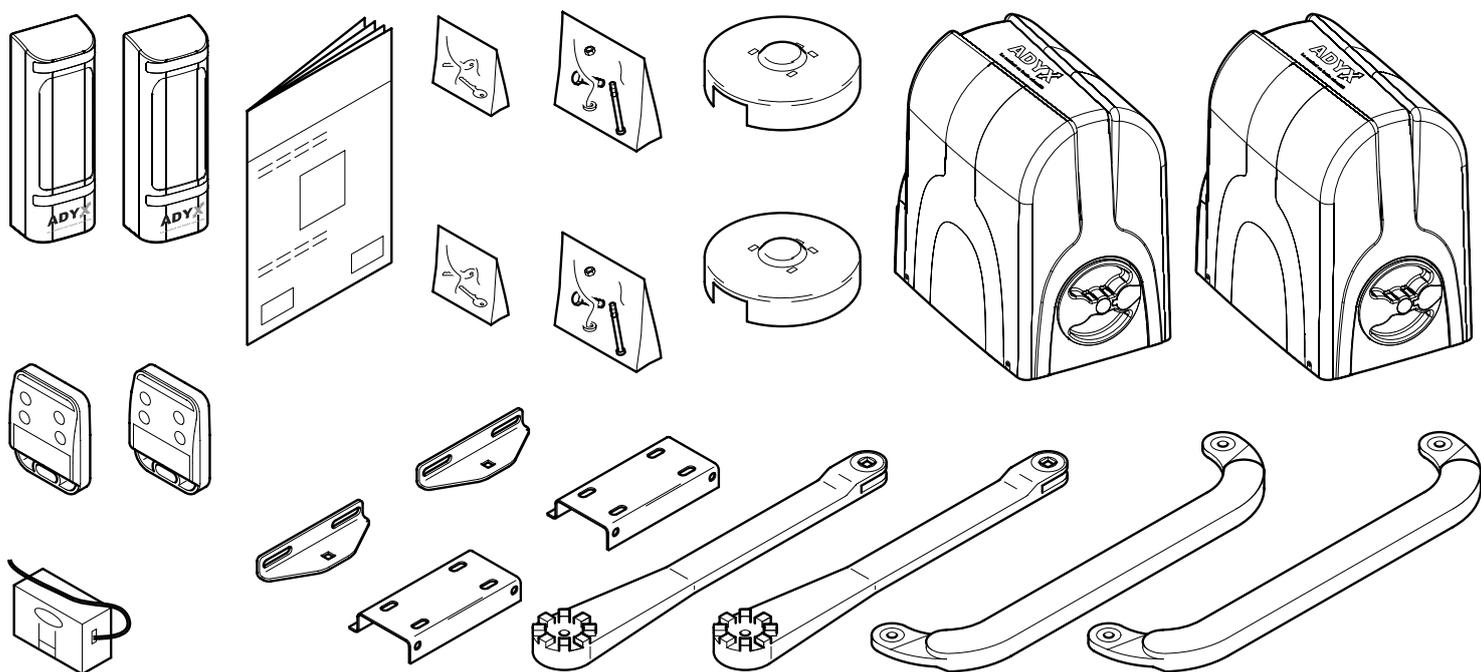


# ORION

## Moteur pour portails battants



## Manuel d'Installation

CODE D'ENREGISTREMENT

**11111**

Pour enregistrer vos données sur notre  
website, veuillez écrire ce code dans le guide  
pour l'installation de [www.adyx.fr](http://www.adyx.fr)

**ADYX**

Le confort en toute sécurité



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>AVERTISSEMENTS .....</b>	<b>3</b>
1.1	GLOSSAIRE DES TERMES TECHNIQUES .....	3
1.2	CONSEILS POUR L'EMPLOI .....	3
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION GÉNÉRALE .....</b>	<b>5</b>
2.1	USAGE PRÉVU.....	5
2.2	COMPOSANTS INCLUS DANS L'EMBALLAGE .....	6
2.3	ACCESSOIRES (EN OPTION) .....	7
2.4	OUTILS POUR LE MONTAGE (NON COMPRIS DANS LE KIT) .....	8
2.5	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MOTEUR.....	9
2.6	DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT DE L'OPÉRATEUR.....	9
<b>3</b>	<b>INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR.....</b>	<b>10</b>
3.1	VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES.....	10
3.2	DESCRIPTION DE L'INSTALLATION (STANDARD) .....	11
3.2.1	DISPOSITIONS ÉLECTRIQUES .....	11
3.2.2	VISSERIE NÉCESSAIRE (NON COMPRISE DANS LE KIT) .....	12
3.3	PROCÉDURE DE MONTAGE .....	12
3.3.1	INSTALLATION DES MOTEURS .....	12
3.3.2	POSITIONNEMENT DE LA BRIDE DE FIXATION DE L'OPÉRATEUR .....	13
3.3.3	DÉVERROUILLAGE DE L'OPÉRATEUR .....	14
3.3.4	MONTAGE DE LA BRIDE DE FIXATION DE L'OPÉRATEUR .....	14
3.3.5	MONTAGE DE L'OPÉRATEUR .....	14
3.3.6	MONTAGE DU BRAS DE TRANSMISSION ET DE LA BRIDE DE FIXATION CORRESPONDANTE .....	15
3.3.7	POSITIONNEMENT DE LA BRIDE DU VANTAIL .....	16
3.3.8	FIXATION DE LA BRIDE AU VANTAIL .....	16
3.3.9	POSITIONNEMENT DES ARRÊTS MÉCANIQUES.....	17
3.3.10	BLOPAGE DE L'OPÉRATEUR.....	17
<b>4</b>	<b>INSTALLATION DES ACCESSOIRES (EN OPTION) .....</b>	<b>18</b>
4.1	INSTALLATION DU DISPOSITIF DE SIGNALISATION LUMINEUX .....	18
4.2	INSTALLATION DES PHOTOCÉLULES .....	19
4.3	INSTALLATION DU SÉLECTEUR À CLÉ .....	20

<b>5</b>	<b>CONNEXIONS ÉLECTRIQUES.....</b>	<b>21</b>
5.1	DESCRIPTION DES ARMOIRES ÉLECTRONIQUES .....	21
5.1.1	PRÉSENTATION DE LA PLATINE .....	21
5.1.2	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	23
5.2	CÂBLAGE DE L'OPÉRATEUR.....	23
5.3	CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DES MOTEURS .....	24
5.4	CÂBLAGE DES ACCESSOIRES (EN OPTION) .....	26
5.4.1	SÉLECTEUR À CLÉ.....	26
5.4.2	DISPOSITIF DE SIGNALISATION LUMINEUX .....	27
5.4.3	PHOTOCELLULES.....	28
5.4.4	CONNEXION DE L'ÉCRAN (EN OPTION) .....	31
5.4.5	CONNEXION DES BATTERIES (EN OPTION) .....	32
5.4.6	CONNEXION DU MODULE DE FRÉQUENCE .....	32
5.5	RADIOCOMMANDES .....	33
5.5.1	MÉMORISATION DES RADIOCOMMANDES.....	33
5.5.2	PROCÉDURE D'EFFACEMENT DES RADIOCOMMANDES.....	33
5.6	PROGRAMMATION .....	34
5.6.1	PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT .....	34
5.6.2	PROGRAMMATION DE LA VITESSE DE FONCTIONNEMENT .....	34
5.6.3	VÉRIFICATION DES LEDS DE LA PLATINE .....	34
5.6.4	PROGRAMMATION DES DIP-SWITCHES.....	35
5.6.5	PRÉCLIGNOTEMENT .....	35
5.7	DÉTECTION D'UN OBSTACLE ÉLECTRONIQUE .....	36
5.8	PROGRAMMATION DES TEMPS (SETUP) .....	36
5.8.1	LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT.....	37
<b>6</b>	<b>INTERVENTIONS FINALES.....</b>	<b>38</b>
6.1	MONTAGE DU CARTER .....	38

## 1 AVERTISSEMENTS

### 1.1 GLOSSAIRE DES TERMES TECHNIQUES

#### **OPÉRATEUR**

Dans ce manuel, on appelle opérateur l'ensemble des dispositifs mécaniques et électroniques qui ouvrent et ferment le vantail du portail.

#### **BRAS DE TRANSMISSION**

On appelle bras de transmission l'ensemble des pièces mécaniques qui connectent l'opérateur au vantail du portail.

#### **MODE PAS À PAS (MODE SEMI-AUTOMATIQUE)**

Lorsque les vantaux du portail sont en position de fermeture, une commande envoyée par la télécommande ou par un générateur d'impulsions quelconque permet l'ouverture du portail. Une deuxième impulsion est nécessaire pour obtenir la fermeture du portail.

#### **MODE AUTOMATIQUE**

Lorsque les vantaux du portail sont en position de fermeture, une commande envoyée par la télécommande ou par un générateur d'impulsions quelconque, permet l'ouverture du portail. Le portail se refermera de lui-même, après le temps de pause programmé.

#### **CYCLE**

Temps durant lequel le portail s'ouvre et se ferme.

#### **DÉVERROUILLAGE DE L'OPÉRATEUR**

Opération à effectuer en cas de coupure de courant pour l'actionnement manuel du vantail du portail.

#### **BLOCAGE DE L'OPÉRATEUR**

Opération à effectuer pour rétablir la condition de travail de l'opérateur après le déverrouillage.

### 1.2 CONSEILS POUR L'EMPLOI

Lire attentivement le manuel d'installation, avant de commencer le montage du moteur.

Conserver le manuel pour toute consultation future.

Ce moteur a été conçu pour l'usage indiqué dans ce manuel.

Toute autre utilisation risque de compromettre son efficacité et de représenter une source de danger.

Prévoir une ligne électrique protégée par un interrupteur automatique ou un fusible 10A.

Vérifier la présence d'un interrupteur différentiel de 30mA sur le tableau de distribution.

Vérifier l'efficacité de l'installation de mise à la terre.

La société ADYX décline toute responsabilité en cas d'utilisation impropre ou différente de l'usage prévu pour le moteur.

ADYX décline, en outre, toute responsabilité en cas de non respect des instructions d'installation et de tous les conseils figurant dans ce manuel.

Les dispositifs de sécurité (photocellules) permettent de protéger les zones de danger contre tous les risques mécaniques liés à l'actionnement du moteur.

La société ADYX conseille d'installer le dispositif de signalisation lumineux (clignotant).

Utiliser exclusivement des pièces de rechange et des composants originaux ADYX.

ADYX décline toute responsabilité au niveau de la sécurité et du bon fonctionnement du moteur, si l'on utilise des composants non originaux ADYX.

Ne pas modifier ni réparer des composants du moteur. L'utilisateur devra s'abstenir de toute tentative de réparation pour éviter les dysfonctionnements/défauts.

ADYX n'est pas responsable de la non observation de la Bonne Technique durant la construction des fermetures à motoriser, ainsi que des déformations risquant de se produire au cours de l'utilisation.



**Avant toute intervention sur l'installation, couper le courant (230 volt).**

**En cas de besoin, contacter le service d'assistance téléphonique ADYX au numéro 0892 69 00 34.**

**Seules les interventions ou les réparations prévues dans ce manuel sont admises.**

## 2 DESCRIPTION GÉNÉRALE

### 2.1 USAGE PRÉVU

Le moteur permet d'automatiser des portails battants domestiques dont les vantaux atteignent une longueur de 2,5 m pour une ouverture maximum de 120°.

Elle est constituée par deux opérateurs électromécaniques alimentés à 24Vcc.

Le fonctionnement des opérateurs est géré par une centrale électronique de commande installée à l'intérieur d'un des deux opérateurs, conçue et construite pour commander l'actionnement de portails à un ou deux vantaux, avec une puissance maximum absorbée de 110W/120W pour chaque moteur.

Le système irréversible garantit le blocage mécanique du portail quand le moteur n'est pas en fonction. Un déverrouillage manuel permet de manœuvrer le portail en cas de nécessité.



**Le fonctionnement correct et les caractéristiques déclarées dans ces instructions ne peuvent être obtenus qu'avec des accessoires et des dispositifs de sécurité ADYX.**



**L'automatisme a été conçu et construit pour contrôler l'accès des véhicules. Éviter toute autre utilisation différente.**

## 2.2 COMPOSANTS INCLUS DANS L'EMBALLAGE

L'emballage est constitué par les dispositifs présents dans la figure; à son ouverture, vérifier immédiatement que le contenu correspond et vérifier le parfait état des dispositifs.

### A Supports

A1) Bras de transmission

A2) Bride de fixation du bras de transmission

A3) Bride de fixation de l'Opérateur

### B Opérateur avec centrale électronique de commande

B1) Centrale électronique de commande

### C Opérateur sans centrale électronique de commande

### D Visserie et Carter

D1) Carter inférieur

D2) Visserie, guide-câbles et arrêts mécaniques

D3) Clés de déverrouillage de l'opérateur et caches pour les vis de fixation du carter de protection.

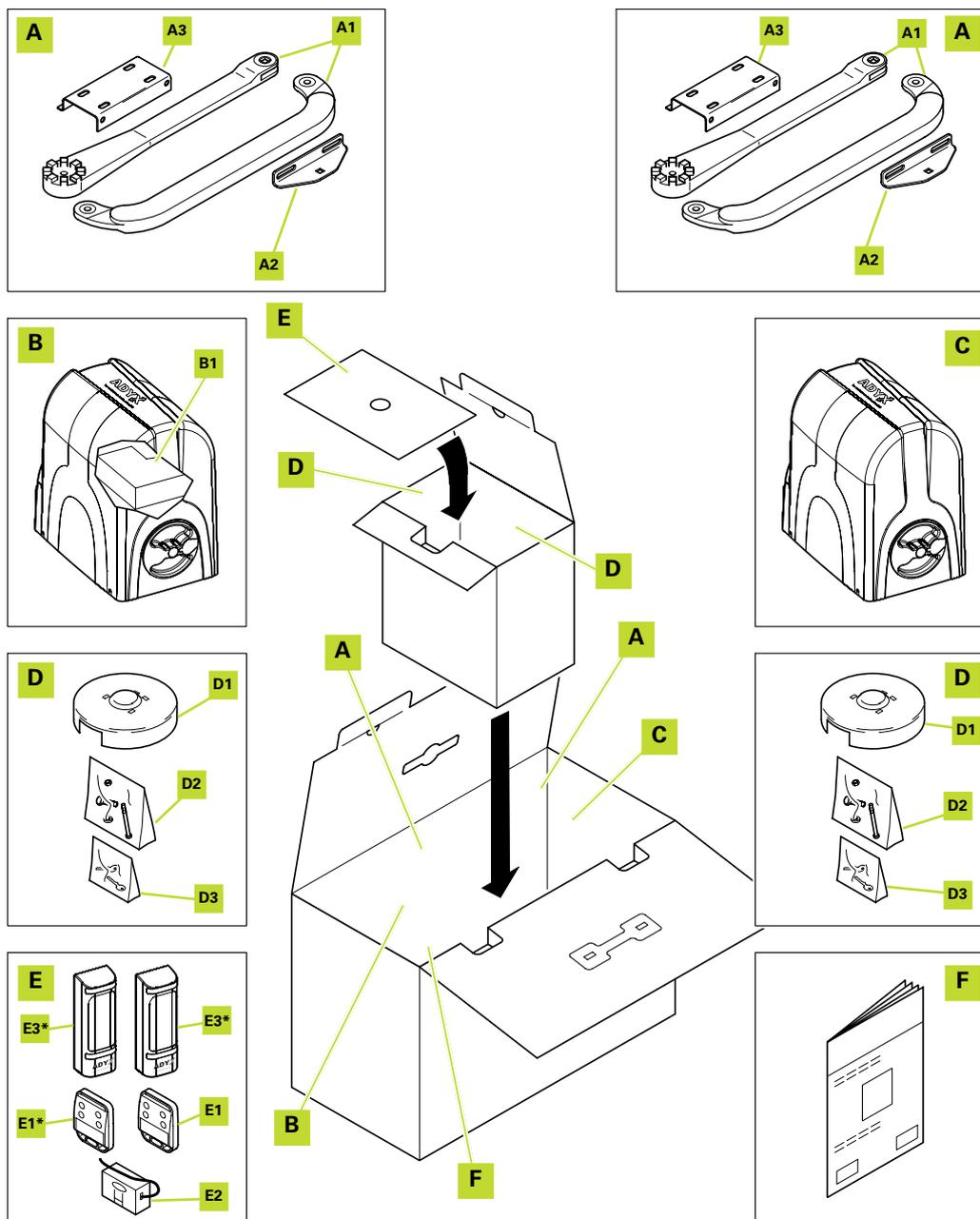
### E Accessoires fournis

E1) Télécommande

E2) Module de fréquence

E3) Paire de photocellules (option)

