



# EVOSTIL3000 KIT

OUVRE-PORTAIL BATTANTS



Instructions 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 du fabricant.

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

Le fabricant, 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 :

**Assistance Leroy Merlin**  
0 810 634 634 (N°Azur)

**Service Après Vente fabricant**

En cas de panne, merci de contacter obligatoirement notre Service Après Vente par téléphone au

0 820 859 203 (N° Indigo 0.118 TTC/ min)

**Service pour une aide à la mise en service**

0 892 681 737 (N° Audiotel 0.337 TTC/ min)

## Sommaire

<b>1 - Avertissements</b>	<b>3</b>	<b>4 - Maintenance</b>	
<b>2 - Description du produit</b>	<b>3</b>	4.1 - Démolition et mise au rebut	
2.1 - Type d'utilisation	3	<b>5 - Approfondissements</b>	
2.2 - Description de l'automatisme	4	5.1 - Réglages avancés	
2.3 - Description des dispositifs	4	5.1.1 - Réglage des paramètres avec émetteur radio	
2.3.1 - Opérateurs électromécaniques	5	5.1.2 - Vérification des réglages avec émetteur radio	
2.3.2 - Clés de débrayage	5	5.2 - Accessoires en option	
2.3.3 - Armoire de commande	5	5.3 - Ajout ou élimination de dispositifs	
2.3.4 - Photocellules	5	5.3.1 - ECSBus	
2.3.5 - Clignotant avec antenne incorporée	5	5.3.2 - Entrée STOP	
2.3.6 - Émetteurs radio	6	5.3.3 - Apprentissage d'autres dispositifs	
<b>3 - Installation</b>	<b>6</b>	5.3.4 - Ajout de photocellules en option	
3.1 - Contrôles préliminaires	6	5.4 - Mémorisation d'émetteurs radio	
3.1.1 - Limites d'utilisation	6	5.4.1 - Mémorisation « Mode 1 »	
3.1.2 - Outils et matériel	7	5.4.2 - Mémorisation « Mode 2 »	
3.1.3 - Liste des câbles	7	5.4.3 - Mémorisation « à distance »	
3.2 - Préparation de l'installation électrique	7	5.4.4 - Effacement d'un émetteur radio	
3.2.1 - Branchement au secteur	7	5.4.5 - Effacement de tous les émetteurs radio	
3.3 - Installation des différents dispositifs	8	5.5 - Solution des problèmes	
3.3.1 - Montage des opérateurs	8	5.6 - Diagnostic et signalisations	
3.3.2 - Photocellules	10	5.6.1 - Photocellules	
3.3.3 - Clignotant	11	5.6.2 - Clignotant	
3.3.4 - Armoire de commande	12	5.6.3 - Armoire de commande	
3.4 - Branchement électrique	13	<b>6 - Caractéristiques techniques</b>	
3.5 - Contrôles préliminaires	13	<b>7 - Annexes</b>	
3.5.1 - Reconnaissance des dispositifs connectés	14	7.1 - Annexe 1 : Déclaration CE de conformité du portail motorisé	
3.5.2 - Reconnaissance des angles d'ouverture et de fermeture des battants	14	7.2 - Annexe 2 : Guide pour l'utilisation	
3.5.3 - Vérification des émetteurs radio	14	7.2.1 - Prescriptions de sécurité	
3.6 - Réglages	14	7.2.2 - Commande du portail	
3.6.1 - Choix de la vitesse du battant	14	7.2.3 - Interventions de maintenance pouvant être effectuées par l'utilisateur	
3.6.2 - Choix du type de cycle de fonctionnement	15	7.2.4 - Remplacement des piles de l'émetteur	
3.7 - Essai et mise en service	15		
3.7.1 - Essai	15		
3.7.2 - Mise en service	15		

## 1 Avertissements

### Avertissement pour l'installation

- **ATTENTION ! – Instructions importantes pour la sécurité. Il est important de suivre toutes les instructions fournies étant donné qu'une installation incorrecte est susceptible de provoquer des dommages graves.**
- **ATTENTION ! – Consignes de sécurité importantes. Pour la sécurité des personnes, il est important de suivre ces instructions.**
- **ATTENTION ! – Conserver ces instructions.**

Si c'est la première fois que vous apprêtez à installer un automatisme pour portails avec EVOSTIL, 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'installation, sans être pressé de devoir faire le travail.

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 à l'installation si vous avez un doute quelconque ; n'hésitez pas à contacter le service après-vente.

Pendant la lecture du manuel gardez à portée de la main tous les dispositifs qui composent EVOSTIL, afin de pouvoir essayer et vérifier toutes les informations lues. 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 :**



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

- Avant de commencer l'installation, vérifiez si les différents dispositifs de EVOSTIL 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, vérifiez la nécessité d'autres dispositifs ou de matériel complémentaire pouvant servir pour compléter l'automatisation avec EVOSTIL suivant la situation d'utilisation spécifique.
- Avant d'installer le motoréducteur, contrôlez que tous les organes mécaniques sont en bon état, qu'ils sont correctement équilibrés et qu'aucun obstacle n'empêche le bon actionnement de la porte.
- 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. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages dérivant de produits modifiés.
- Évitez que les parties de l'automatisme puissent être immergées dans l'eau ou d'autres substances liquides. Au cours de l'installation également, évitez 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. L'utilisation de EVOSTIL dans de telles conditions peut causer des situations de danger.
- Ne tenir aucun composant de EVOSTIL 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.

- Prévenir et éviter toute possibilité de coincement entre les parties en mouvement et les parties fixes durant les manœuvres.
- Apposer de façon fixe et définitive l'étiquette concernant la manœuvre manuelle près de l'élément qui la permet.
- Fixer de manière permanente les étiquettes d'avertissement contre les risques d'encastrement dans un endroit bien visible ou à proximité de dispositifs de commande fixes éventuels.
- Connecter l'opérateur uniquement à une ligne d'alimentation électrique munie de mise à la terre.
- Sur le réseau d'alimentation de l'installation, prévoir un disjoncteur (non fourni) ayant un écart d'ouverture entre les contacts qui garantisse la coupure complète du courant électrique dans les conditions prévues pour la catégorie de surtension III.
- Tout câble d'alimentation détérioré doit être remplacé par le fabricant, ou par son service d'assistance technique, ou par un technicien possédant son même niveau de qualification, de manière à prévenir tout risque.
- Toutes les opérations qui demandent l'ouverture des carters de protection de l'un des dispositifs de EVOSTIL doivent être faites avec la logique de commande déconnectée de l'alimentation électrique (et de la batterie tampon EVOSTART 24 si elle est présente) ; 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.
- L'automatisme EVOSTIL 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 ».

### Avertissement pour l'utilisation

- Avant d'utiliser l'automatisme, lire l'Annexe 2 « Guide pour l'utilisation ».
- L'automatisme EVOSTIL ne peut pas être considéré comme un système efficace de protection contre l'intrusion. Si vous désirez vous protéger efficacement, il faut intégrer EVOSTIL avec d'autres dispositifs.
- Éloigner les personnes de la porte lors de son actionnement au moyen des éléments de commande.
- Durant cette opération, contrôler l'automatisme et s'assurer que les personnes restent bien à une distance de sécurité jusqu'à la fin de la manœuvre.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande du produit. Conserver les télécommandes hors de la portée des enfants.
- Ne pas activer le produit lorsque des personnes effectuent des travaux sur l'automatisme ; débrancher l'alimentation électrique avant de permettre la réalisation de ces travaux.
- Contrôler fréquemment l'installation, en particulier les câbles, les ressorts et les supports pour repérer d'éventuels déséquilibres et signes d'usure ou de dommages. Ne pas utiliser l'installation en cas de réparations ou de réglages nécessaires étant donné qu'une panne ou un mauvais équilibrage de la porte peut provoquer des blessures.
- Dans le cas de longues périodes de non-utilisation, pour éviter le risque de fuites de substances nocives de la batterie en option (EVOSTART 24) il vaut mieux la retirer et la conserver dans un lieu sec.