### F Manuel d'installation



\* DISPONIBLES UNIQUEMENT SUR CERTAINES VERSIONS DU KIT



**N.B:** Le Kit ne comprend ni les vis ni les tasseaux de fixation de l'opérateur au mur et au portail.

## 2.3 ACCESSOIRES (EN OPTION)

### A Dispositif de signalisation lumineux

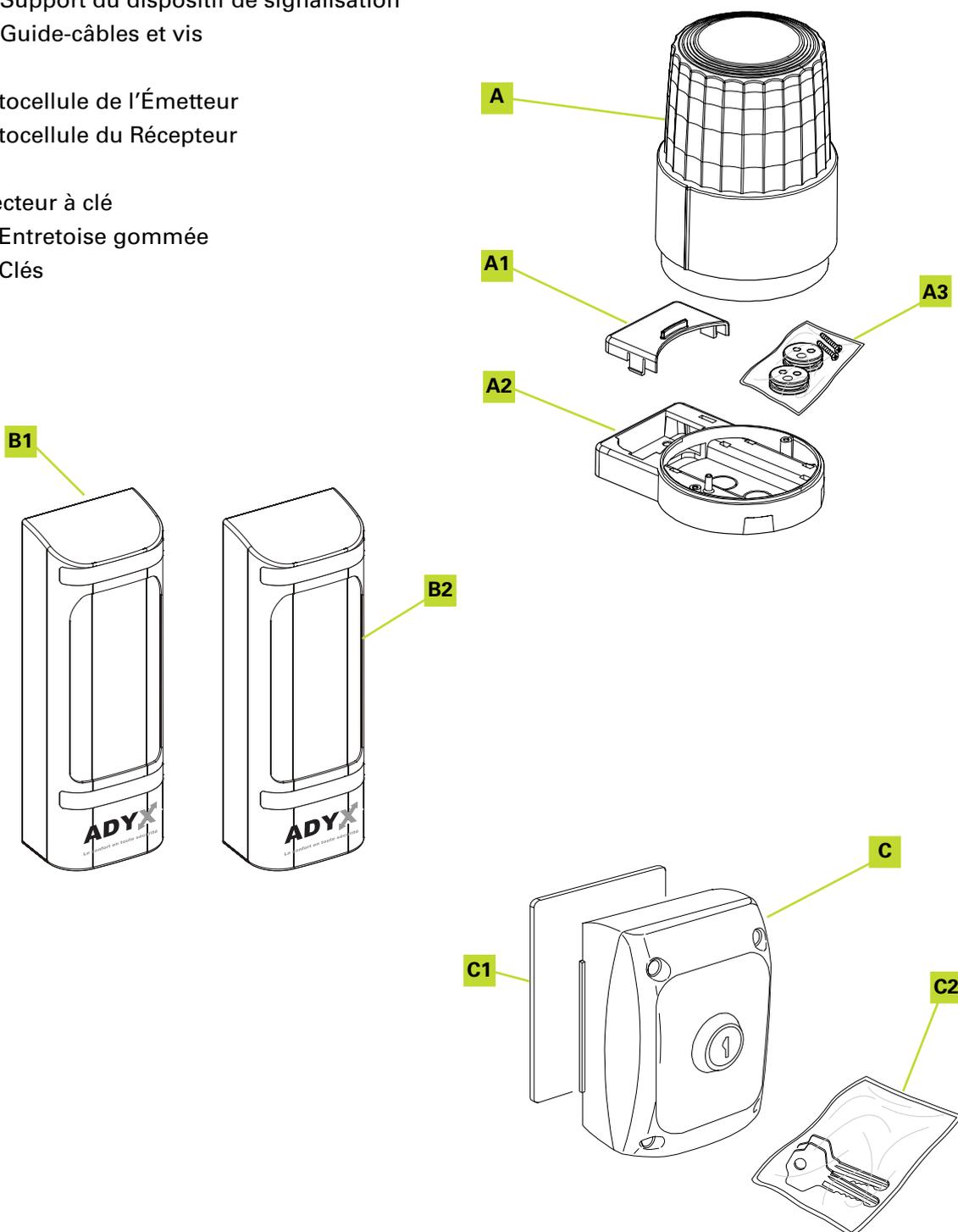
- A1) Support de l'antenne
- A2) Support du dispositif de signalisation
- A3) Guide-câbles et vis

### B1 Photocellule de l'Émetteur

### B2 Photocellule du Récepteur

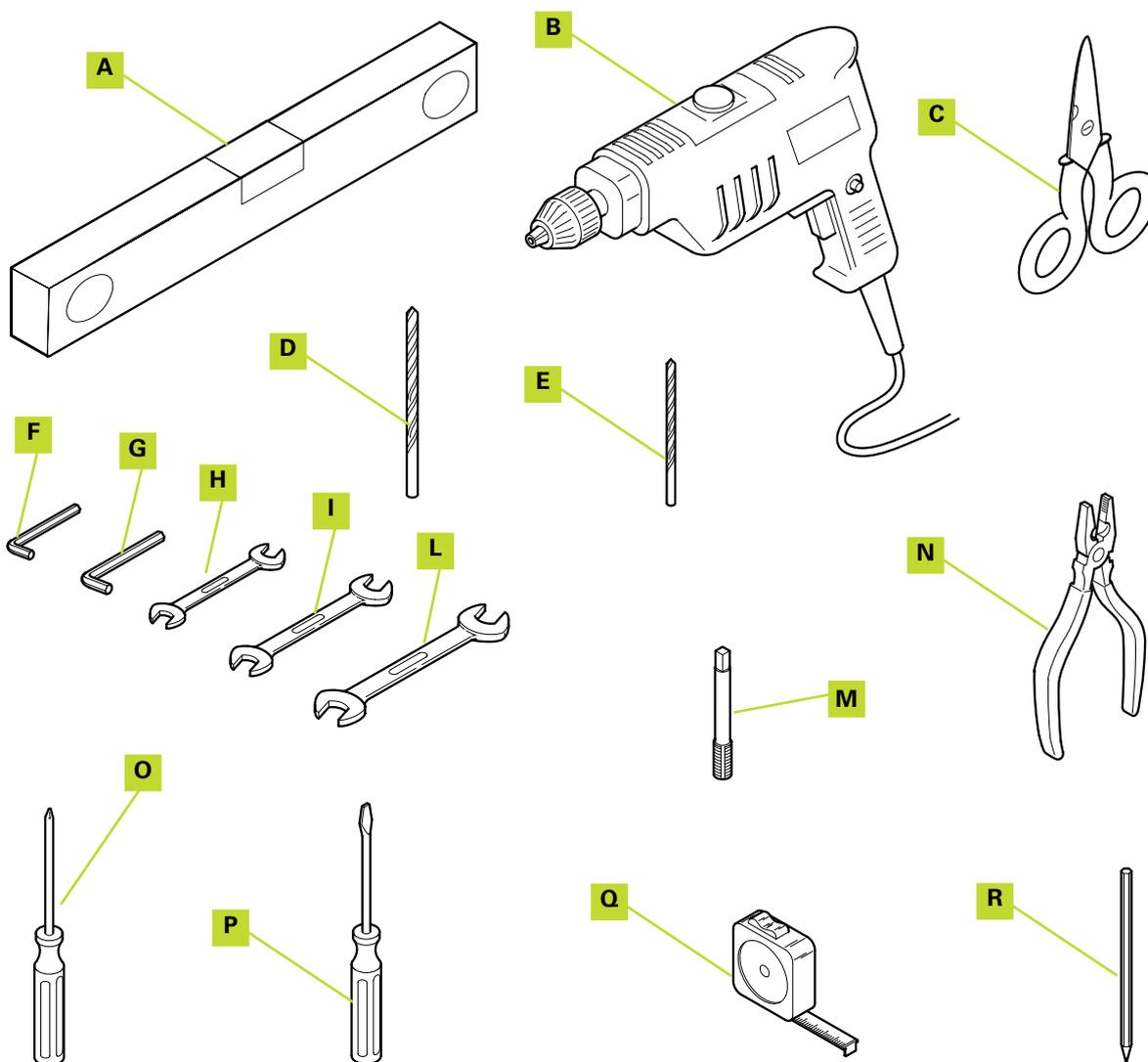
### C Sélecteur à clé

- C1) Entretoise gommée
- C2) Clés



## 2.4 OUTILS POUR LE MONTAGE (NON COMPRIS DANS LE KIT)

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>A</b> Niveau à bulle                               | <b>I</b> Clé anglaise 17      |
| <b>B</b> Perceuse                                     | <b>L</b> Clé anglaise 19      |
| <b>C</b> Ciseau d'électricien                         | <b>M</b> Taraud (mâle) M8     |
| <b>D</b> Foret béton (voir paragraphe 3.3.4)          | <b>N</b> Pince universelle    |
| <b>E</b> Foret acier $\varnothing$ 6,75 mm            | <b>O</b> Tournevis cruciforme |
| <b>F</b> Clé hexagonale (pour vis à six pans creux) 5 | <b>P</b> Tournevis plat       |
| <b>G</b> Clé hexagonale (pour vis à six pans creux) 6 | <b>Q</b> Mètre ruban          |
| <b>H</b> Clé anglaise 13                              | <b>R</b> Crayon               |

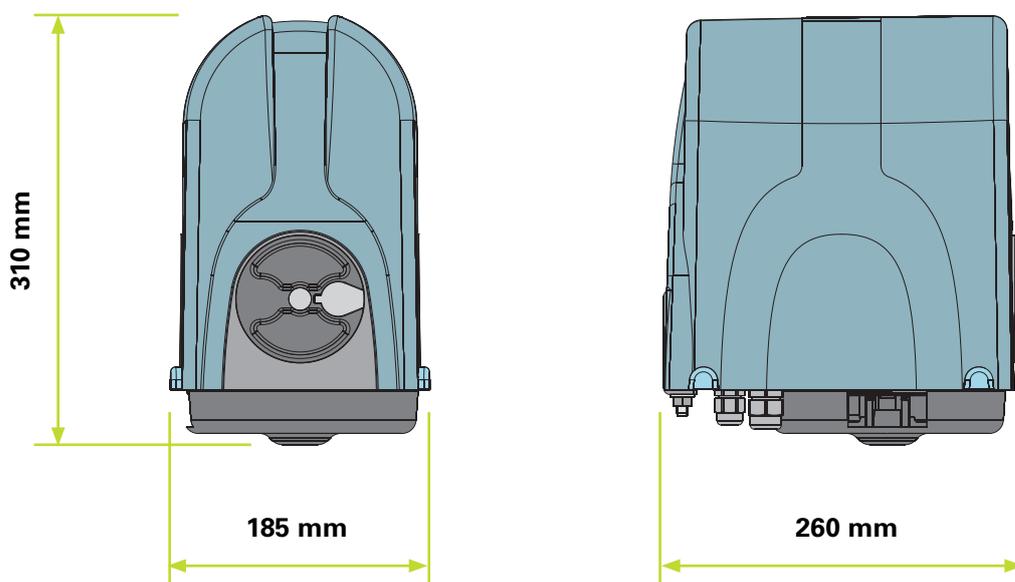


## 2.5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MOTEUR

Alimentation	230 V
Moteur électrique	24 Vcc
Puissance absorbée maxi (par opérateur)	120 W
Paire maxi	250 N/m
Vitesse maxi angulaire	13 °/s
Longueur maxi vantail	2 m *
Poids maxi vantail	200 Kg
Fréquence d'utilisation à 20°C	80 cycles/jour
Cycles consécutifs à 20°C	30
Degré de protection	IP44
Température de fonctionnement	-20°C +55°C
Poids opérateur	7 Kg / 8,7 Kg

\* 2,5m avec électroserrure

## 2.6 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT DE L'OPÉRATEUR



### 3 INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR

#### 3.1 VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

##### CONDITIONS ET EXIGENCES DU PORTAIL

Pour un bon fonctionnement du moteur, la structure du portail doit posséder les caractéristiques suivantes:

- Structure rigide et solide.
- Mouvement de rotation régulier et uniforme des vantaux, sans frottements.
- Barre transversale rigide en acier, pour positionner les opérateurs à un minimum de 85 millimètres du sol.

On recommande d'effectuer les ouvrages de maçonnerie nécessaires, le graissage, etc., avant le montage et la motorisation.

**A** Opérateur avec centrale électronique de commande

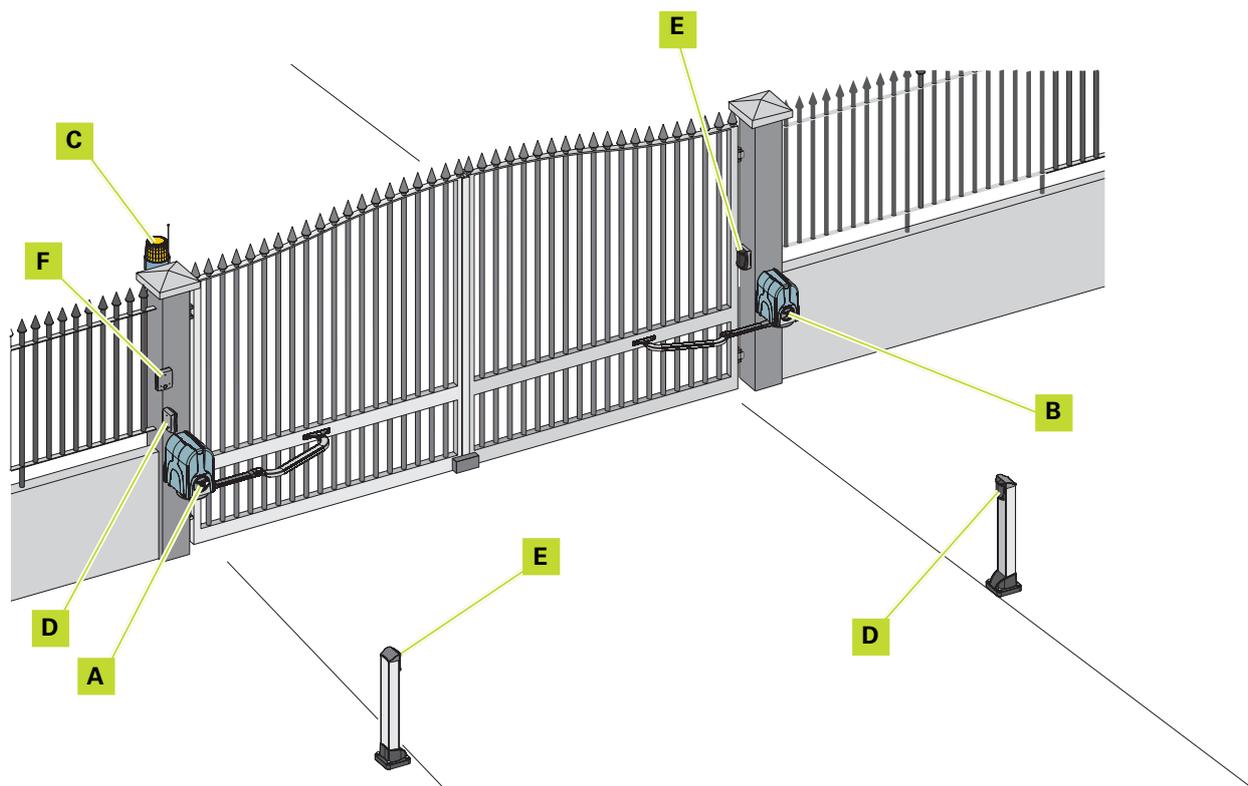
**B** Opérateur sans centrale électronique de commande

**C** Lampe clignotante 24 Vcc (En option)

**D** Photocellule de l'Émetteur (En option)

**E** Photocellule du Récepteur (En option)

**F** Sélecteur à clé (En option)



**N.B: Éliminer obligatoirement la serrure du portail et/ou tout organe de blocage mécanique manuel.**

### 3.2 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION (STANDARD)

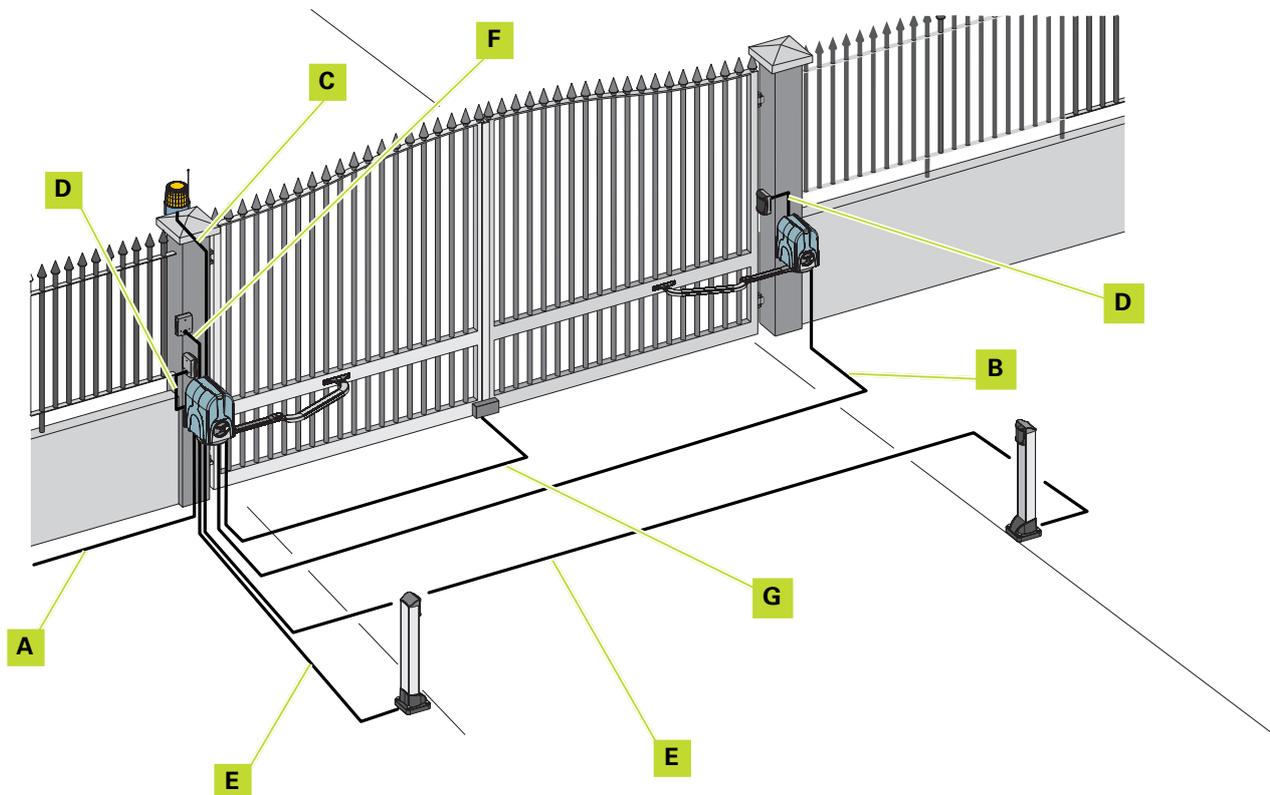
Prévoir nécessairement un câble de 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> protégé par un fusible ou un interrupteur automatique de 10 Ampères, pour amener la tension d'alimentation 230 V de l'habitation au portail.