## 2 Description du produit

### 2.1 - Type d'utilisation

EVOSTIL est un ensemble de composants destinés à l'automatisation d'un portail à un ou à deux battants 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.**

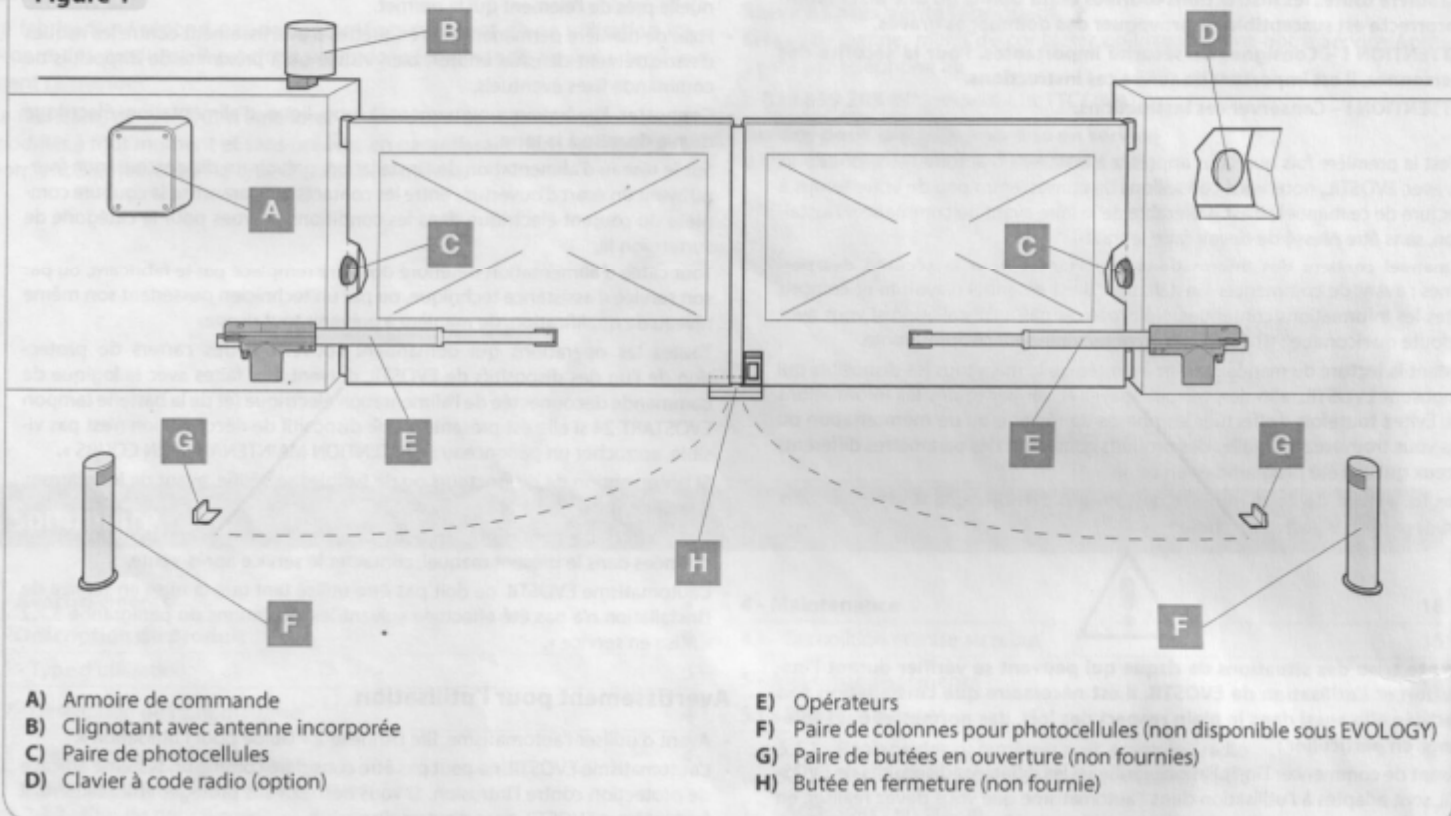
EVOSTIL fonctionne à l'énergie électrique, en cas de coupure du courant, il est possible de débrayer l'opérateur avec des clés spéciales et de manœuvrer les battants à la main. En alternative, on peut utiliser l'accessoire en option : batterie tampon EVOSTART 24.

## 2.2 - Description de l'automatisme

Pour préciser certains termes et aspects d'une installation d'automatisation pour portails, nous donnons un exemple typique d'utilisation (**figure 1**).

Certains de ces accessoires ne sont pas disponible sous EVOLGY).

**Figure 1**



## 2.3 - Description des dispositifs

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

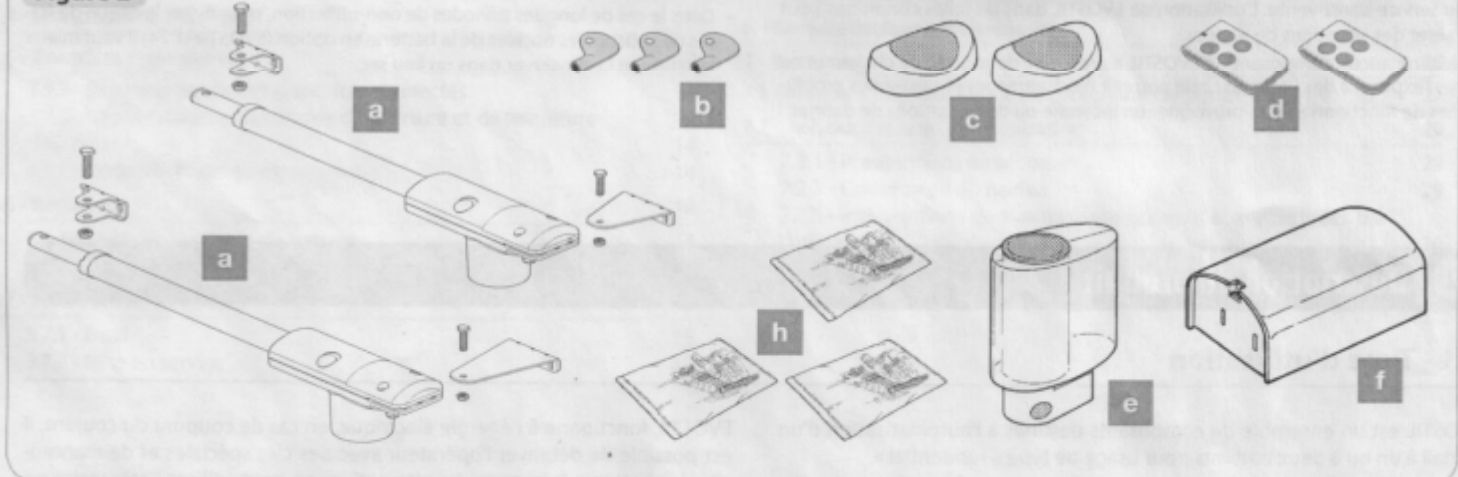
**Note** - Pour adapter l'automatisme aux normes locales, le contenu de l'emballage peut varier; le contenu exact figure sur l'emballage.

- a) 2 opérateurs électromécaniques avec pattes de fixation (\*).
- b) 3 clés de débrayage.
- c) 1 paire de photocellules (composée d'un TX et d'un RX).
- d) 2 émetteurs radio.

- e) 1 clignotant avec antenne incorporée.
- f) 1 armoire de commande.
- g) Quincaillerie variée : vis, chevilles, etc. (\*) - voir les paragraphes 2.3.1, 2.3.3, 2.3.4, 2.36.

(\*) les vis nécessaires à la fixation de la plaque de fixation et des pattes des bras au portail ne sont pas fournies car elles dépendent du matériel et de l'épaisseur des battants.

**Figure 2**





### 2.3.1 - Opérateurs électromécaniques

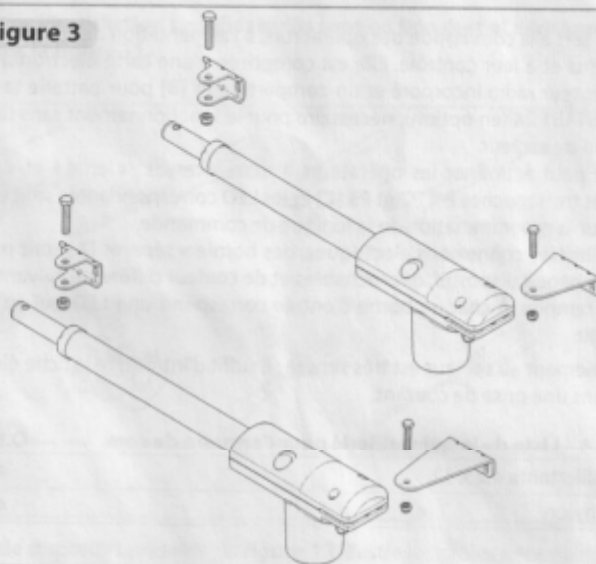
EVOSTIL est un opérateur électromécanique composé d'un réducteur avec vis sans fin et d'un moteur à courant continu à 24 V ; il est muni de débrayage mécanique par clé qui permet de manœuvrer manuellement le portail en cas d'absence de courant.