#### 3.2.1 DISPOSITIONS ÉLECTRIQUES

	TYPE	DIAMÈTRE (mm <sup>2</sup> )	QUANTITÉ
<b>A</b>	Câbles d'Alimentation	ø 2,5	3
<b>B</b>	Câbles Opérateur	ø 2,5	2
<b>C</b>	Câbles Clignotant	ø 1,5	2
<b>D</b>	Câbles Photocellules	ø 0,5	2
<b>E</b>	Câbles Photocellules	ø 0,5	2
<b>F</b>	Câbles Sélecteur à clé	ø 0,5	3
<b>G*</b>	Câbles Électroserrure	ø1	2
<b>*</b>	Obligatoire pour vantail d'une longueur supérieure à 2 mètres		



Déterminer la longueur des câbles électriques suivant le type de connexion, en prenant des mesures après l'installation des composants utilisés.



N.B.: Utiliser des gaines ICTA d'un diamètre de 20 mm pour la protection des câbles.

### 3.2.2 VISSERIE NÉCESSAIRE (NON COMPRISE DANS LE KIT)

	APPLICATION	TYPE	QUANTITÉ
<b>VIS (AVEC TASSEaux ÉVENTUELS)</b>	Brides de fixation des opérateurs	M8	8
<b>TASSEaux EN PLASTIQUE ET VIS CORRESPONDANTES</b>	Fixation des photocellules	M5	4
	Fixation du bouton-poussoir à clé	M5	4
	Fixation du dispositif de signalisation lumineux	M5	2
<b>VIS</b>	Brides de fixation des vantaux	M8	4

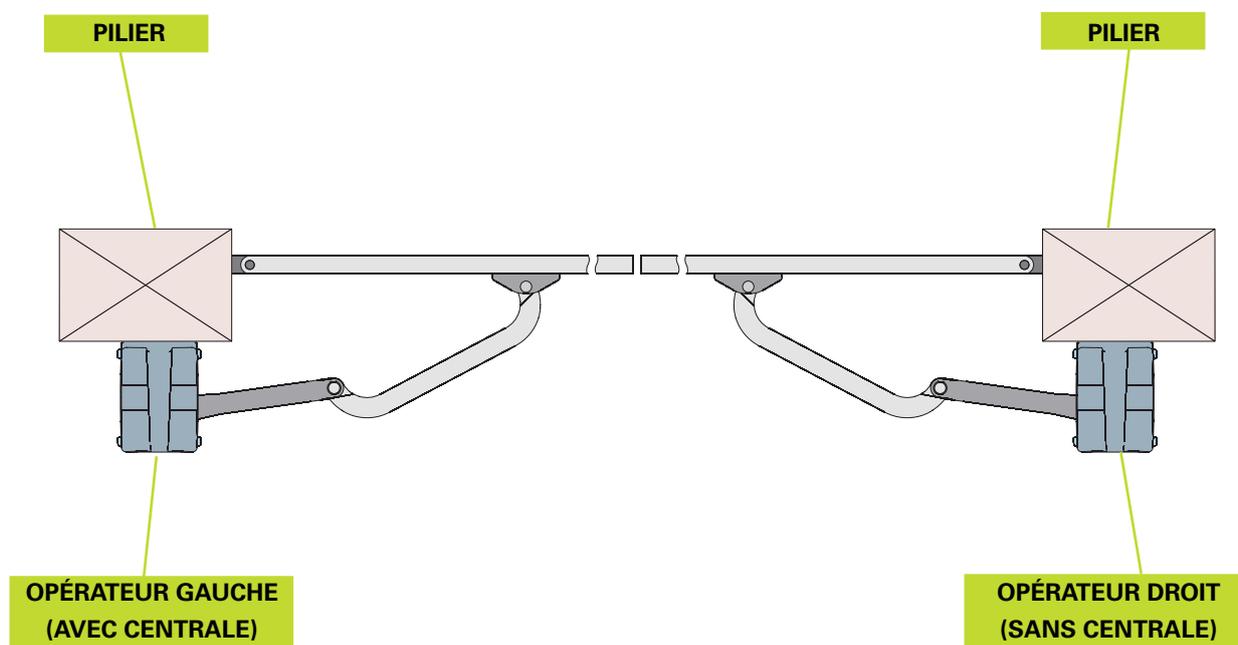
### 3.3 PROCÉDURE DE MONTAGE

Commencer par le côté gauche.

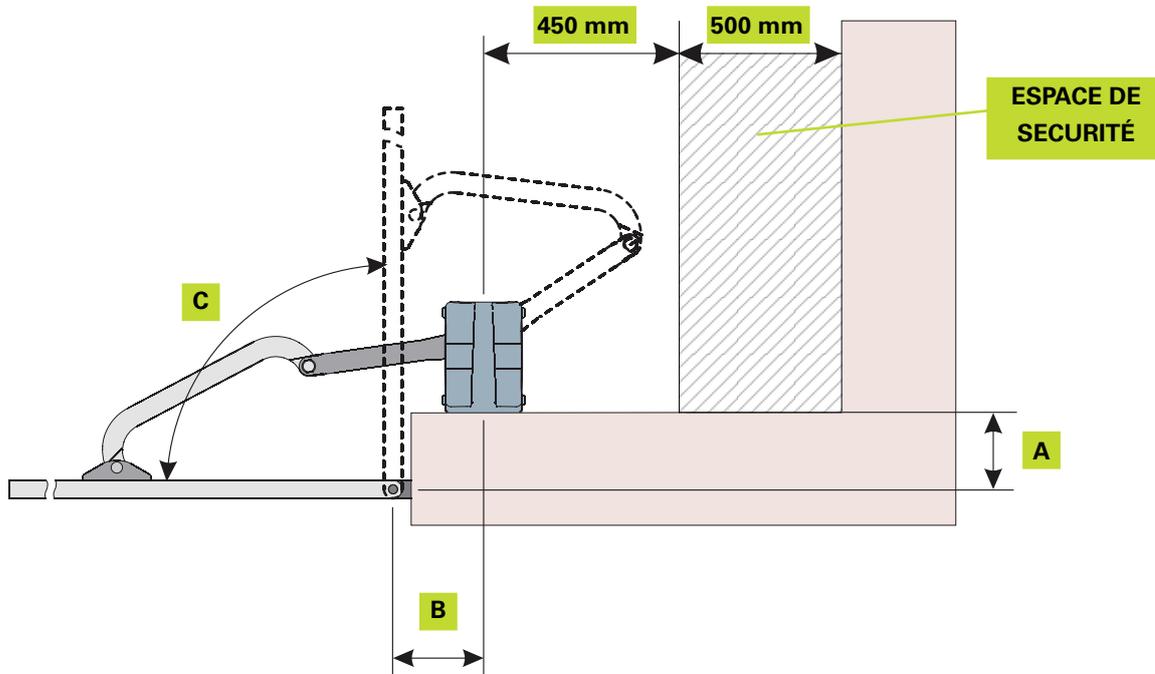
Suivre les étapes de montage suivant la séquence chronologique décrite dans ce manuel.

Ensuite, procéder de la même manière pour le côté droit.

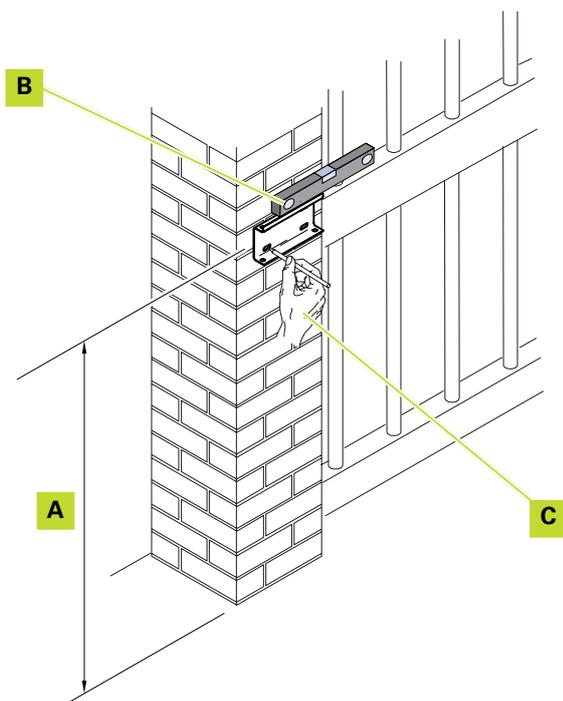
#### 3.3.1 INSTALLATION DES MOTEURS



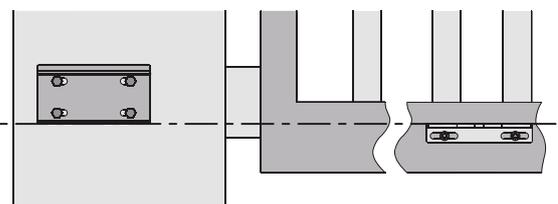
C	A	B
90°	20÷220 mm	125÷165 mm
120°	20÷50 mm	245÷275 mm



### 3.3.2 POSITIONNEMENT DE LA BRIDE DE FIXATION DE L'OPÉRATEUR



- A** Déterminer la dimension en tenant compte du fait que le bord inférieur de la bride de fixation de l'opérateur doit être aligné sur le bord supérieur de la bride fixée au portail, suivant la figure ci-après.

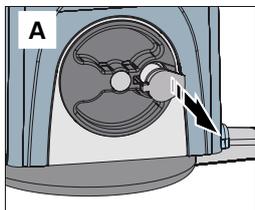


**Toujours considérer une hauteur du sol non inférieure à 85 mm.**

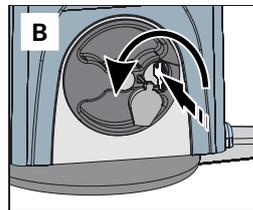
- B** Vérifier l'horizontalité de la bride avec un niveau à bulle.
- C** Après avoir déterminé la position de la bride de fixation de l'opérateur, tracer les contours de la bride et l'axe des 4 trous.

### 3.3.3 DÉVERROUILLAGE DE L'OPÉRATEUR

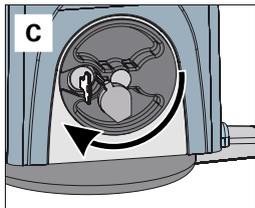
Avant de procéder au montage de l'opérateur, déverrouiller le motoréducteur d'après la figure.



**A** Soulever le bouchon de protection de la serrure.

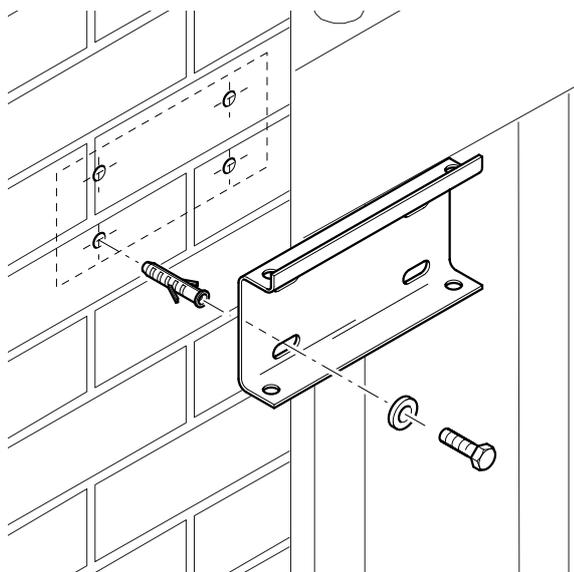


**B** Introduire la clé et la tourner en sens inverse horaire jusqu'à son arrêt.



**C** Tourner la poignée de déverrouillage en sens horaire jusqu'à son arrêt.

### 3.3.4 MONTAGE DE LA BRIDE DE FIXATION DE L'OPÉRATEUR



Réaliser les 4 trous dans la position déterminée précédemment. Suivant le type de pilier, procéder comme suit:

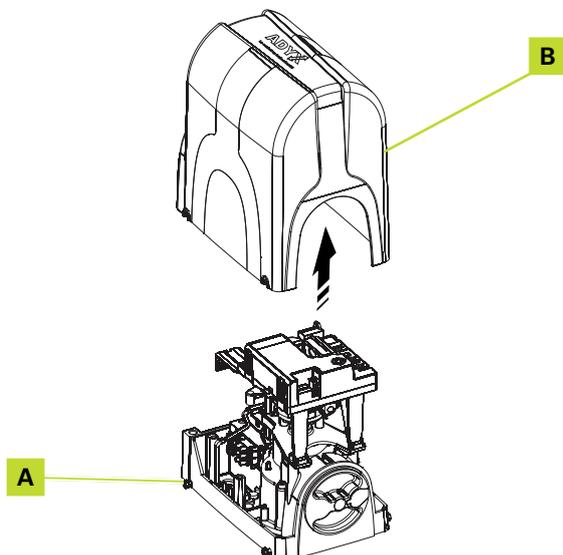
**Pilier en acier:** percer avec foret  $\varnothing$  6,75mm, tarauder avec un taraud mâle M8 et fixer la bride avec 4 vis M8.

**Pilier en maçonnerie:** percer avec un foret indiqué pour les tasseaux utilisés et fixer la bride avec 4 vis M8.

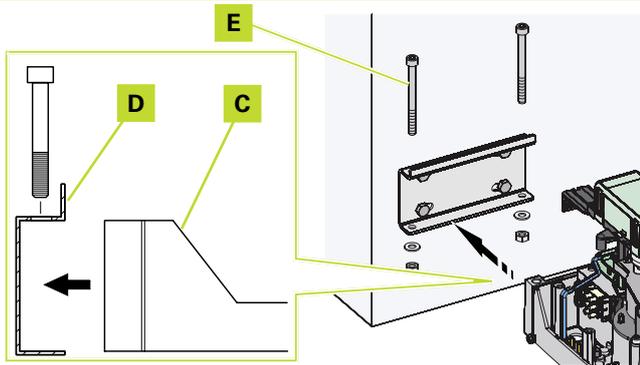


**Fixer la bride de fixation de l'opérateur sur une surface très lisse. Pour les piliers en maçonnerie, on fournit une contreplaque à sceller, en accessoire.**

### 3.3.5 MONTAGE DE L'OPÉRATEUR

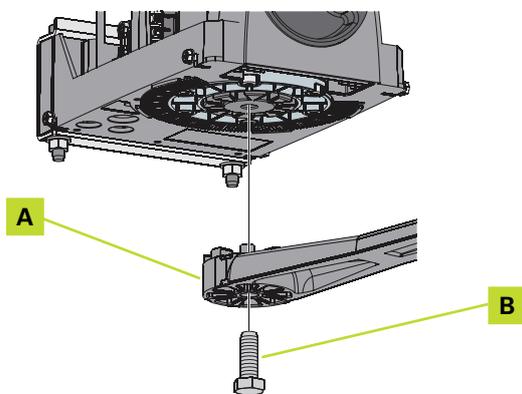


Desserrer les quatre vis **A** de blocage du carter supérieur **B** puis l'extraire.