L'opérateur est muni d'une pattes de fixation (une avant et deux arrière).

**Tableau 1 - Liste de la quincaillerie pour les deux opérateurs** Q.té

Écrous indesserrables M10	2 p.ces
Écrous indesserrables M8	8 p.ces
Plaques avanti	2 p.ces
Plaques arrière	2 p.ces
Pattes de fixation	6 p.ces
Vis 10 x 40 à tête à six pans	2 p.ces
Vis 8 x 10 à tête à six pans	2 p.ces
Vis 8 x 35 tête ronde carré sous tête	8 p.ces
Rondelles plates 8 x 24	2 p.ces
Rondelles plates 8 x 16	8 p.ces

**Figure 3**



### 2.3.2 - Clés de débrayage

Les trois clés permettent le débrayage de l'opérateur en cas de manque de courant.

**Figure 4**



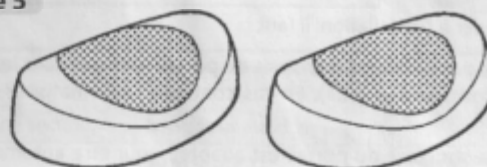
### 2.3.3 - Photocellules EVOSAFE

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

**Tableau 2 - Liste de la quincaillerie pour EVOSAFE** Q.té

Vis 4 x 9,5	4
Vis autotaraudeuse 3,5 x 25	4
Cheville nylon	4

**Figure 5**



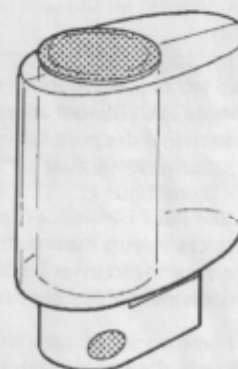
### 2.3.4 - Clignotant EVOLIGHT avec antenne incorporée

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

**Tableau 3 - Liste de la quincaillerie pour EVOLIGHT** Q.té

Vite autofilettante 4,2 x 32	4
Cheville nylon	4

**Figure 6**

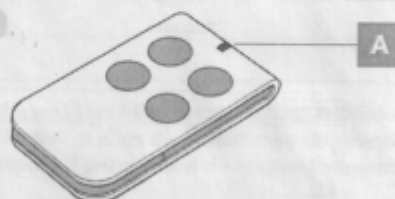


### 2.3.5 - Émetteurs radio EVOGO 4

Les émetteurs radio permettent de commander à distance l'ouverture et la fermeture du portail. Ils disposent 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].

**Figure 7**



### 2.3.6 - Armoire de commande

L'armoire sert à la commande des opérateurs, à l'alimentation des différents composants et à leur contrôle. Elle est composée d'une carte électronique avec récepteur radio incorporé et un compartiment [B] pour batterie tampon EVOSTART 24 (en option), nécessaire pour le fonctionnement sans l'alimentation de secteur.

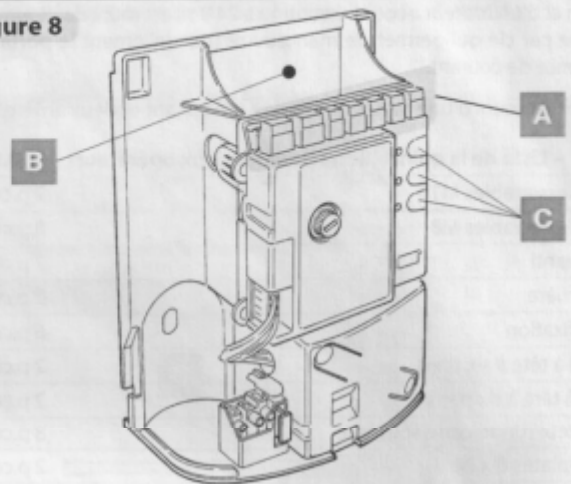
L'armoire peut actionner les opérateurs à deux vitesses : « lente » et « rapide ». Les trois touches P1, P2 et P3 [C] et les LED correspondantes sont utilisées pour la programmation de la logique de commande.

Pour faciliter les connexions électriques, des borniers séparés [A] sont prévus pour chaque dispositif, débrochables 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.

Tableau 4 - Liste de la quincaillerie pour l'armoire de com.	Q.té
Vite autofiletante 4,2 x 32	4
Cheville nylon	4

Figure 8



## 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

**EVOSTIL ne peut pas motoriser un portail qui ne fonctionne pas correctement ou qui n'est pas sûr et il ne peut pas résoudre des défauts causés par une installation erronée ou par une mauvaise maintenance du portail.**

Avant de procéder à l'installation, il faut :

- Vérifier que le poids et les dimensions du portail rentrent dans les limites d'utilisation (paragraphe 3.1.1). En cas contraire l'automatisme ne peut pas être utilisé.
- Vérifier que la structure du portail est adaptée pour être automatisée et conforme aux normes en vigueur.
- Vérifier que dans la course des battants, aussi bien en fermeture qu'en ouverture, il n'y a pas de points avec une plus grande friction.
- Vérifier que le portail est bien équilibré, c'est-à-dire qu'il ne doit pas bouger s'il est laissé arrêté dans une position quelconque.

- Vérifier la robustesse des butées au sol, en fermeture et ouverture, en contrôlant qu'il n'y a pas de risques de rupture même en cas de heurt violent du portail sur la butée. Il est impératif d'avoir ces butées au sol (2 butées en ouverture et 1 butée en fermeture).
- Vérifier que la zone de fixation de l'opérateur n'est pas sujette à inondation et monter l'opérateur suffisamment en hauteur par rapport au sol.
- 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 endroits à l'abri des chocs et que les surfaces sont suffisamment solides.
- Vérifier que les surfaces de fixation des photocellules sont plates et permettent un alignement correct entre TX et RX.

#### 3.1.1 - Limites d'utilisation

Le chapitre 6 « Caractéristiques techniques » fournit les données essentielles pour évaluer si les composants de EVOSTIL sont adaptés au cas spécifique. En principe, EVOSTIL peut automatiser des portails avec des battants mesurant jusqu'à 2,2 m et pesant jusqu'à 250 Kg, avec angle d'ouverture jusqu'à 120°, pour un usage de type « domestique ».

La forme du portail 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 les battants dans les pires conditions et la comparer aux données indiquées dans les caractéristiques techniques des opérateurs.

- Vérifier les limites d'encombrement en se référant à la figure 9.
- Vérifier qu'il y a un espace suffisant entre le portail, en position ouvert, et le mur (figure 10).

Figure 9

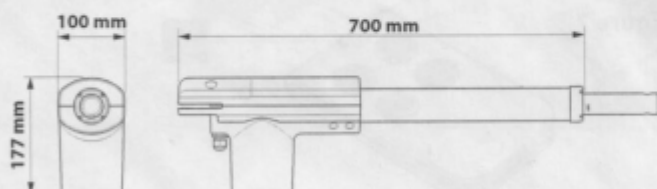
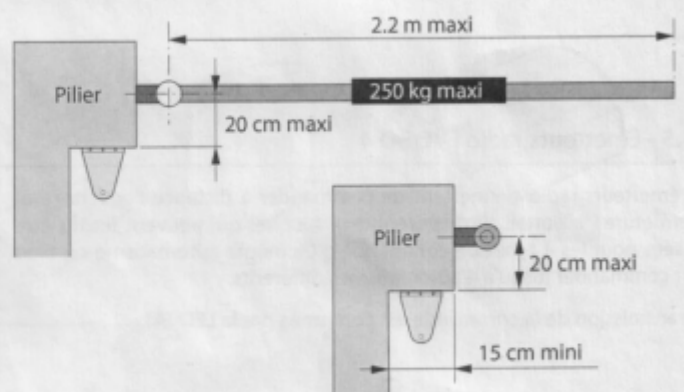