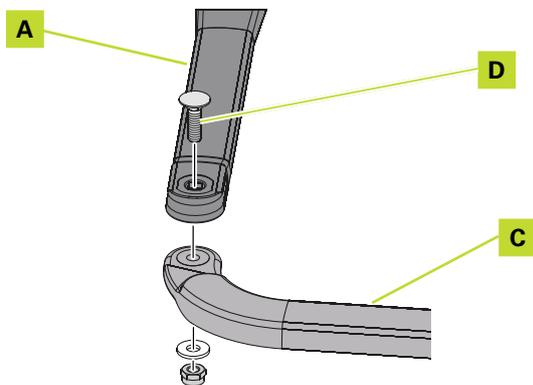


Positionner l'opérateur **C** sur la bride **D** et le fixer à cette dernière avec les deux vis M8 x 100 **E** ainsi que les écrous et rondelles fournis.

### 3.3.6 MONTAGE DU BRAS DE TRANSMISSION ET DE LA BRIDE DE FIXATION CORRESPONDANTE



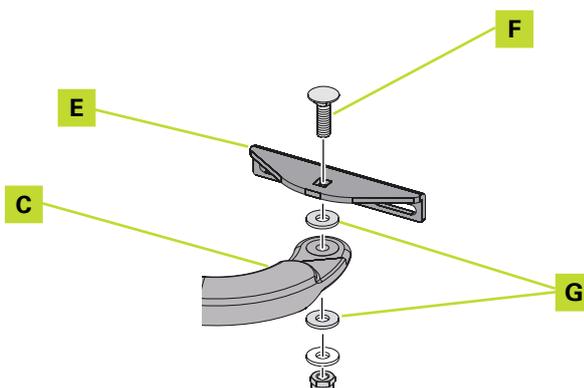
Fixer le bras de transmission droit **A** à l'opérateur avec la vis M12x35 **B** fournie, d'après la figure.



Fixer le bras de transmission courbe **C** au bras de transmission droit **A** avec la vis à tête relevée M10x30 **D** ainsi que l'écrou et la rondelle fournis, d'après la figure.



**Pour un bon fonctionnement, serrer la vis de fixation puis la desserrer d'environ 1/2 tour pour permettre la rotation des bras sans frottements.**



Monter le bras de transmission courbe **C** avec la bride de fixation sur le vantail **E** avec la vis à tête relevée M10x30 **F**, l'écrou et la rondelle fournis, ainsi que les entretoises en plastique **G**, d'après la figure.



**Pour un bon fonctionnement, serrer la vis de fixation puis la desserrer d'environ 1/2 tour pour permettre la rotation des bras sans frottements.**

### 3.3.7 POSITIONNEMENT DE LA BRIDE DU VANTAIL

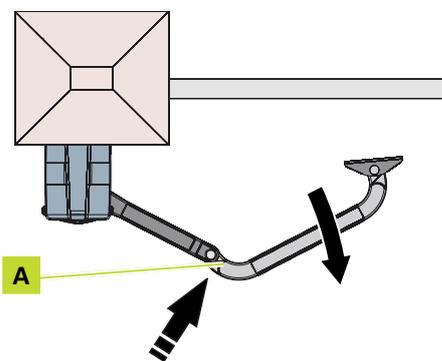
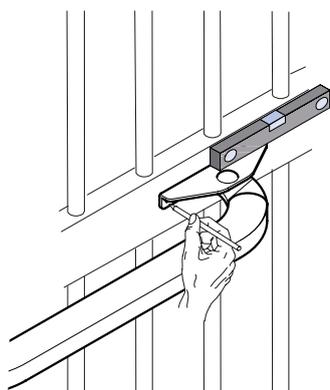
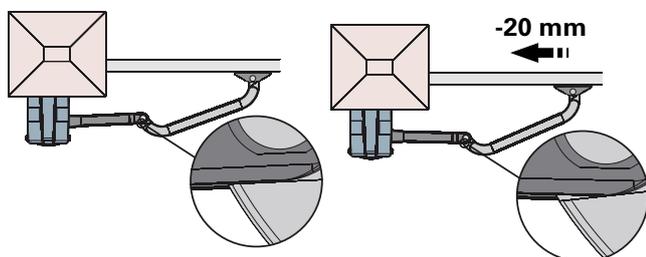


Figure B

Figure C



Aligner les bras qu'on vient d'assembler en poussant dans la zone centrale **A** jusqu'à leur arrêt, d'après la figure.

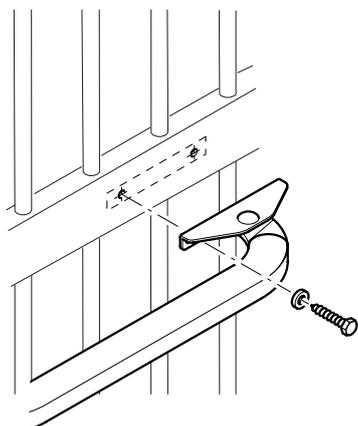


**Pour faciliter l'opération d'alignement sur le bras courbe, on a réalisé deux arrêts.**

Poser la bride antérieure contre le vantail d'après la **Figure B**, puis la faire reculer d'environ 20 mm d'après la **Figure C**.

Tracer, au niveau de l'axe de renforcement, les contours et les 2 trous de la bride du vantail, en vérifiant avec un niveau à bulle l'horizontalité du tout.

### 3.3.8 FIXATION DE LA BRIDE AU VANTAIL



Réaliser les 2 trous dans la position déterminée avec un foret acier  $\varnothing 6,75$  mm, et tarauder avec un taraud mâle M8.

Fixer la bride du vantail sur la pièce de renforcement avec 2 vis M8 en suivant le tracé.



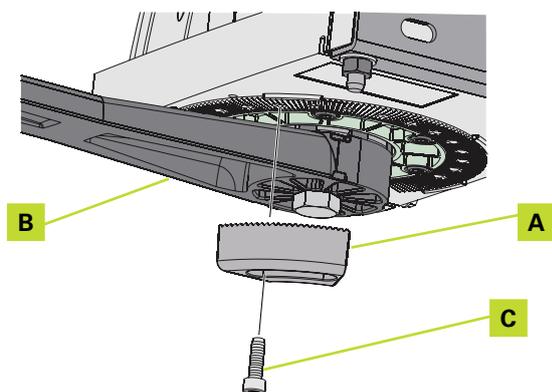
**Actionner manuellement le vantail et vérifier qu'avec le vantail en position de fermeture les deux bras ne se heurtent pas.**



**En présence de vantaux en bois, en aluminium ou en PVC, on conseille d'utiliser des tirants passants M8 avec des écrous et des rondelles adéquats. Si la structure du vantail l'exige, utiliser également des plaques de renforcement adéquates.**

### 3.3.9 POSITIONNEMENT DES ARRÊTS MÉCANIQUES

L'opérateur est fourni en série des arrêts mécaniques en ouverture et en fermeture pour faciliter les opérations d'installation, dans la mesure où cela évite de devoir réaliser les butées mécaniques. Les arrêts mécaniques sont fixés dans la partie inférieure de l'opérateur, accouplés à un secteur denté. Pour monter correctement les arrêts, procéder comme suit.



Amener manuellement le vantail en position de fermeture.

Approcher le plus possible l'arrêt mécanique **A** du bras droit **B** puis le bloquer avec les deux vis de fixation M6x20 **C**.

Vérifier que le secteur denté est correctement accouplé.

Amener manuellement le vantail en position d'ouverture et positionner le deuxième arrêt comme on l'indique ci-dessus.



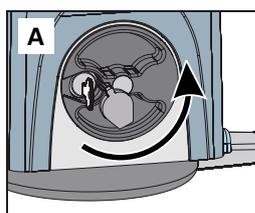
**N'utiliser l'arrêt mécanique en fermeture qu'en l'absence d'un arrêt mécanique du vantail en fermeture.**



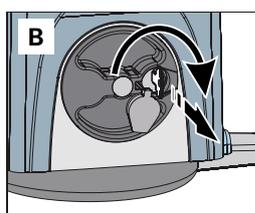
**L'arrêt mécanique en fermeture ne garantit pas le blocage du vantail en cas de défoncement.**

### 3.3.10 BLOCAGE DE L'OPÉRATEUR

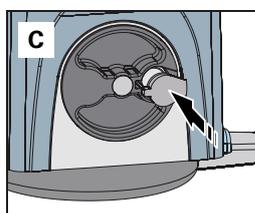
Au terme du montage, rétablir le blocage du motoréducteur d'après la figure.



**A** Tourner la poignée de déverrouillage en sens inverse horaire jusqu'à son arrêt.



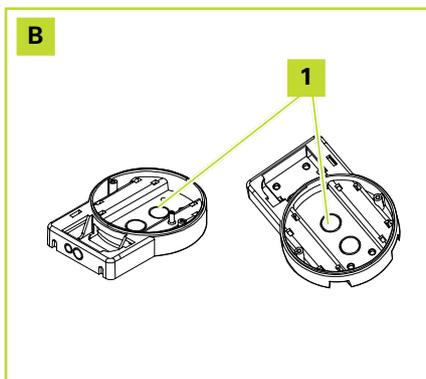
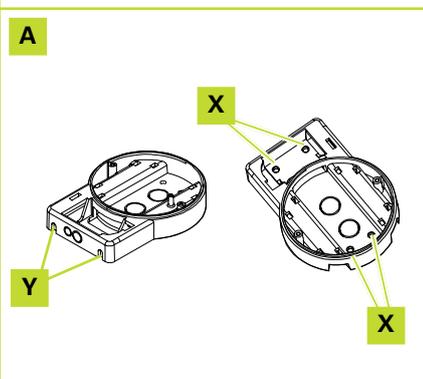
**B** Tourner la clé en sens horaire jusqu'à l'arrêt, puis l'extraire.



**C** Fermer le bouchon de protection

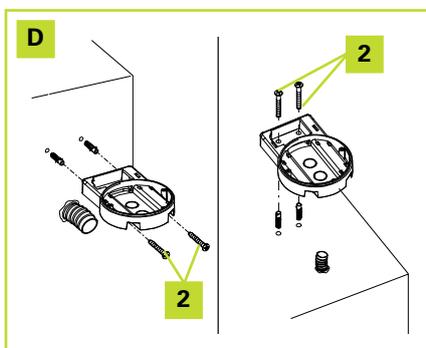
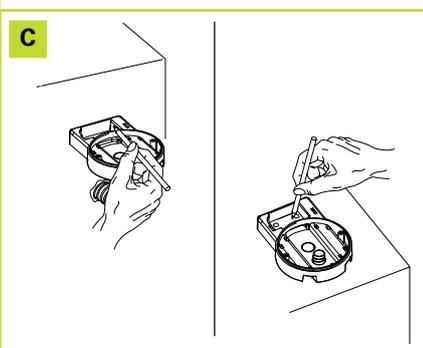
## 4 INSTALLATION DES ACCESSOIRES (EN OPTION)

### 4.1 INSTALLATION DU DISPOSITIF DE SIGNALISATION LUMINEUX



**A** Choisir une position du dispositif de signalisation lumineux à proximité du portail et facilement visible; on peut le fixer sur une surface horizontale en utilisant les trous de fixation **X**, ainsi que sur une surface verticale en réalisant deux trous aux points **Y** avec une perceuse.

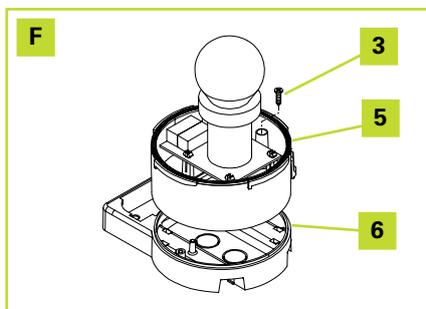
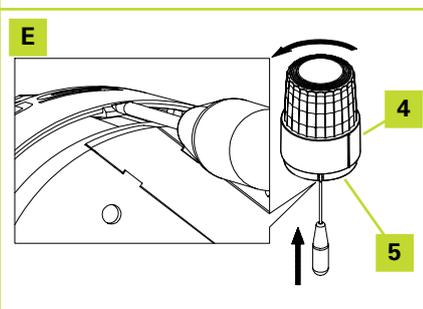
**B** Avec un tournevis, casser sur le fond de la lampe clignotante, le bouchon **1** pour le passage des câbles.



**C** Tracer les points de perçage en se servant du support comme référence et de manière à ce que le trou sur le fond corresponde à la sortie des câbles.

**D** Réaliser les trous dans la position déterminée avec un foret béton de 5 mm et y introduire les tasseaux de 5 mm.

**E** Fixer le support avec les vis **2**.



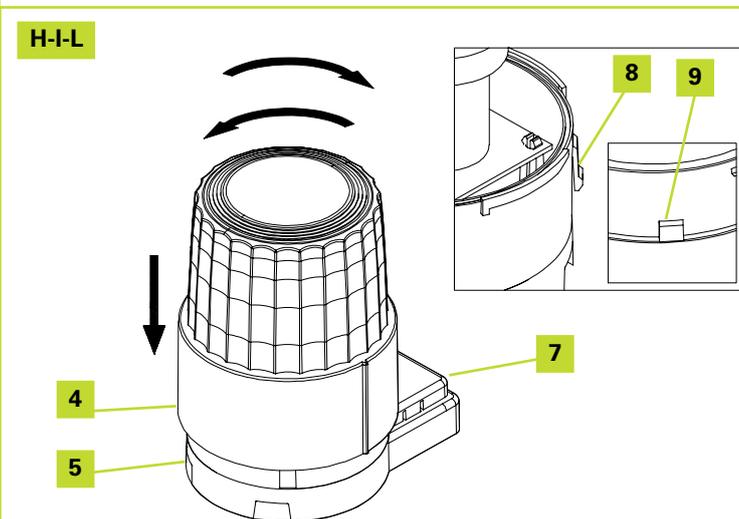
**F** Démontez la calotte **4** de la base de la calotte **5** avec un tournevis d'après la figure et tournez simultanément la calotte **4** en sens inverse horaire.

**G** Fixer la base de la calotte **5** au support clignotant **6** avec les deux vis fournies **3**.

**H** Positionner le support de l'antenne **7**.

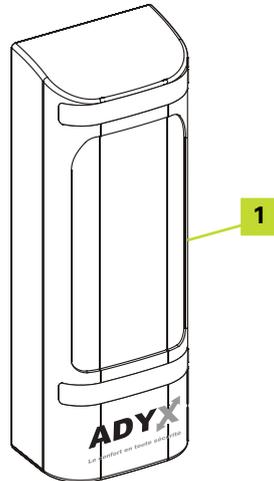
**I** Positionner la calotte **4** sur la base de la calotte **5** et la tourner légèrement en sens inverse horaire jusqu'à ce qu'elle pénètre dans son logement. Ensuite, la tourner en sens horaire jusqu'à son blocage complet. **N.B.:** Sur la base de la calotte se trouve une languette de blocage **8** qui doit s'accoupler à l'encastrement **9** réalisé sur la calotte **4**.

**L** Pour la connexion électrique, voir le paragraphe 5.4.2.



## 4.2 INSTALLATION DES PHOTOCELLES

**A-B**

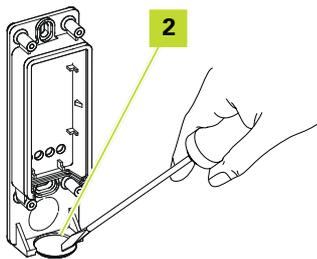


**A** Choisir la position des deux éléments qui composent la photocellule (TX et RX) en respectant les prescriptions suivantes:

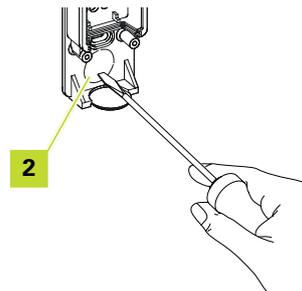
- Les placer à une hauteur de 40-60 cm du sol, sur les côtés de la zone à protéger, du côté extérieur (vers la voie publique) et le plus près possible du bord du portail, c'est-à-dire pas au-delà de 15 cm.
- Diriger l'émetteur TX vers le récepteur RX en veillant à les aligner.
- Une gaine doit être présente aux deux points prévus pour le passage des câbles.

**B** Enlever le couvercle antérieur **1**.

**C**



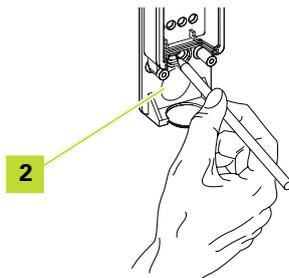
**D**



**C** Avec un tournevis, casser sur le fond de la boîte le bouchon de passage des câbles **2**.

**D** Positionner la photocellule sur le point d'arrivée de la gaine de passage des câbles; en veillant à ce que le trou sur le fond **2** corresponde à la sortie des câbles du mur.