Figure 10

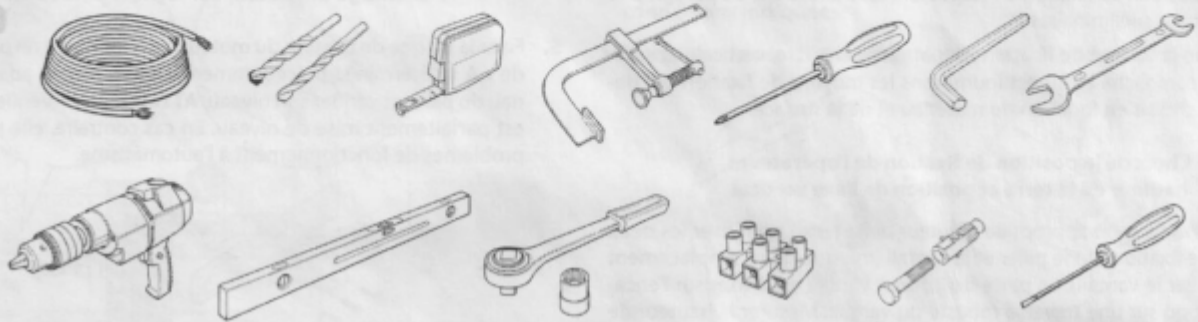


### 3.1.2 - Outils et matériel



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 11.

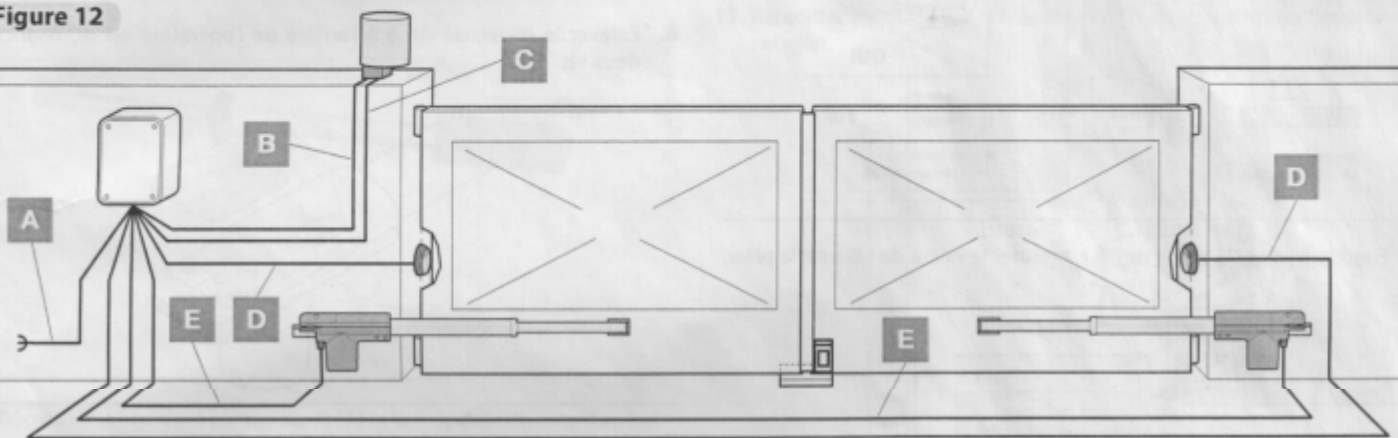
Figure 11



### 3.1.3 - Liste des câbles

Les câbles nécessaires pour l'installation peuvent varier suivant le type et la quantité de dispositifs présents ; la figure 12 illustre les câbles nécessaires pour une installation typique ; aucun câble n'est fourni avec l'automatisme.

Figure 12



Connexion	Type de câble (valeurs minimums de section)	Longueur maxi
[A] Ligne électrique d'alimentation	Câble 3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	30 m (note 1)
[B] Sortie clignotant	Câble 2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	20 m
[C] Antenne radio	Câble blindé type RG58 (note 2)	inférieur à 5 m
[D] Entrée/sortie photocellules	Câble 2 x 0.5 mm <sup>2</sup> (note 3)	20 m
[E] Alimentation moteur M1 et M2	Câble 3 x 1 mm <sup>2</sup> (de préférence souple)	10 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 ou H07RN-F pour la pose à l'extérieur.

**Note 1** - Il est possible d'utiliser un câble d'alimentation de plus de 30 m à condition qu'il soit d'une section supérieure, par exemple 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> et en prévoyant la mise à la terre à proximité de l'automatisme.

**Note 2** - Le câble RG 58 correspond à un câble d'antenne de 52 Ohm d'impédance utilisé en radio, à défaut d'en trouver il est possible d'utiliser un câble d'antenne TV.

**Note 3** - 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 connexion.

## 3.2 - Préparation de l'installation électrique

À part la ligne d'alimentation électrique, tout le reste de l'installation est en très basse tension (24 volts) ; 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 le **figure 1**, 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 suite au passage de véhicules.

### 3.2.1 - Branchement au secteur



Même si le branchement au réseau 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.

- La ligne d'alimentation électrique doit être protégée contre le court-

circuit et les déperditions à la terre ; l'installation doit être dotée d'un disjoncteur de 10 A et d'un dispositif type différentiel de 30 mA comprenant un dispositif permettant de couper l'alimentation.



### 3.3 - Installation des différents dispositifs

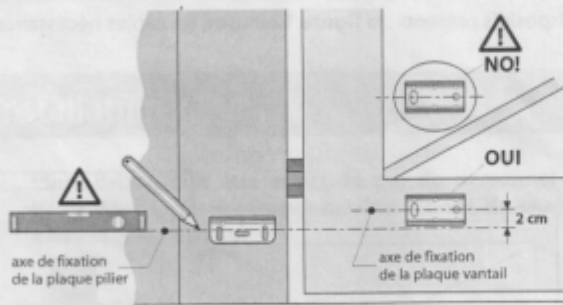
#### 3.3.1 - Montage des opérateurs

- Choisir la position de fixation en respectant les indications du paragraphe 3.1 « Contrôles préliminaires ».
- Vérifier que la surface de fixation est parfaitement lisse, verticale et suffisamment compacte. Le kit est fourni sans les moyens de fixation qui devront être choisis en fonction du matériau et de la surface.

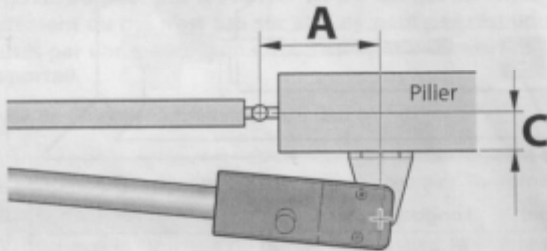
#### Choix de la position de fixation de l'opérateur : hauteur de la terre et position de l'axe vertical

1. Déterminer la zone appropriée (hauteur de la terre) pour fixer les deux pattes de fixation, sur le pilier et le vantail (marquer leurs emplacement sans percer le vantail). La patte de fixation vantail est à fixer sur l'encadrement ou sur une traverse robuste du vantail. Mesurer la hauteur de la terre et reporter cette mesure sur le pilier et le vantail.

**Attention !** – L'axe de la plaque de fixation pilier doit se situer 2 cm plus bas de l'axe de la fixation vantail.



2. Pour déterminer la valeur de « A », mesurer la valeur de « B » sur le pilier.



3. En fonction de la valeur de « C » et de l'angle d'ouverture désiré des battants, on peut trouver dans le **Tableau 6** la valeur de « A » (distance entre le centre de la fixation sur le pilier et l'axe de rotation du portail). • **EXEMPLE** : si l'on désire un angle d'ouverture de 90° et la valeur « C » est de 70 mm, la valeur de « A » devra être de 130 mm.

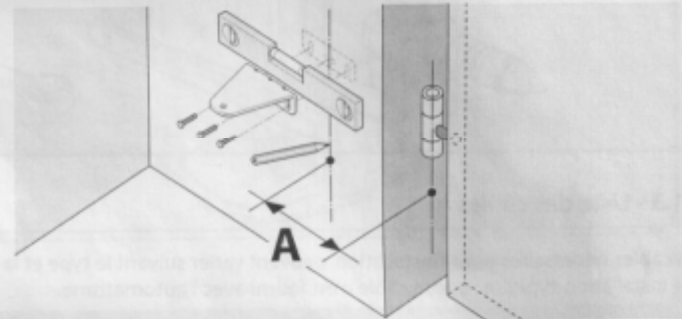
Angle d'ouverture	Valeur de « C » (mm)	Valeur de « A » (mm)
90° à 99°	0 à 50	150
	51 à 100	130
	101 à 200	95
100° à 200°	0 à 50	160
	51 à 100	140
	101 à 200	impossible

4. Fixer la plaque de fixation du moteur sur le pilier en respectant la valeur de « A » déterminée précédemment. Utiliser des vis adaptées au matériau du pilier et vérifier son niveau.

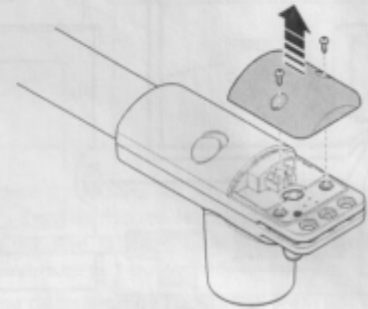
**ATTENTION !** – Vérifier que la plaque est parfaitement mise de niveau. En cas contraire, une plaque fixée de travers provoquera des problèmes de fonctionnement à l'automatisme.

#### Montage du moteur sur le pilier et le vantail

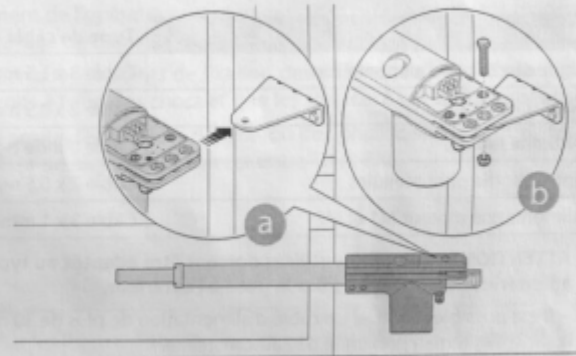
5. Fixer la plaque de fixation du moteur sur le pilier, en respectant la valeur de « A » déterminée précédemment. Utiliser des vis adaptées au matériau du pilier et vérifier son niveau. **ATTENTION !** – Vérifier que la plaque est parfaitement mise de niveau. En cas contraire, elle provoquera des problèmes de fonctionnement à l'automatisme.



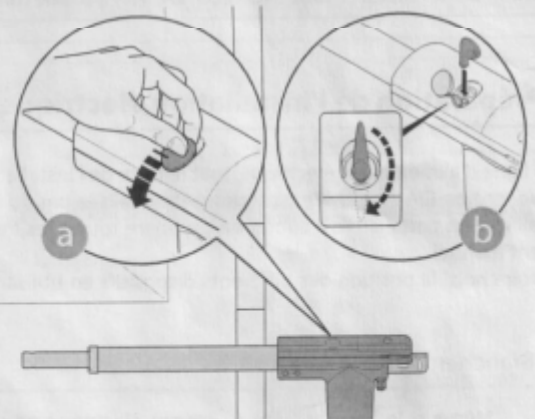
6. Enlever le couvercle situé à l'arrière de l'opérateur en dévissant les deux vis.



7. Monter l'opérateur sur la plaque fixée au pilier.



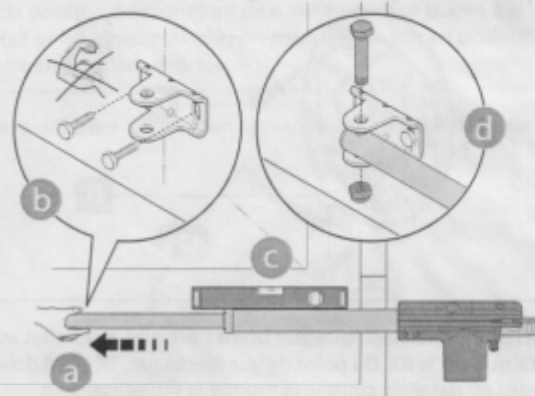
8. Débrayer l'opérateur manuellement, avec la clé fournie.



9. Mettre les battants en position « portail fermé », c'est-à-dire, à contact avec la butée mécanique en fermeture.

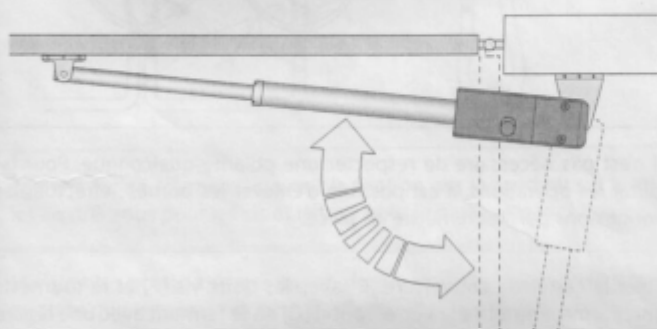


10. Extraire complètement la tige [A] en tirant très fortement ; fixer **provisoirement** la plaque sur le vantail du portail [B], en vérifiant si l'opérateur est de niveau [C]. Puis fixer la tige à la plaque antérieure [D].

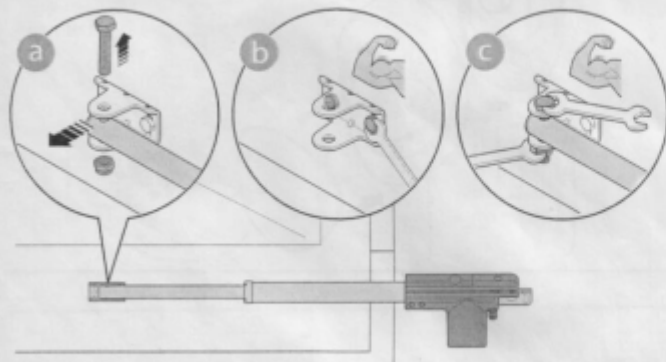


11. Vérifier manuellement si :

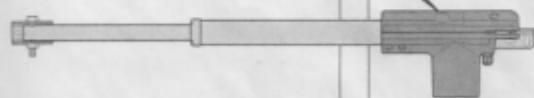
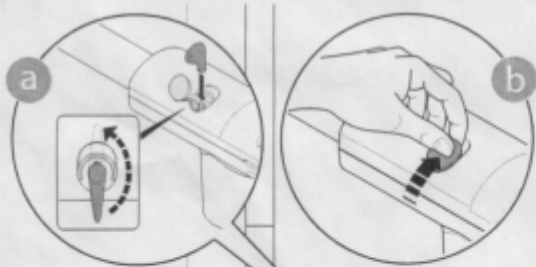
- en position d'ouverture maximale le portail se ferme sur les butées mécaniques à terre ;
  - le mouvement du battant est régulier et il n'y a pas de frottement.
- Éventuellement, prendre des mesures correctives pour que le mouvement soit satisfaisant.



12. Décrocher la tige de la plaque avant [A] et la fixer définitivement au battant [B]. Enfin, fixer définitivement la tige à la plaque avant [D].



13. Placer manuellement le vantail du portail à mi-course et bloquer l'opérateur.

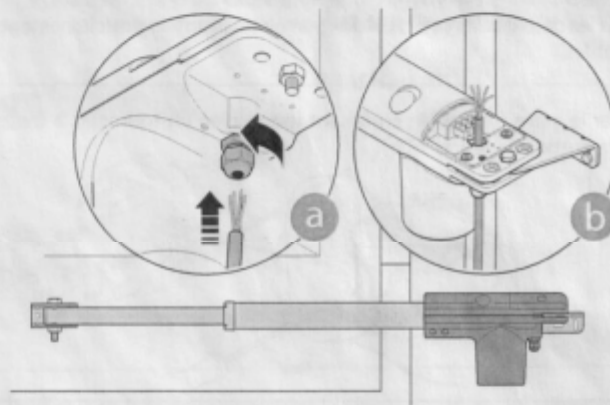


## Connexion du câble électrique au l'opérateur

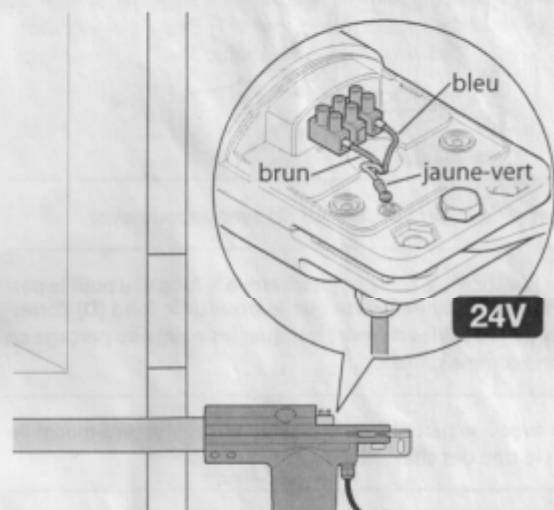
### ATTENTION !