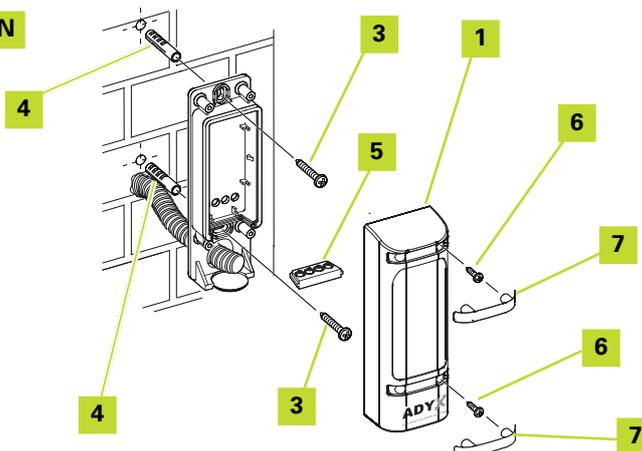
**E-F**



**E** Tracer les points de perçage en se servant du fond comme référence.

**F** Percer avec un foret béton Ø 5mm et y introduire les tasseaux de 5 mm.

**G-H-I-L-M-N**



**G** Fixer la photocellule avec les vis **3** et les tasseaux **4** (non fournis).

**H** Positionner le guide-câbles **5**.

**I** Pour la connexion électrique, voir le paragraphe 5.4.3.

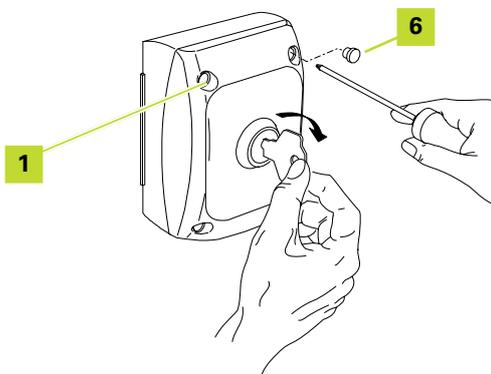
**L** Remonter le couvercle antérieur **1** et le fixer avec les vis **6**.

**M** Monter les bouchons **7**.

**N** Répéter les opérations ci-dessus pour la photocellule du côté opposé.

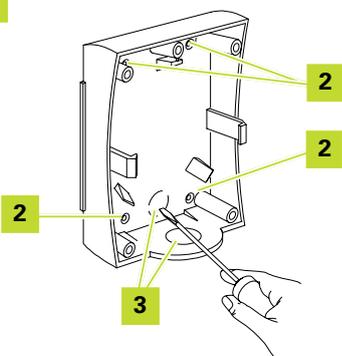
## 4.3 INSTALLATION DU SÉLECTEUR À CLÉ

A-B

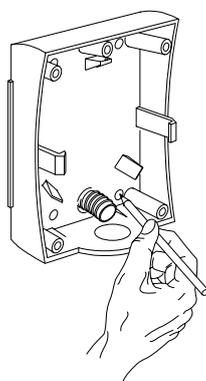


- A** Choisir une position du sélecteur à l'extérieur, à côté du portail, à une hauteur d'environ 80 cm, pour que des personnes de différentes tailles puissent l'utiliser.
- B** Pour séparer la boîte du couvercle, enlever les bouchons **6**, dévisser les vis **1** et tirer légèrement en tournant la clé en sens horaire.

C

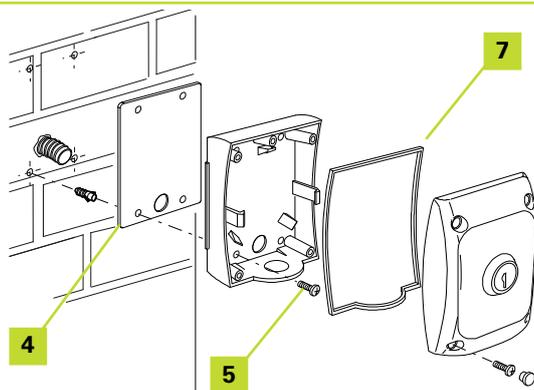


D-E



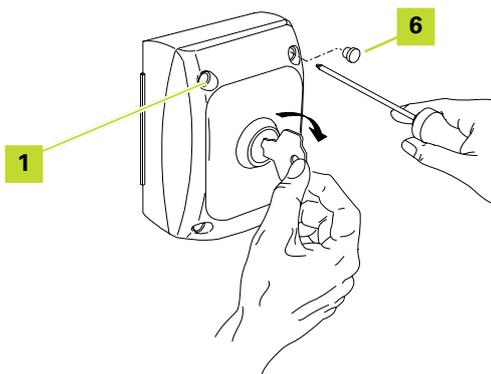
- C** Avec un tournevis, casser sur le fond de la boîte, les bouchons de fixation **2** et le trou de passage des câbles **3**.
- D** Tracer les points de perçage en se servant de la boîte comme référence de manière à ce que le trou sur le fond corresponde à la sortie des câbles.
- E** Percer avec un foret béton Ø 5mm et y introduire les tasseaux de 5 mm.

F-G-H



- F** Positionner l'entretoise **4** entre le mur et la boîte et la fixer avec les vis **5**.
- G** Pour la connexion électrique, voir le paragraphe 5.4.1.
- H** Vérifier la présence du joint **7** entre le couvercle et la boîte.

I-L



- I** Pour placer le couvercle sur la boîte, tourner la clé en sens horaire, et, après la mise en place, ramener la clé au centre.
- L** Serrer les vis **1** et remonter les bouchons **6**.

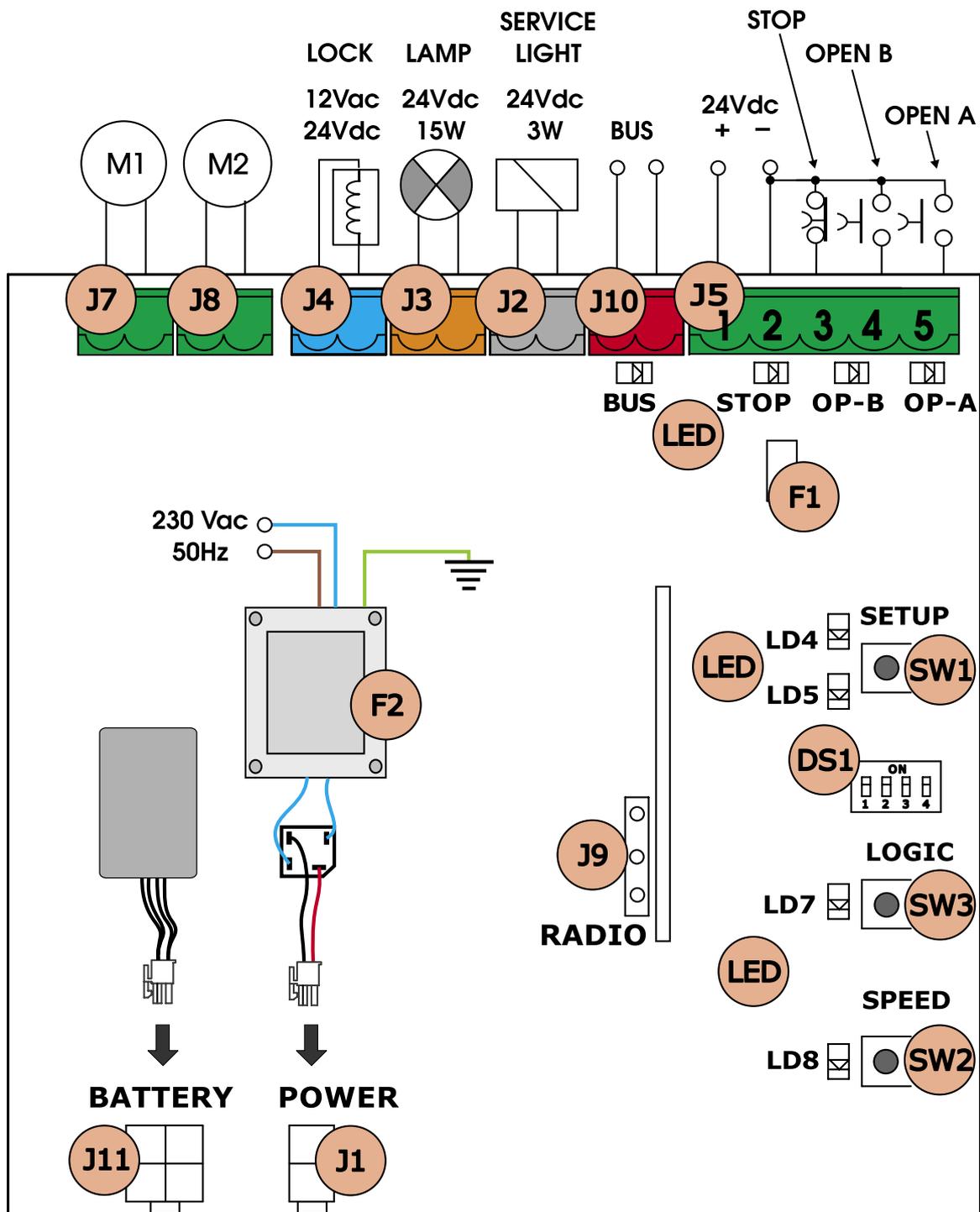
## 5 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES



Pour la disposition des câbles électriques du clignotant des photocellules et du sélecteur à clé, voir le paragraphe 3.2.

### 5.1 DESCRIPTION DES ARMOIRES ÉLECTRONIQUES

#### 5.1.1 PRÉSENTATION DE LA PLATINE



	DESCRIPTION DES COMPOSANTS
J1	Connecteur ALIMENTATION
J2	Bornier de commande de la LUMIÈRE DE SERVICE
J3	Bornier du Clignotant
J4	Bornier de l'électroserrure
J5	Bornier des Commandes
J7	Bornier du MOTEUR 1
J8	Bornier du MOTEUR 2
J9	Embrayage rapide du MODULE DE FRÉQUENCE
J10	Bornier du BUS
J11	Connecteur des BATTERIES
SW1	Bouton-poussoir SETUP
SW2	Bouton-poussoir SPEED
SW3	Bouton-poussoir LOGIC
DS1	Dip-switch de programmation
F1	Fusible de protection des accessoires
F2	Fusible de protection du transformateur et des moteurs
LED	LEDs de signalisation



On entend par vantail 1 le vantail qui s'actionne le premier en ouverture.



La commande "lumière de service" est active durant tout le mouvement en ouverture ou fermeture du portail et pendant les 90 secondes successives.

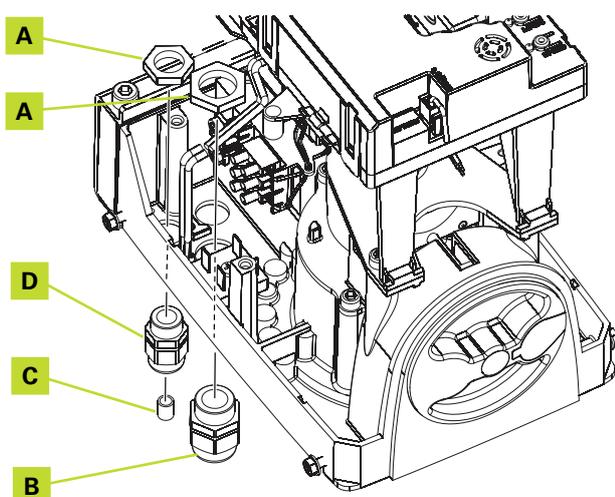
#### DESCRIPTION DES BORNIERES

Borne et/ou Bornier	Description	Dispositif connecté
1	+24V	Alimentation des accessoires
2	GND	Négatif
3	STOP	Dispositif avec contact N.F. provoquant le blocage de l'automatisme
4	OPEN B	Dispositif avec contact N.O. pour l'ouverture du vantail 1 uniquement
5	OPEN A	Dispositif avec contact N.O. pour l'ouverture des deux vantaux
J10 (Borne ROUGE)	BUS	Dispositifs de sécurité avec technologie BUS
J2 (Borne GRISE)	S E R V I C E L I G H T	Sortie de la commande "Lumière de service" (connecter une bobine relay à 24Vcc-100mA maxi)
J3 (Borne ORANGE)	LAMP	Lampe clignotante (24Vcc - 15W)
J4 (Borne BLEU CLAIR)	LOCK	Électroserrure 12Vca ou 24Vcc (à installer sur le vantail 1)
J7	MOT1	Moteur 1 (vantail 1)
J8	MOT2	Moteur 2 (vantail 2)

### 5.1.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

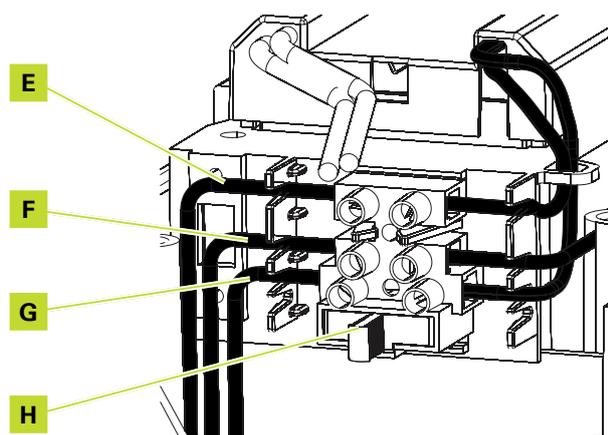
Tension d'alimentation	230Vac (+6% -10%) - 50Hz
Puissance absorbée	20W
Courant maxi accessoires (+24V)	100 mA
Courant maxi accessoires BUS	400 mA
Température de fonctionnement	-20°C ÷ +55°C
Fusibles de protection	F1 = autorégénérateur; F2 = T2A-250V
Logiques de fonctionnement	EP (semi-automatique pas à pas), AP (automatique pas à pas)
Temps de travail (délai d'attente)	1 minute (fixe)
Temps de pause	30 s (fixe en logique AP)
Vitesse	Grande 13°/s ou basse 10°/s
Nombre maxi de canaux radio mémorisables	250

### 5.2 CÂBLAGE DE L'OPÉRATEUR



Monter les trois serre-câbles fournis avec les écrous de fixation **A** dans la partie inférieure de l'opérateur.

Pour introduire les trois câbles de connexion de l'opérateur (phase, neutre, terre) à l'intérieur du serre-câble **B** (le plus grand) et fermer avec les bouchons **C** fournis les deux autres serre-câbles **D** (s'ils ne sont pas utilisés).



Connecter les trois câbles d'alimentation au bornier de l'opérateur, d'après la figure, en tenant compte du fait que:

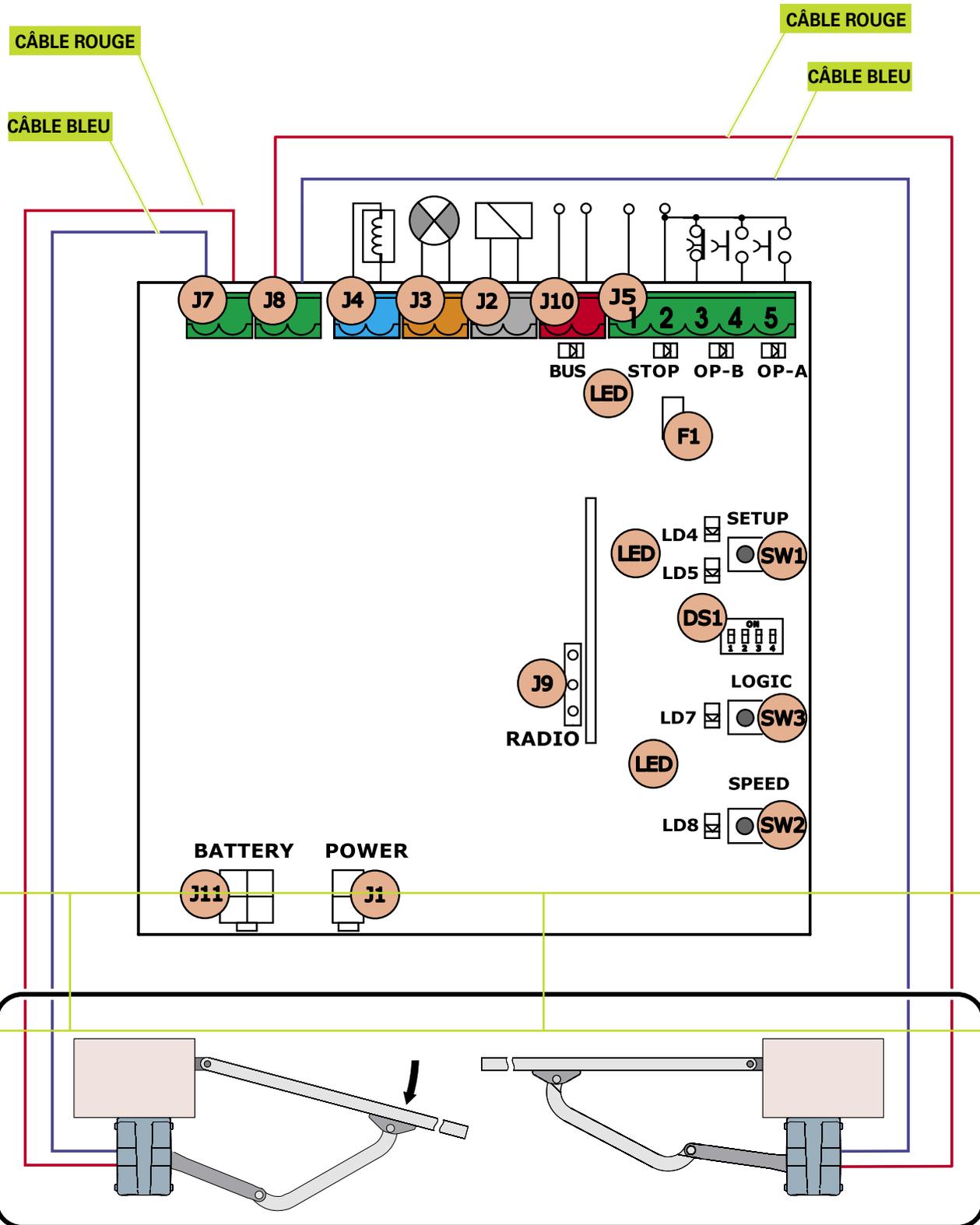
- E**: Câble neutre
- F**: Câble terre
- G**: Câble phase
- H**: Fusible de protection



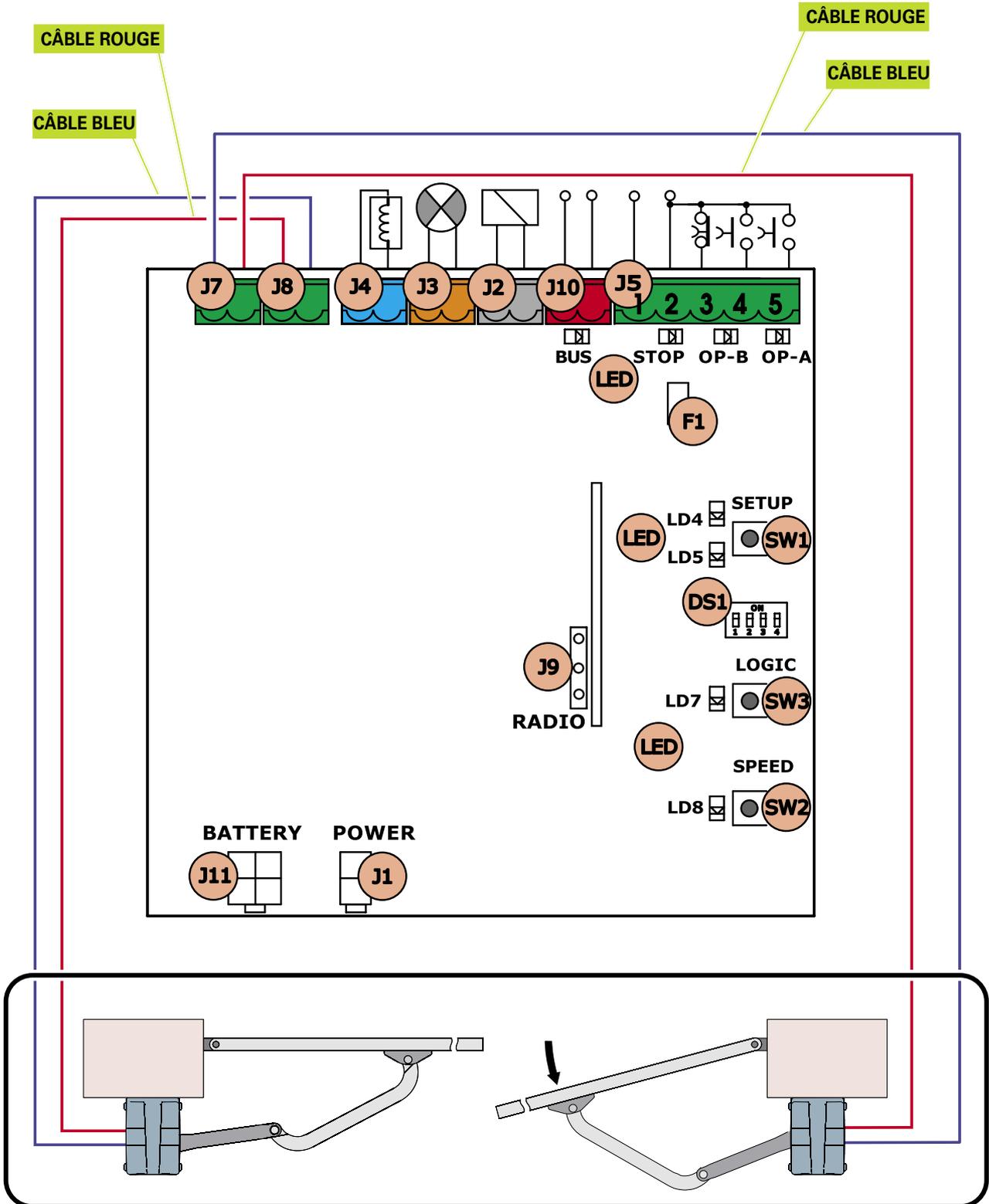
**Si nécessaire, remplacer le fusible de protection par un fusible ayant les caractéristiques suivantes: 5x20 T2A 450V**

### 5.3 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DES MOTEURS

1er CAS: LE VANTAIL DE GAUCHE S'OUVRE LE PREMIER VERS L'INTÉRIEUR

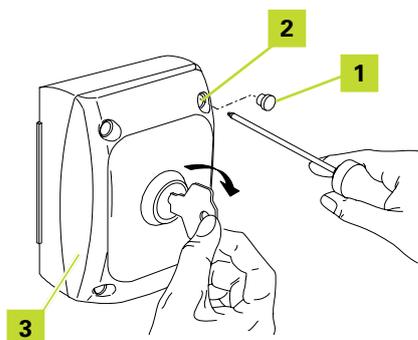


2e CAS: LE VANTAIL DE DROITE S'OUVRE LE PREMIER VERS L'INTÉRIEUR



## 5.4 CÂBLAGE DES ACCESSOIRES (EN OPTION)

### 5.4.1 SÉLECTEUR À CLÉ

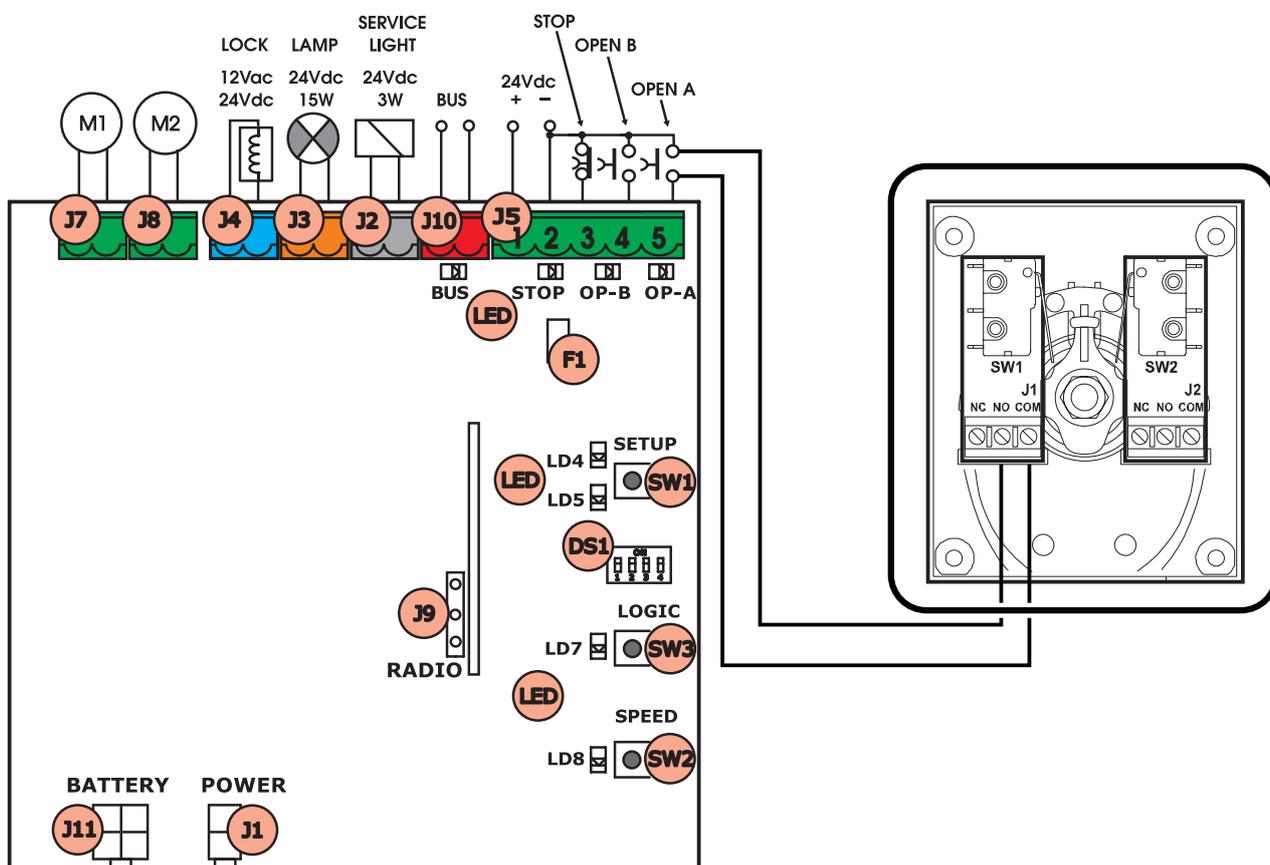


- A** Enlever les bouchons **1** et dévisser les vis **2**.
- B** Tourner la clé en sens horaire.
- C** Enlever le couvercle **3**.

### CONNEXION POUR L'OUVERTURE DES 2 VANTAUX SUR LE BORNIER J5

Connecter aux bornes (OPEN A - GND) le sélecteur à clé qui, en actionnant un contact, génère une impulsion d'ouverture totale du portail.

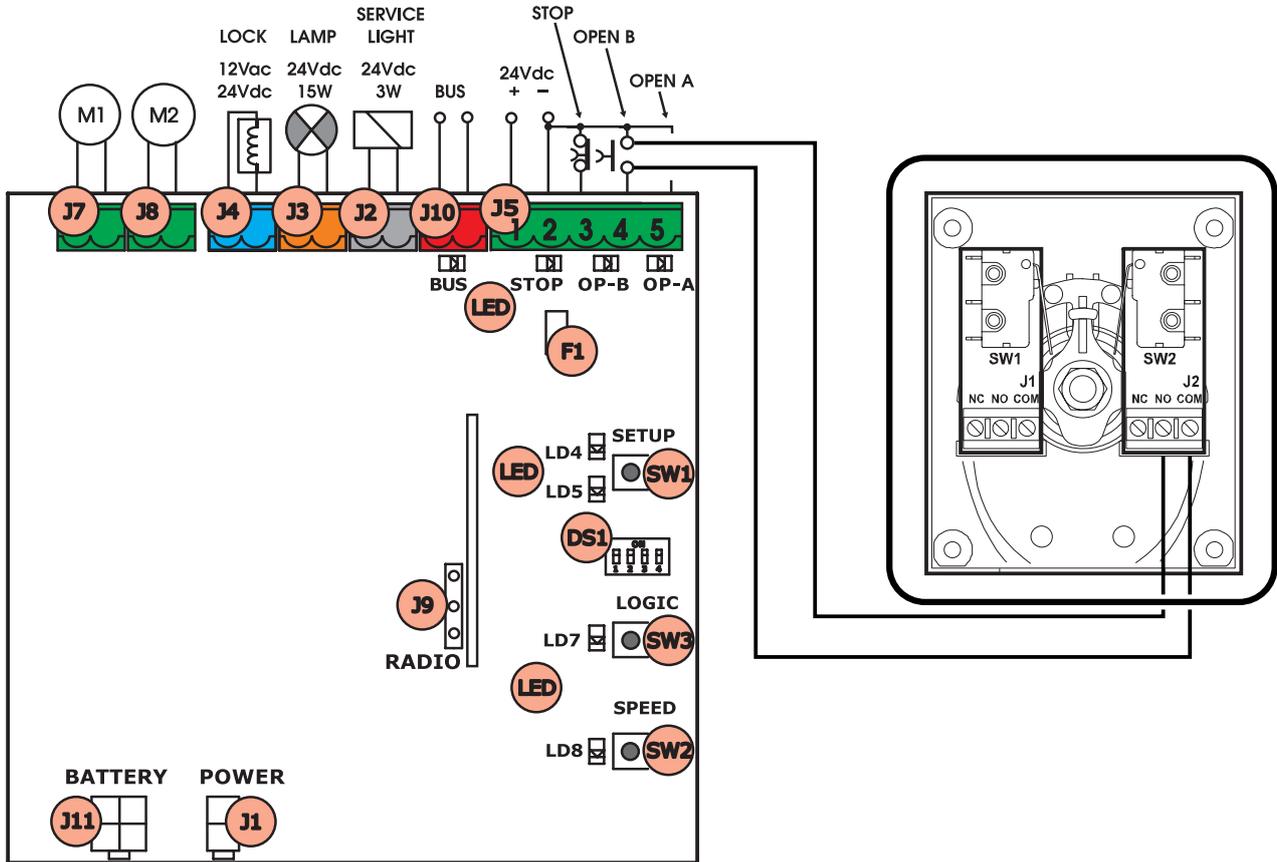
Utiliser un câble de 0,5 mm<sup>2</sup> ou un câble téléphonique.



**CONNEXION POUR L'OUVERTURE PIÉTONNE, (VANTAIL 1) SUR LE BORNIER J5**

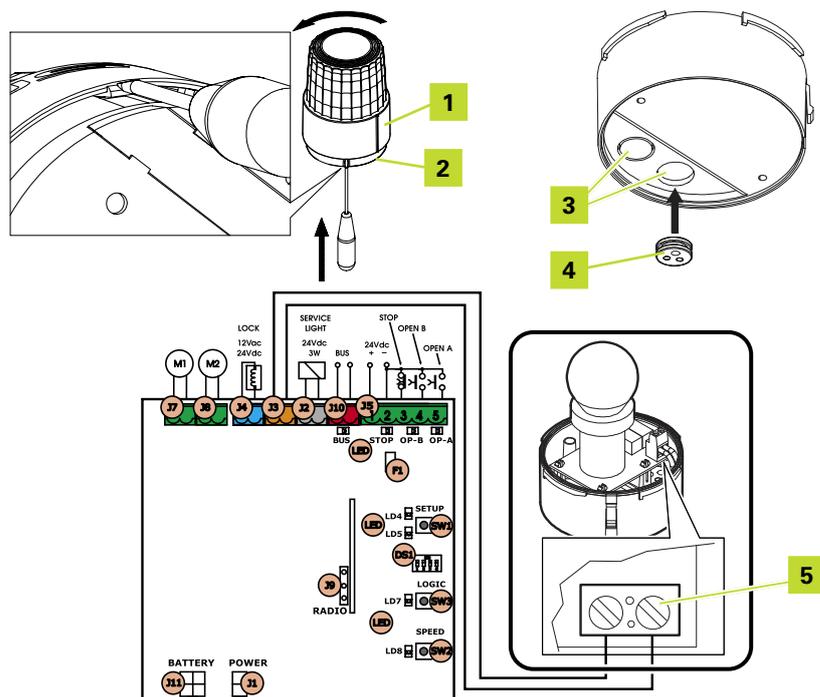
Connecter aux bornes (OPEN B - GND) le sélecteur à clé qui, en actionnant un contact, génère une impulsion d'ouverture totale du portail.

Utiliser un câble de 0,5 mm<sup>2</sup> ou un câble téléphonique.

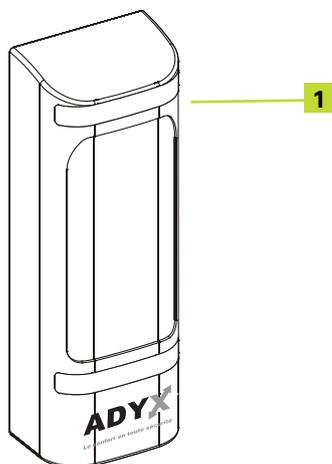


**5.4.2 DISPOSITIF DE SIGNALISATION LUMINEUX**

- A** Démontez la calotte **1** de la base de la calotte **2** en agissant avec un tournevis et tourner simultanément la calotte **1** en sens inverse horaire.
- B** Avec un tournevis, casser le bouchon **3** pour le passage des câbles sur la base de la calotte **2** et les trous du guide-câble **4**. Le guide-câble est disposé pour le seul passage des fils; le passage du câble entier est impossible.
- C** Positionner le guide-câble dans le trou libéré.
- D** Connecter le câble aux bornes de la platine de la lampe **5** d'après la Figure. Il n'est pas nécessaire de respecter la polarité sur la borne.