- Effectuer les raccordements avec le courant coupé.
- Une connexion incorrecte peut provoquer des pannes ou des situations de danger ; respecter par conséquent scrupuleusement les connexions indiquées.

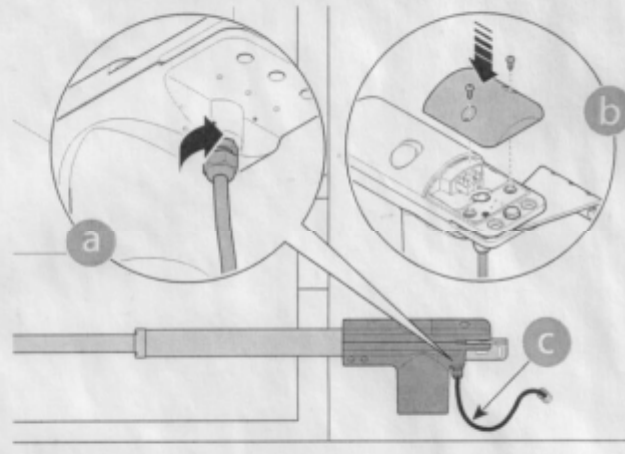
14. Desserrer le passe-câble [A] et insérer le câble de raccordement [B].



15. Raccorder les différents câbles et le câble de terre dans l'œillet prévu à cet effet.



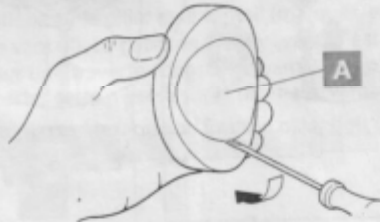
16. Serrer le serre-câble [A] et remettre le couvercle [B]. ATTENTION ! - Le câble qui sort de l'opérateur [C] doit être courbé de manière qu'il puisse suivre le mouvement de l'opérateur.



Enfin, répéter toutes les opérations (de 1 à 16) sur l'autre opérateur.

### 3.3.2 - Photocellules EVOSAFE

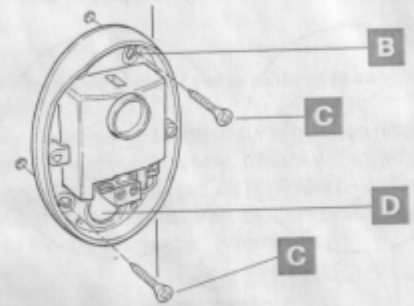
1. Choisir la position des deux éléments qui composent la photocellule (TX et RX) en respectant les prescriptions suivantes :
  - Les placer à une hauteur de 40-60 cm du sol, sur les côtés de la zone à protéger, sur le côté extérieur (vers la voie publique) et à 15 cm du portail.
  - Pointer l'émetteur TX sur le récepteur RX avec une tolérance maximum de 5°.
  - Dans les deux points prévus, il doit y avoir un fourreau pour le passage des câbles.
2. Enlever le verre frontal [A] en faisant levier avec un tournevis à fente dans la partie inférieure.



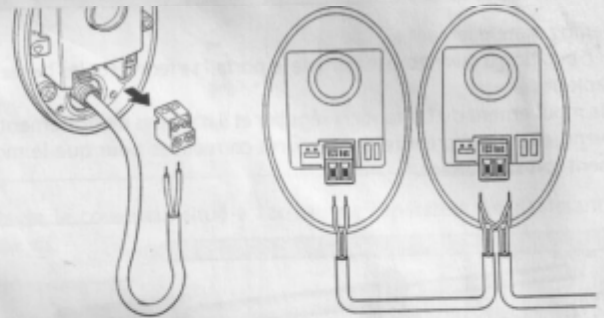
3. Presser sur la lentille pour séparer les deux carters.



4. Sur le fond forcer deux des quatre trous [B] avec un tournevis.
5. Positionner la photocellule sur le point où arrive le fourreau 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].

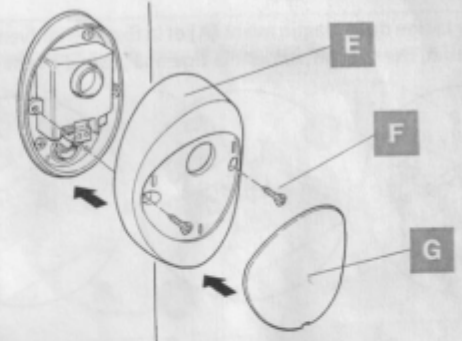


8. Connecter le câble électrique aux bornes prévues à cet effet aussi bien sur le TX que sur le RX. Du point de vue électrique, TX et RX doivent être connectés en parallèle comme le montre la figure suivante.



Il n'est pas nécessaire de respecter une polarité quelconque. Pour faciliter les opérations, il est possible d'enlever les bornes ; effectuer connexions puis les remettre en place.

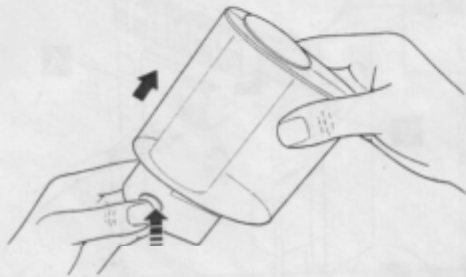
9. Fixer le carter de couverture [E] avec les deux vis [F] et le tournevis cruciforme. Remettre le verre frontal [G] en le fermant avec une légère pression.



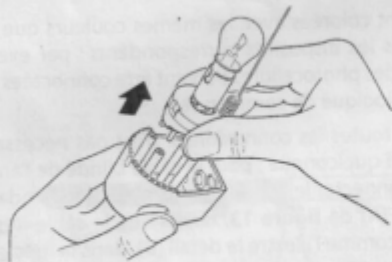
### 3.3.3 - Clignotant EVOLIGHT

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

2. Extraire le diffuseur du fond en appuyant sur les deux boutons.



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

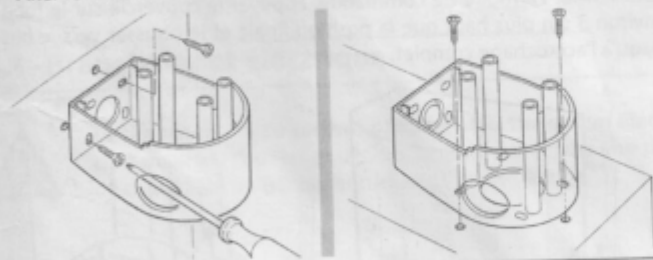


4. Forcer avec un tournevis, suivant la fixation, sur le fond ou sur le côté, les quatre trous pour les vis et le trou pour le passage des câbles.

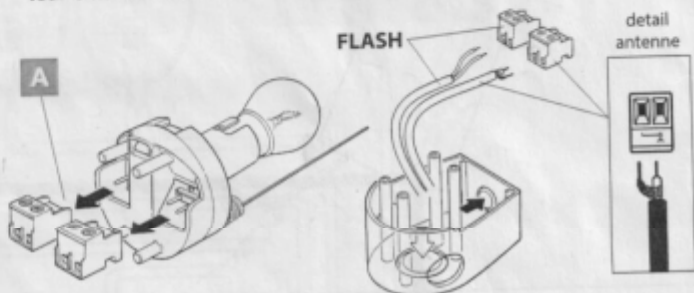
5. Marquer les points à percer en utilisant le fond comme gabarit et faire en sorte que le trou sur le fond corresponde à la sortie des câbles.

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.