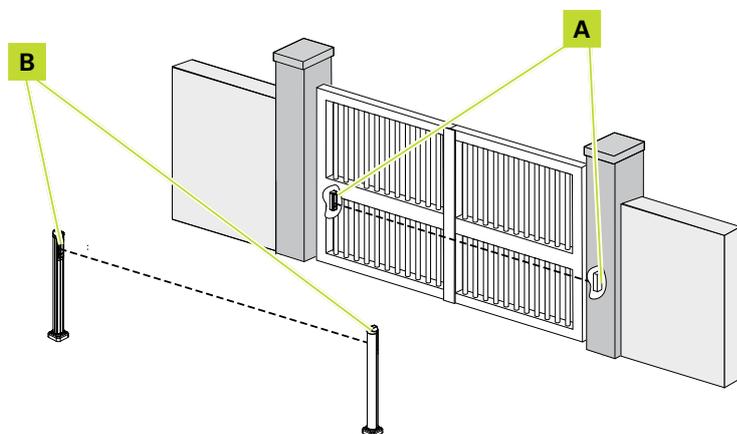


### 5.4.3 PHOTOCÉLULES



**A** Enlever le couvercle antérieur **1**.

### INSTALLATION DES PHOTOCÉLULES



**A** Paire de photocellules EXTERNES. Si elle est engagée durant la fermeture du portail, celle-ci en provoque l'inversion jusqu'à l'arrêt mécanique d'ouverture, sans invalider la refermeture automatique si elle a été validée.

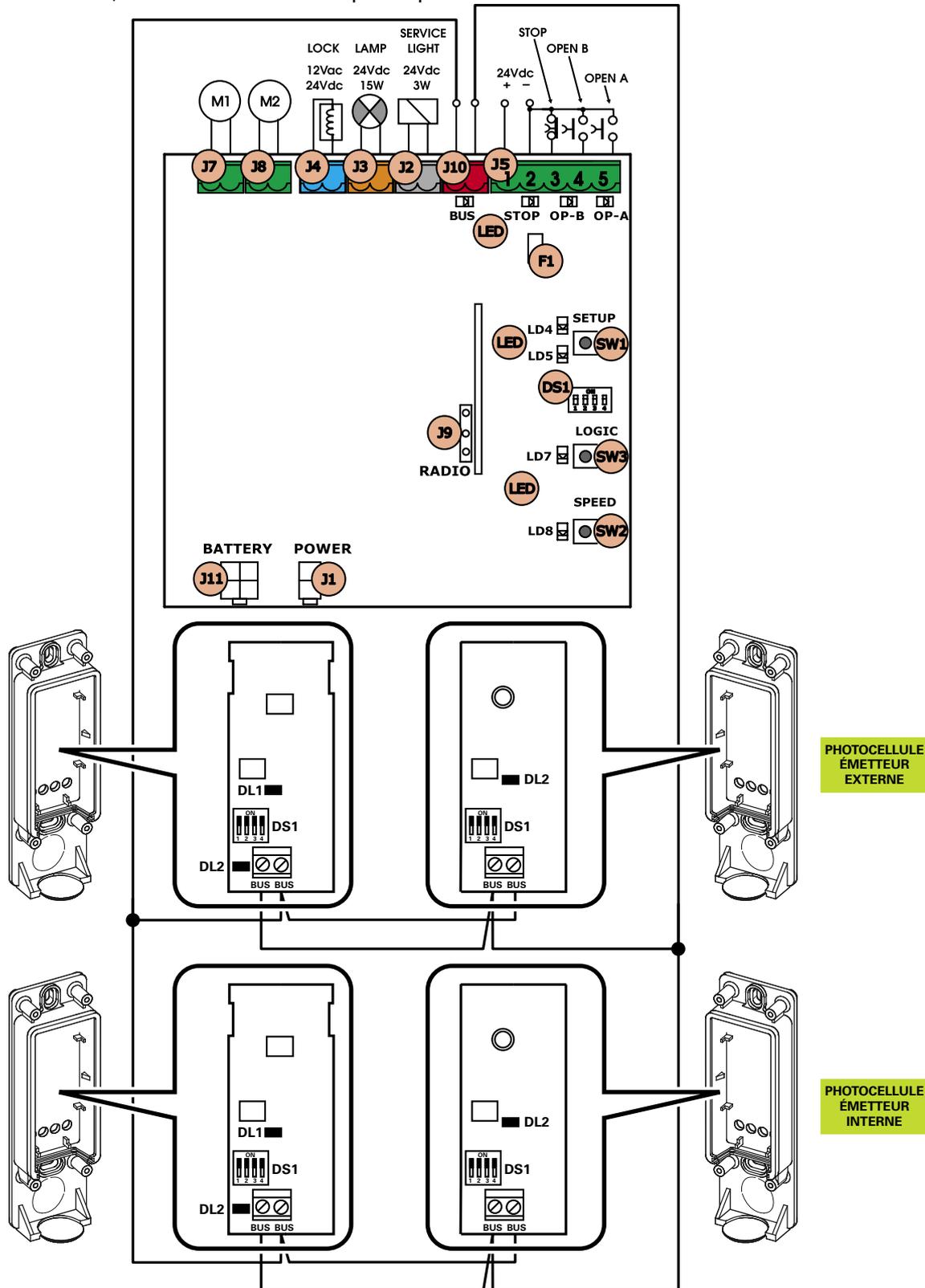
**B** Paire de photocellules INTERNES. Si elle est engagée durant l'ouverture ou la fermeture du portail, celle-ci en provoque le blocage jusqu'au désengagement. Après quoi le portail continue en ouverture, jusqu'à l'arrêt mécanique d'ouverture, sans invalider la refermeture automatique si elle a été validée.



Toujours couper le courant avant tout type d'intervention sur l'armoire électronique (connexions, entretien).

CONNEXION DES PAIRES DE PHOTOCELLES

**A** Connecter les câbles électriques aux bornes spécifiques d'après la Figure. Utiliser un câble de 0,5 mm<sup>2</sup> ou un câble téléphonique.



## ADRESSAGE DES PHOTOCÉLULES

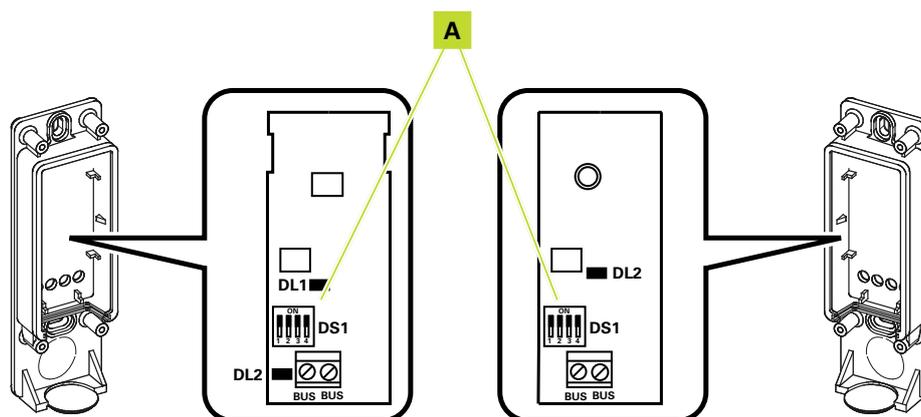


Il est important de donner la même adresse à l'émetteur et au récepteur.



Si l'on n'utilise pas les photocellules, le connecteur "BUS" (J10) doit rester libre.

Le tableau indique les programmations du dip-switché DS1 **A** à l'intérieur de l'émetteur et du récepteur



	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
<b>Fonctionnement des photocellules EXTERNES</b>	ON	OFF	OFF	OFF
<b>Fonctionnement des photocellules INTERNES</b>	OFF	ON	OFF	OFF

## MÉMORISATION DES PHOTOCÉLULES

La procédure est la suivante:

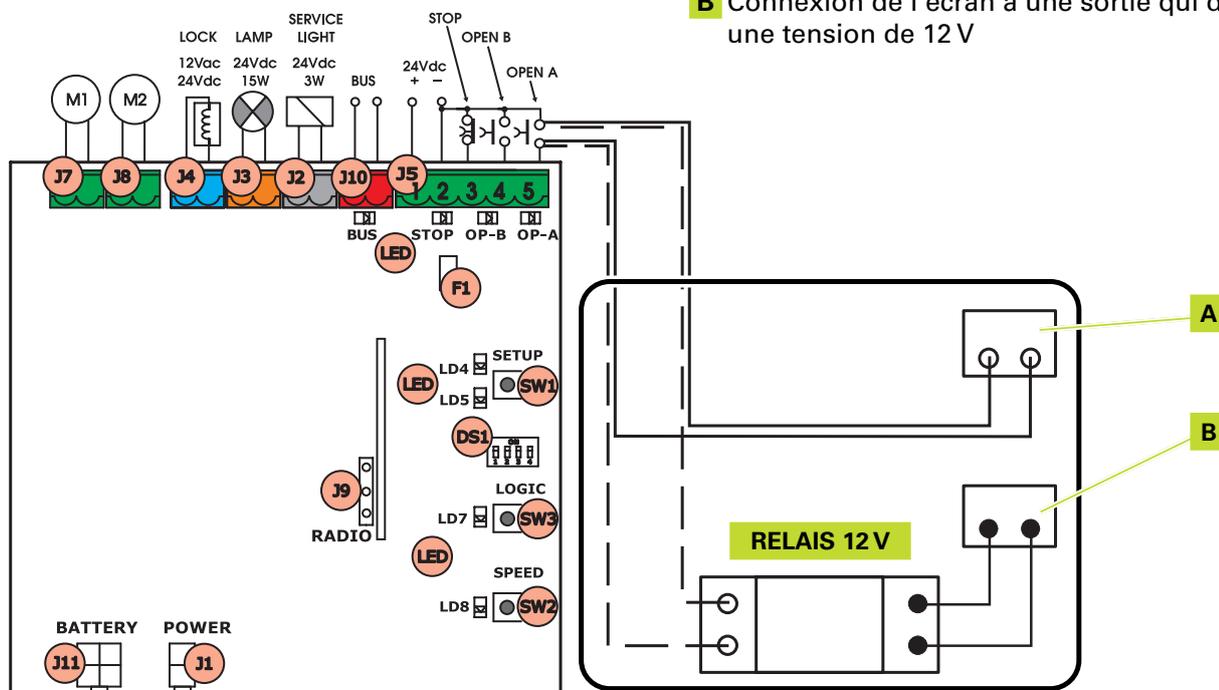
- 1 Installer et programmer les photocellules avec l'adresse indiquée dans le tableau.
- 2 Mettre la platine sous tension, en veillant à connecter d'abord l'alimentation principale (sortie du transformateur) puis les batteries éventuelles.
- 3 Appuyer rapidement sur le bouton-poussoir SW1 (SETUP) pour exécuter l'apprentissage. La LED "BUS" clignotera brièvement.



La platine a mémorisé les photocellules.  
Suivre les indications du tableau suivant pour contrôler le bon état de la connexion.

DESCRIPTION DE LA LED "BUS"	
<b>Allumée fixe</b>	Fonctionnement régulier (LED allumée même en l'absence de photocellules)
<b>Clignotement lent</b>	Au moins une photocellule engagée ou non alignée
<b>Éteinte (flash rapide toutes les 2,5 s)</b>	Ligne des photocellules en court-circuit
<b>Clignotement rapide</b>	Erreur relevée au moment de la connexion des photocellules, répéter la procédure de saisie. Si l'erreur se reproduit, contrôler que sur l'installation la même adresse n'appartient pas à plus d'une photocellule (voir également les instructions relatives aux accessoires)

5.4.4 CONNEXION DE L'ÉCRAN (EN OPTION)

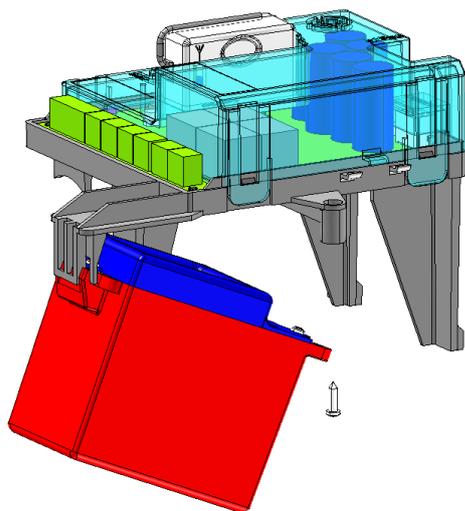


#### 5.4.5 CONNEXION DES BATTERIES (EN OPTION)

Le kit des batteries tampon permet d'actionner l'automatisme même en cas de coupure de courant. Le logement des batteries prévu est un boîtier situé à l'intérieur de l'opérateur. Pour l'installation, faire référence aux instructions spécifiques.



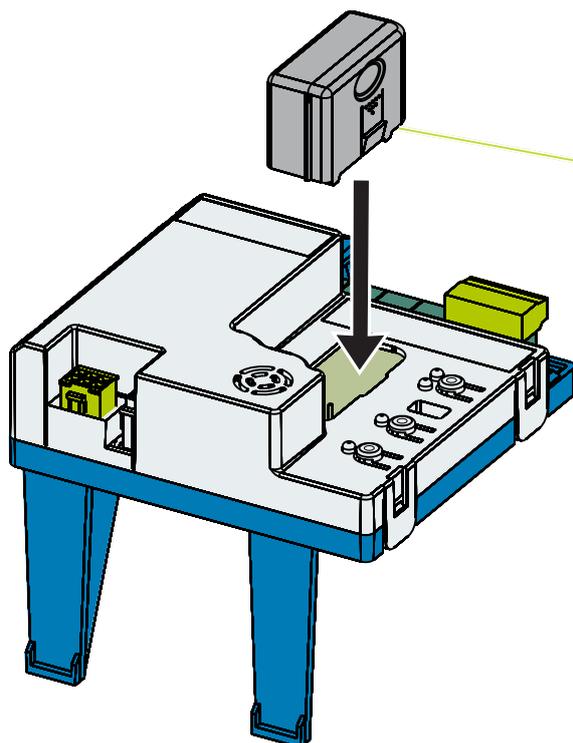
**Les batteries entrent en fonction en cas de coupure de courant. Durant le fonctionnement à batteries, la lampe clignote rapidement, et durant le fonctionnement avec le transformateur de réseau, la lampe clignote lentement.**



**Durant le fonctionnement à batteries, tous les accessoires BUS de sécurité seront mis hors tension pour économiser de l'énergie. Une commande d'OPEN les activera de nouveau.**

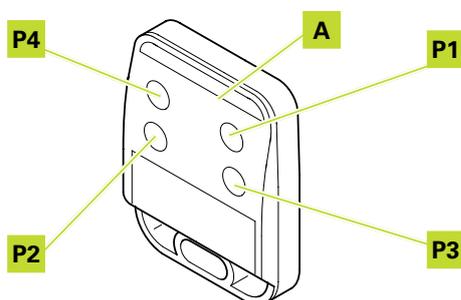
#### 5.4.6 CONNEXION DU MODULE DE FRÉQUENCE

L'armoire électronique est munie d'un système de décodage bicanal intégré qui permet de mémoriser, par l'intermédiaire d'un module supplémentaire et de radiocommandes de la même fréquence, l'ouverture totale (OPEN A) et l'ouverture partielle (OPEN B) de l'automatisme.



**MODULE DE FRÉQUENCE SUPPLÉMENTAIRE**

## 5.5 RADIOCOMMANDES



**A** LED

**P1** Bouton-poussoir canal 1

**P2** Bouton-poussoir canal 2

**P3** Bouton-poussoir canal 3

**P4** Bouton-poussoir canal 4

### 5.5.1 MÉMORISATION DES RADIOCOMMANDES



**On peut mémoriser un maximum de 250 codes, répartis entre OPEN A et OPEN B.**

- 1 Appuyer sur le bouton-poussoir LOGIC (SW3) ou SPEED (SW2), pour mémoriser respectivement l'ouverture totale (OPEN A) ou l'ouverture partielle (OPEN B), et tout en le maintenant enfoncé, appuyer également sur le bouton-poussoir SETUP (SW1). La LED correspondante commencera à clignoter lentement pendant 5 s.
- 2 Relâcher les deux boutons-poussoirs. Dans ce délai de 5 s, appuyer sur le bouton-poussoir souhaité sur la radiocommande.
- 3 La LED s'allumera fixe pendant 1 seconde, indiquant que la mémorisation a eu lieu, et recommencera à clignoter pendant 5 s supplémentaires durant lesquelles on peut mémoriser une autre radiocommande (point 4).
- 4 Après le délai de 5 s, la LED s'éteint, indiquant la fin de la procédure.
- 5 Pour ajouter d'autres radiocommandes, répéter l'opération à partir du point 1.