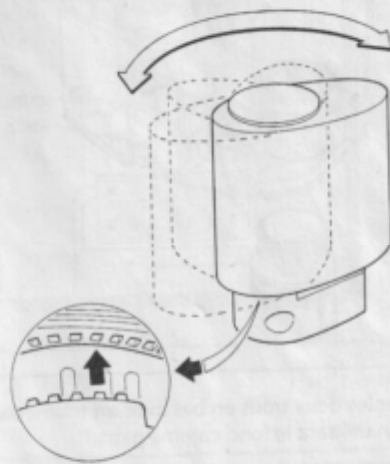


8. Pour faciliter les opérations de connexion électrique il est possible d'enlever les bornes [A] ; effectuer les connexions puis les remettre en place. Connecter les câbles électriques aux bornes FLASH et « antenne » comme l'indique la figure suivante. Dans la borne FLASH il n'est pas nécessaire de respecter une polarité quelconque tandis que dans la connexion du câble blindé de l'antenne, connecter le conducteur extérieur comme dans le détail de la figure suivante.



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

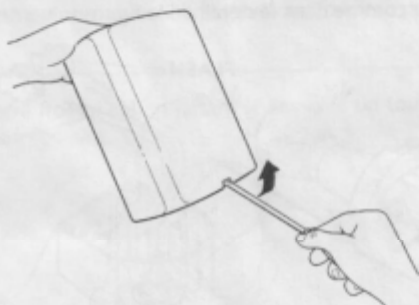
10. Enfiler le diffuseur en appuyant sur les boutons et l'enclencher sur le fond. Le tourner dans le sens désiré avant de presser à fond et faire déclencher les deux boutons dans leur logement.



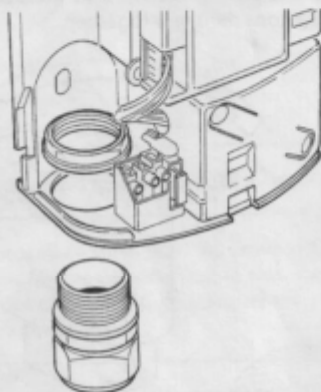


### 3.3.4 - Armoire de commande

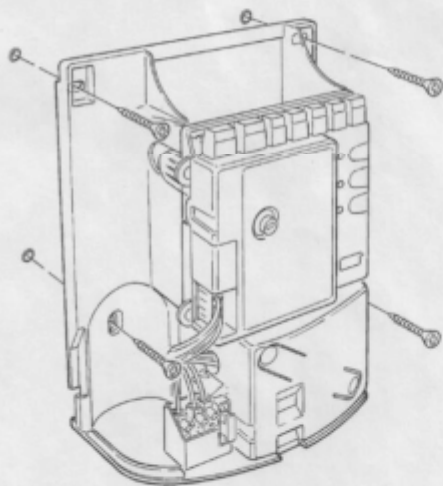
1. Choisir la position d'installation dans une zone protégée contre les risques de chocs et à proximité du portail pour pouvoir réduire ainsi la longueur des câbles.
2. Enlever le couvercle en faisant levier avec un tournevis sur l'ouverture en bas ; le faire coulisser de quelques centimètres puis le soulever du fond.



3. Prévoir le conduit pour le passage des câbles électriques de manière qu'ils puissent entrer dans l'armoire par la partie inférieure, comme sur la figure suivante.
4. Percer la partie inférieure de l'armoire et utiliser les raccords prévus à cet effet pour fixer les conduits pour le passage des câbles électriques.

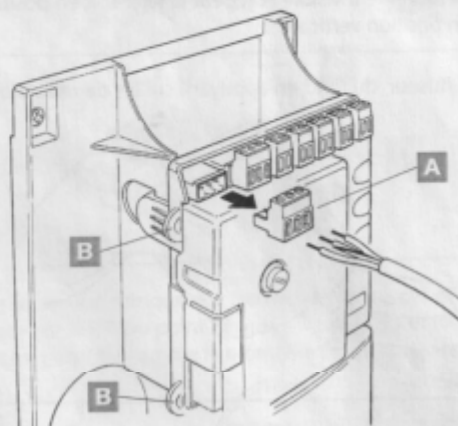


5. Sur le fond, forcer les deux trous en bas avec un tournevis, marquer les points à percer en utilisant le fond comme gabarit.
6. Percer le mur avec une perceuse à percussion et un foret de 6 mm et y introduire des chevilles de 6 mm.
7. Enfin, fixer le fond avec les vis.



8. Se référer à la **figure 13** pour effectuer la connexion électrique à très basse tension des différents dispositifs aux bornes de la logique de commande. **Note à la figure suivante** – Afin de faciliter les opérations il est possible d'enlever les bornes **[A]** ; effectuer les connexions puis les

remettre en place. À la fin des connexions, utiliser des colliers pour bloquer les câbles dans les fentes prévues à cet effet **[B]**.



- Les bornes sont colorées avec les mêmes couleurs que celles qui sont présentes dans les dispositifs correspondants ; par exemple la borne bleue (ECSBus) des photocellules doivent être connectées à la borne bleue (ECSBus) 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, il faut connecter le conducteur central et le blindage comme illustre le détail **[A]** de **figure 13**, tandis que le câble des moteurs doit être connecté comme illustre le détail **[B]**, dans la même figure.
- **ATTENTION ! – Rappelons que, pour éviter le risque de coincement des deux battant, il est impératif de brancher le moteur qui doit fermer en premier, sur la borne « M1 ».**
- Si l'on n'utilise qu'un seul moteur (portail à un seul battant), le connecter à la borne **M2** en laissant libre la borne **M1**.
- Il est possible de piloter votre automatisme via un interphone ou visio-interphone. Cette commande doit se faire par l'intermédiaire de sa **sortie contact sec**, contact qui est à brancher sur la borne **OPEN**.
- Si l'on utilise un contacteur à clé, celui-ci est à brancher aussi sur la borne **OPEN** (en parallèle de l'interphone s'il est présent).

9. Pour fermer l'armoire de commande, appuyer le couvercle sur le fond environ **3 cm plus haut que la position finale** et le pousser vers le haut jusqu'à l'accrochage complet.

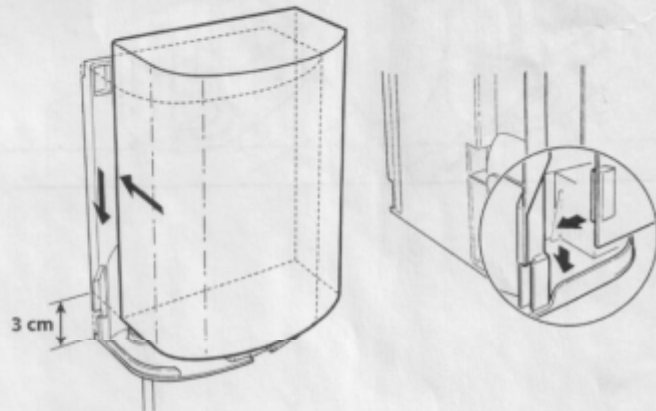
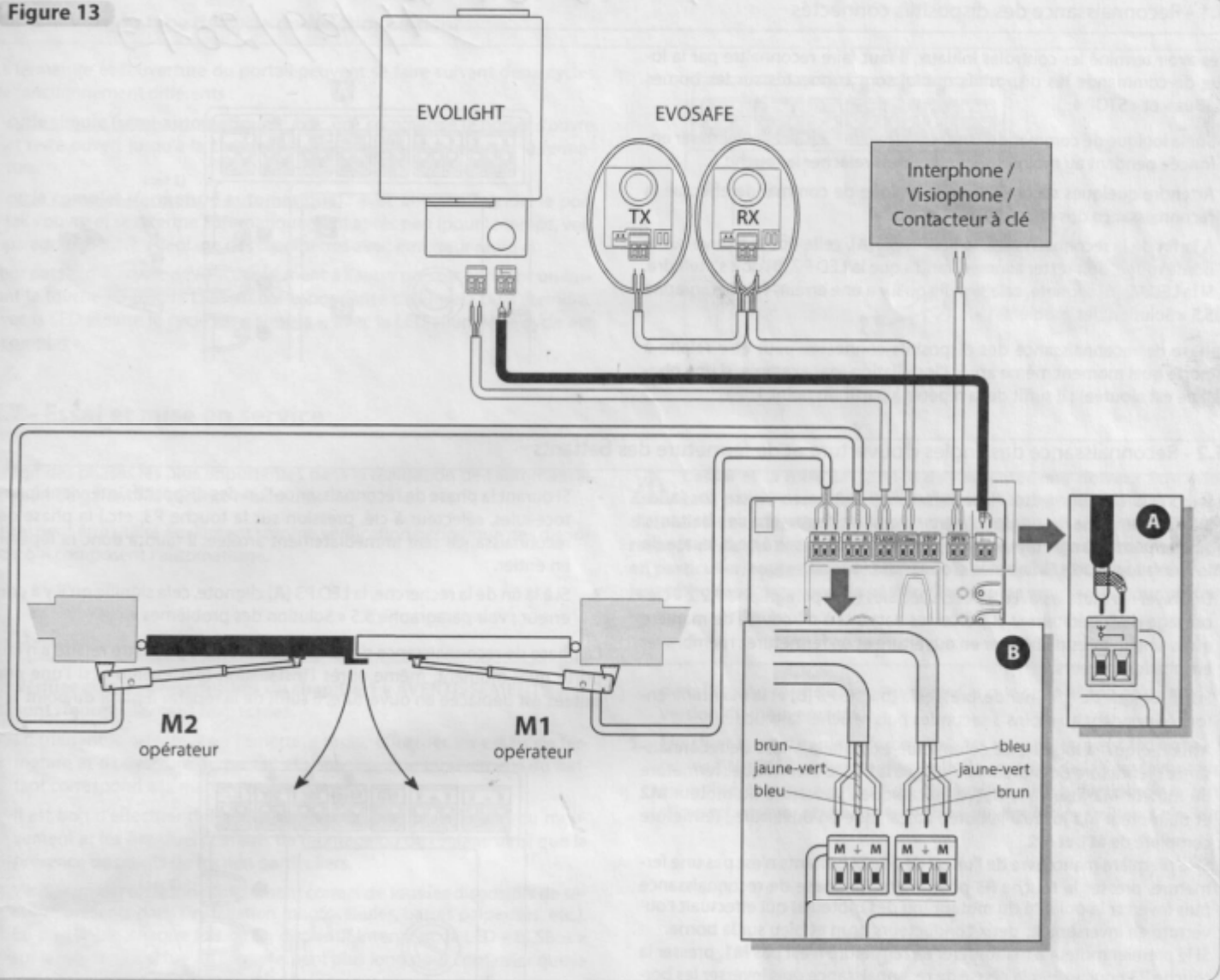