### 5.5.2 PROCÉDURE D'EFFACEMENT DES RADIOCOMMANDES

Pour effacer TOUS les codes des radiocommandes introduits, il suffit d'appuyer sur le bouton-poussoir LOGIC (SW3) ou SPEED (SW2) et, tout en le maintenant enfoncé, appuyer également sur le bouton-poussoir SETUP (SW1) pendant 10 s.

- 1 La LED correspondant au bouton-poussoir enfoncé clignotera pendant les 5 premières secondes puis clignotera plus rapidement pendant les 5 secondes suivantes.
- 2 Les deux LEDs s'allumeront fixes pendant 2 s puis s'éteindront (effacement exécuté).
- 3 Relâcher les deux boutons-poussoirs.

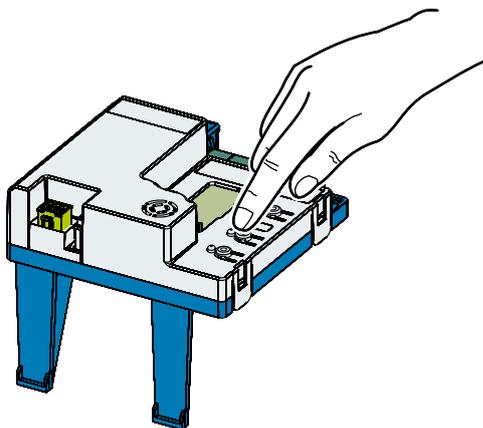


**Cette opération N'est PAS réversible. Tous les codes des radiocommandes mémorisés comme OPEN A et OPEN B seront effacés.**

## 5.6 PROGRAMMATION

### 5.6.1 PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

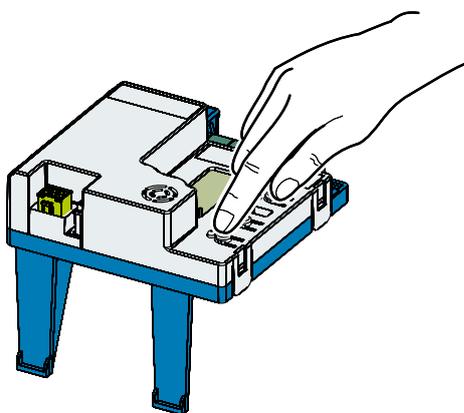
La logique de fonctionnement peut être sélectionnée à tout moment en appuyant sur le bouton-poussoir SW3. La logique sélectionnée est ensuite affichée par la LED LD7:



LED allumée = logique AUTOMATIQUE PAS À PAS (AP)  
LED éteinte = logique SEMI-AUTOMATIQUE PAS À PAS (EP)

### 5.6.2 PROGRAMMATION DE LA VITESSE DE FONCTIONNEMENT

La vitesse de fonctionnement peut être réglée à tout moment en appuyant sur le bouton-poussoir SW2. La logique sélectionnée est ensuite affichée par la LED LD8:



LED allumée = GRANDE vitesse (13°/s)  
LED éteinte = vitesse FAIBLE (10 °/s)

### 5.6.3 VÉRIFICATION DES LEDS DE LA PLATINE

Le tableau ci-après indique l'état des LEDs par rapport à l'état des entrées (on indique en caractères gras la condition d'automatisme arrêté au repos).

Vérifier l'état des LEDs de signalisation d'après le tableau suivant.

FONCTIONNEMENT DES LEDS DE SIGNALISATION DE L'ÉTAT DES ENTRÉES		
LED	ALLUMÉE (contact fermé)	ÉTEINTE (contact ouvert)
STOP	<b>Commande inactive</b>	Commande active
OPEN A	Commande active	<b>Commande inactive</b>
OPEN B	Commande active	<b>Commande inactive</b>
BUS	Voir par. 5.4.3	

### 5.6.4 PROGRAMMATION DES DIP-SWITCHES

Le tableau suivant indique le réglage du dip-switch DS1 pour la programmation de la force, de l'antivent et du coup d'inversion (on indique en caractères gras les réglages par défaut).



Si l'on connecte une électroserrure à la borne J4, positionner le DS4 sur ON pour valider le coup d'inversion (avant l'ouverture, les moteurs poussent en fermeture, facilitant le décrochage de l'électroserrure).

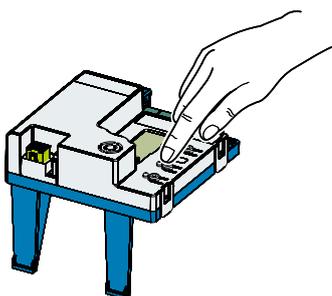


En réglant le dip-switch DS3 sur ON, on active une fonction spéciale antivent qui permet de réduire au minimum les inversions indésirables dues aux rafales de vent.

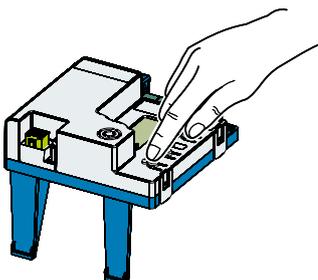
PROGRAMMATION DS1				
DS1	DS2	DS3	DS4	DESCRIPTION
OFF	OFF			<b>FORCE FAIBLE</b>
OFF	OFF			FORCE MOYENNE FAIBLE
ON	ON			FORCE MOYENNE GRANDE
ON	ON			FORCE GRANDE
		ON		ANTIVENT ON
		<b>OFF</b>		<b>ANTIVENT OFF</b>
			ON	COUP D'INVERSION ON
			<b>OFF</b>	<b>COUP D'INVERSION OFF</b>

### 5.6.5 PRÉCLIGNOTEMENT

On peut activer et désactiver la fonction de préclignotement (suite à une commande d'OPEN, l'armoire active la lampe clignotante pendant 3 secondes avant de commencer le mouvement) en agissant comme suit:



- 1 Appuyer pendant au moins 5 s sur la touche LOGIC (SW3) pour activer le préclignotement.



- 2 Appuyer pendant au moins 5 s sur la touche SPEED (SW2) pour désactiver le préclignotement.



Dans les deux cas, vérifier que la LED relative à la touche enfoncée ne change pas d'état; dans le cas contraire, on a modifié la fonction relative à la touche et non le préclignotement.

## 5.7 DÉTECTION D'UN OBSTACLE ÉLECTRONIQUE

Cette centrale est munie d'un système électronique de détection des obstacles.



**Ce système est important pour la sécurité. Son étalonnage est effectué automatiquement durant le SETUP.**

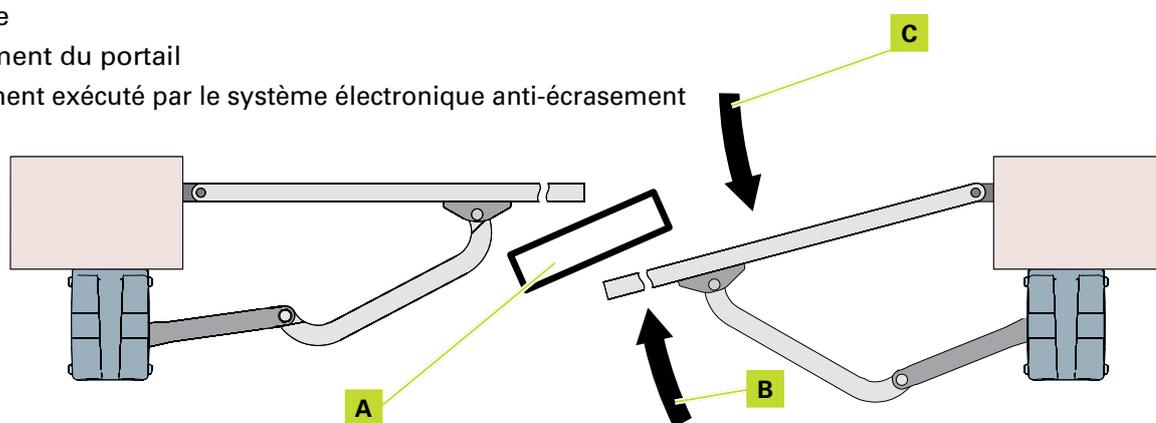
Elle est active en fermeture et en ouverture sur les deux vantaux; lorsqu'elle intervient, elle inverse le mouvement du portail sans invalider la refermeture automatique, si elle avait été validée.

Si elle intervient deux fois de suite, la centrale se place en "STOP" en invalidant toute fonction automatique, car deux inversions consécutives signifient que l'obstacle persiste et toute autre manœuvre risque d'être dangereuse. Une fois l'obstacle éliminé, envoyer une impulsion d' "OPEN" et la centrale reprend le cycle mémorisé.

**A** Obstacle

**B** Mouvement du portail

**C** Mouvement exécuté par le système électronique anti-écrasement



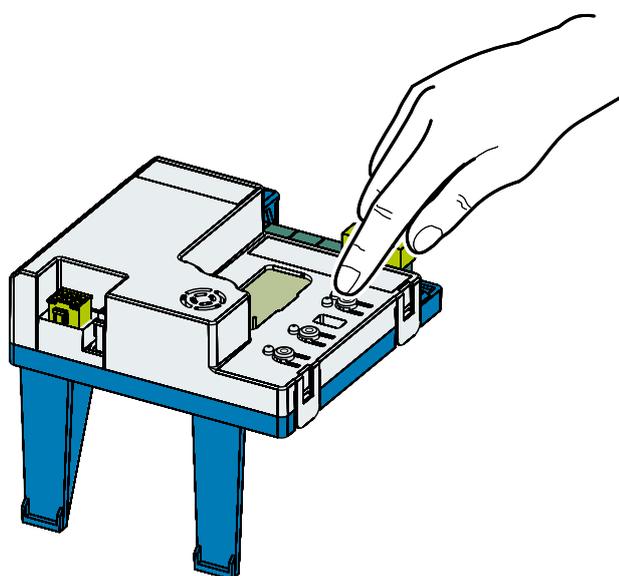
## 5.8 PROGRAMMATION DES TEMPS (SETUP)



**Pour la mise en fonction de l'automatisme, exécuter un cycle de SETUP.**



**Durant la procédure de SETUP, ne pas interrompre les photocellules, car leur interruption provoque l'arrêt immédiat des vantaux. Pour terminer la procédure, exécuter l'apprentissage depuis le début.**



Lorsqu'on met la platine sous tension alors qu'aucun cycle de SETUP n'a encore été effectué, les LEDs LD4 et LD5 commencent à clignoter lentement pour signaler la nécessité d'exécuter un cycle de SETUP. Pour exécuter le SETUP, procéder comme suit:

- 1 Amener manuellement les vantaux à mi-ouverture, en déverrouillant (par. 3.3.3) et en rebloquant (par. 3.3.10) les opérateurs.
- 2 Maintenir le bouton-poussoir SETUP (SW1) enfoncé jusqu'à ce que les 2 LEDs adjacentes (LD4 et LD5) s'allument fixes.
- 3 Relâcher le bouton-poussoir SETUP, les LEDs LD4 et LD5 commencent à clignoter rapidement.
- 4 Le vantail 2 (s'il est présent) commence le mouvement de fermeture en s'arrêtant contre la butée mécanique de fermeture.
- 5 Le vantail 1 commence le mouvement de fermeture en s'arrêtant contre la butée mécanique de fermeture.
- 6 Le vantail 1 commence le mouvement d'ouverture.
- 7 Le vantail 2 (s'il est présent) commence le mouvement d'ouverture après un retard fixe.

- 8 Les vantaux 1 et 2 (si présent) s'arrêtent contre la butée mécanique d'ouverture.  
 9 Attendre que les LEDs LD4 et LD5 s'éteignent, indiquant que la procédure de SETUP est terminée.  
 10 Envoyer une impulsion d'OPEN pour provoquer la fermeture du portail.



Lorsque la procédure de SETUP est lancée, inverser les câbles d'alimentation des moteurs si les vantaux au point 4 et 5 ouvrent au lieu de fermer.



Les espaces de ralentissement, les retards de vantail en ouverture et fermeture et le temps de pause (30 s, avec logique AP) sont prédéterminés par la platine et ne peuvent pas être modifiés.

### 5.8.1 LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

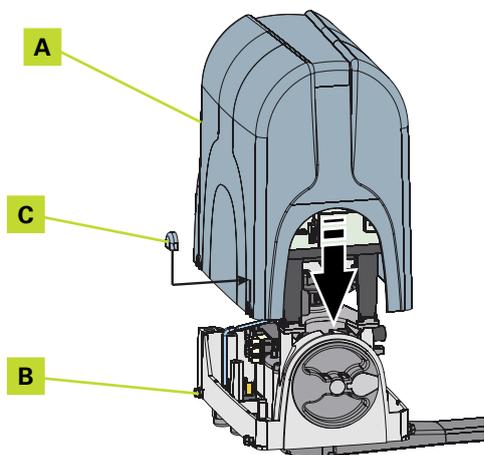
LOGIQUE "AP"	IMPULSIONS				
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	STOP	Photocellules externes	Photocellules internes
<b>FERMÉ</b>	ouvre les vantaux et referme après le temps de pause	ouvre le vantail 1 et referme après le temps de pause	aucun effet (ouverture inhibée)	aucun effet	aucun effet (ouverture inhibée)
<b>EN OUVERTURE</b>	bloque le fonctionnement (1)	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	aucun effet	bloque et continue à ouvrir au désengagement
<b>OUVERT EN PAUSE</b>	bloque le fonctionnement (1)	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	recharge le temps de pause (fermeture inhibée)	recharge le temps de pause (fermeture inhibée)
<b>EN FERMETURE</b>	invertit immédiatement en ouverture	invertit immédiatement en ouverture	bloque le fonctionnement	invertit immédiatement en ouverture	bloque et invertit en ouverture au désengagement
<b>BLOQUÉ</b>	ferme	ferme	aucun effet (ouverture et fermeture inhibées)	aucun effet (fermeture inhibée)	aucun effet (ouverture et fermeture inhibées)

LOGIQUE "EP"	IMPULSIONS				
ÉTAT AUTOMATISME	OPEN A	OPEN B	STOP	Photocellules externes	Photocellules internes
<b>FERMÉ</b>	ouvre les vantaux	ouvre le vantail 1	aucun effet (ouverture inhibée)	aucun effet	aucun effet (ouverture inhibée)
<b>EN OUVERTURE</b>	bloque le fonctionnement (1)	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	aucun effet	bloque et continue à ouvrir au désengagement
<b>OUVERT</b>	ferme	ferme	aucun effet (fermeture inhibée)	aucun effet (fermeture inhibée)	aucun effet (fermeture inhibée)
<b>EN FERMETURE</b>	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	bloque le fonctionnement	invertit immédiatement en ouverture	bloque et invertit en ouverture au désengagement
<b>BLOQUÉ</b>	Après OPEN: Reprend le mouvement en sens inverse Après STOP: Referme immédiatement le(les) vantail(aux) (1)		aucun effet (ouverture et fermeture inhibées)	aucun effet (fermeture inhibée)	aucun effet (ouverture et fermeture inhibées)

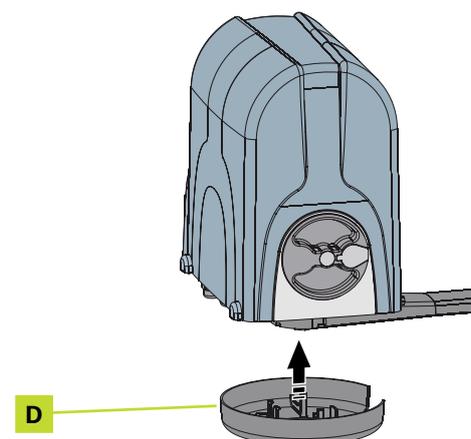
(1) Si le cycle a commencé par un OPEN B (ouverture partielle) une impulsion d'OPEN A actionne les deux vantaux en ouverture.

## 6 INTERVENTIONS FINALES

### 6.1 MONTAGE DU CARTER



Monter le carter supérieur **A** avec les quatre vis de fixation **B**. Après le blocage, utiliser les caches de protection **C** à appliquer sur les vis.



Par une légère pression verticale, monter le carter inférieur **D** d'après la figure, en veillant à orienter l'ouverture pour la sortie du bras du bon côté



En cas de difficulté ou si l'on ne parvient pas à redémarrer le moteur, contacter ADYX au numéro 0892 69 00 34, en communiquant le code d'enregistrement sur la couverture.



Garder ce manuel d'installation à portée de main pour toute intervention future.







**0892 69 00 34**

ASSISTANCE TELEPHONIQUE 6 JOURS/7  
0,34 € TTC LA MINUTE

[www.adyx.fr](http://www.adyx.fr)

RÉV. 01.2007

Les descriptions et les illustrations de ce manuel ne sont pas contraignantes.  
ADYX se réserve le droit d'apporter des modifications techniques au produit sans préavis.