Figure 13



### 3.4 - Branchement électrique

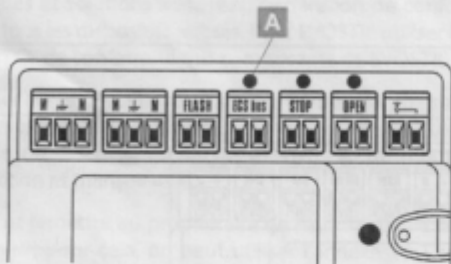


**Le branchement au secteur doit être effectué par un électricien qualifié.** Pour les essais, brancher la fiche dans une prise de courant en utilisant éventuellement une rallonge.

### 3.5 - Contrôles initiaux

Dès que l'armoire de commande est sous tension, il est conseillé de faire quelques contrôles élémentaires :

1. Sur la logique de commande vérifier que la LED « FCSRUIC » [A] clignote régulièrement au rythme d'un clignotement à la seconde.



2. Sur les photocellules vérifier que la LED SAFE [B] clignote (aussi bien sur TX que sur RX) ; le type de clignotement est sans importance et dépend d'autres facteurs ; il est important que la LED ne soit pas toujours éteinte ou toujours allumée.



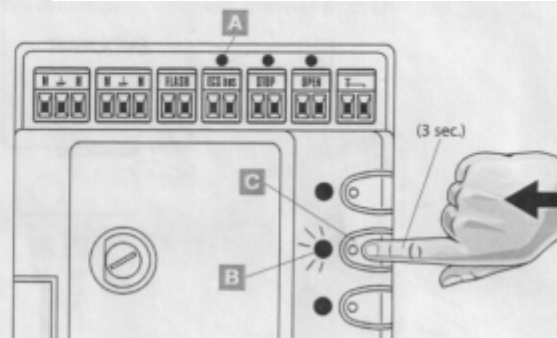
3. Si tout cela ne se vérifie pas, il est conseillé de couper l'alimentation de la logique et de vérifier plus attentivement les connexions des câbles. Pour d'autres indications utiles, voir aussi les chapitres 5.5 « Solution des problèmes » et 5.6 « Diagnostic et signalisations ».

### 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 3 secondes, puis relâcher la touche.
2. Attendre quelques secondes que la logique de commande effectuée la reconnaissance des dispositifs.
3. À la fin de la reconnaissance, la LED STOP [A], celle qui se trouve sur la borne rouge, doit rester allumée, tandis que la LED P2 [B] doit s'éteindre. Si la LED P2 [B] 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.



### 3.5.2 - Reconnaissance des angles d'ouverture et de fermeture des battants

Après la reconnaissance des dispositifs, il faut faire reconnaître par la logique de commande les angles d'ouverture et de fermeture des battants. Dans cette phase, l'angle d'ouverture du battant est mesuré de la butée de fermeture (au sol) jusqu'à la butée d'ouverture (au sol).

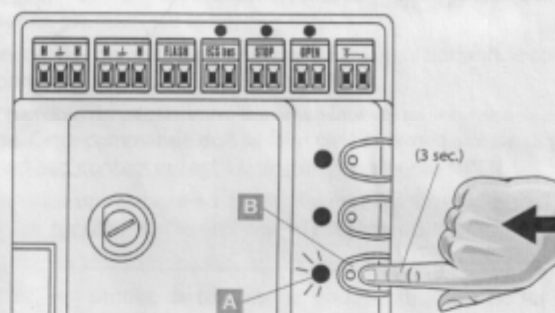
1. Débrayer les moteurs avec les clés spéciales (voir paragraphe 7.2.2 « Débrayage de l'opérateur ») et porter les battants à mi-course de manière qu'ils soient libres de bouger en ouverture et en fermeture ; réembrayer ensuite les moteurs.
2. Sur la logique de commande, presser la touche P3 [B] et la maintenir enfoncée pendant au moins 3 secondes puis relâcher la touche.

Attendre que la logique de commande exécute la phase de reconnaissance : fermeture du moteur M1 jusqu'à la butée mécanique ; fermeture du moteur M2 jusqu'à la butée mécanique ; ouverture du moteur M2 et du moteur M1 jusqu'à la butée mécanique en ouverture ; fermeture complète de M1 et M2.

- Si la première manœuvre de l'un ou des deux battants n'est pas une fermeture, presser la touche P3 pour arrêter la phase de reconnaissance puis inverser la polarité du moteur (ou des moteurs) qui effectuait l'ouverture en inversant les deux conducteurs brun et bleu sur la borne.
- Si le premier moteur à manœuvrer en fermeture n'est pas M1, presser la touche P3 pour arrêter la phase de reconnaissance puis inverser les bornes des deux moteurs.

- Si durant la phase de reconnaissance l'un des dispositifs intervient (photocellules, sélecteur à clé, pression sur la touche P3, etc.) la phase de reconnaissance sera immédiatement arrêtée. Il faudra donc la répéter en entier.
- 3. Si à la fin de la recherche, la LED P3 [A] clignote, cela signifie qu'il y a une erreur ; voir paragraphe 5.5 « Solution des problèmes ».

La phase de reconnaissance des angles d'ouverture peut être refaite à n'importe quel moment, même après l'installation (par exemple, si l'une des butées est déplacée en ouverture, il suffit de la répéter à partir du point 1.

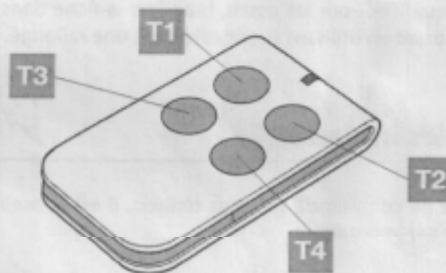


### 3.5.3 - Vérification des émetteurs radio

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

La commande associée à chaque touche dépend du mode de mémorisation (voir paragraphe 5.4 « Mémorisation des nouveaux émetteurs radio »). Les émetteurs fournis sont déjà mémorisés 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 »



## 3.6 - Réglages

### 3.6.1 - Choix de la vitesse du battant

La vitesse la fermeture des battants peut être : « 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 ».

