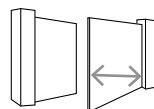


# SG1

**motorisation à vérins  
pour portail battant - 24 Volts**

**Automation kit  
for swing gate - 24 Volts**



**1,5m max  
150kg max**

**24V**



Carte électronique  
PCB 100 V SCS



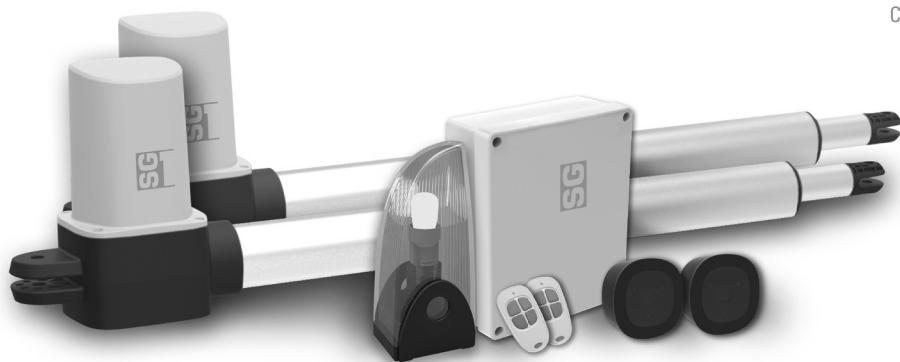
Facile



Motorisation  
silencieuse



Fiabilité



Ref. MVE0053

**CE**

# SOMMAIRE

<b>A - Précautions d'utilisation</b> .....	<b>2</b>
<b>B - Descriptif</b> .....	<b>3</b>
B1 - Contenu du kit .....	2
B2 - Dimensions.....	3
<b>C- Câblage / Installation</b> .....	<b>3</b>
C1 - Installation de l'automatisme .....	3
C2 - Tableau de dimensions .....	4
C3 - Fixation du bras .....	5
C4 - Déverrouillage d'urgence .....	5
C5 - Schéma de câblage.....	6
C6 - Installation et raccordement.....	7
<b>D- Réglage/Utilisation</b> .....	<b>11</b>
<b>E- Caractéristiques techniques</b> .....	<b>13</b>
<b>F- Maintenance</b> .....	<b>14</b>
<b>G- Assistance technique</b> .....	<b>14</b>
<b>H- Garantie</b> .....	<b>15</b>
<b>I- Avertissements</b> .....	<b>15</b>

## A- PRÉCAUTIONS D'UTILISATION



### ATTENTION !

**Ce manuel est uniquement destiné aux techniciens qualifiés, spécialisés dans les installations d'automatismes de portail.**

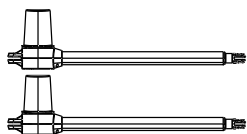


**Avant de commencer toute opération d'installation ou d'entretien, débranchez l'alimentation électrique.**

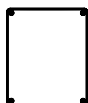
- (1) Toutes les installations, les branchements électriques, les ajustements et les tests ne doivent être effectués qu'après une lecture attentive et une bonne compréhension des instructions.
- (2) Assurez-vous que la structure existante est conforme aux normes en termes de résistance et de stabilité.
- (3) Si nécessaire, raccorder le portail motorisé à la terre pendant la phase de raccordement au réseau électrique.
- (4) L'installation nécessite un personnel qualifié avec des compétences mécaniques et électriques.
- (5) Placez les commandes automatiques hors de portée des enfants.
- (6) Pour remplacer ou réparer le système motorisé, utilisez uniquement des pièces d'origine. Aucun dommage causé par l'utilisation de pièces d'autres provenances et des méthodes non conformes à celles indiquées dans ce manuel ne seront approuvées et reconnues par le fabricant.
- (7) En cas de doute, ne jamais faire fonctionner l'installation au risque de l'endommager.
- (8) N'utilisez la télécommande que lorsque vous avez une vue complète du portail.

## B- DESCRIPTIF

### B1- Contenu du kit



2 vérins



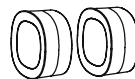
1 coffret  
carte  
électronique



2  
télécommandes



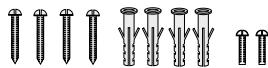
1 feu  
clignotant  
avec antenne  
intégrée



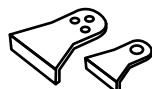
2 photocellules



1 notice

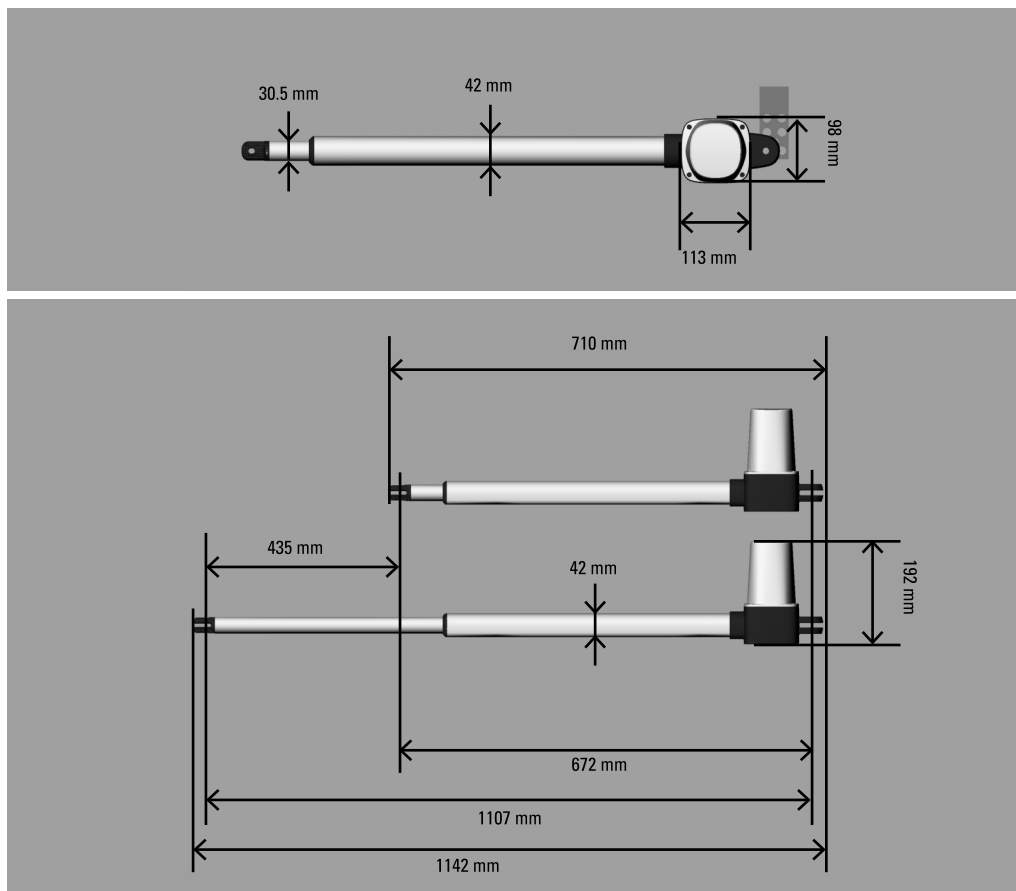


Visserie



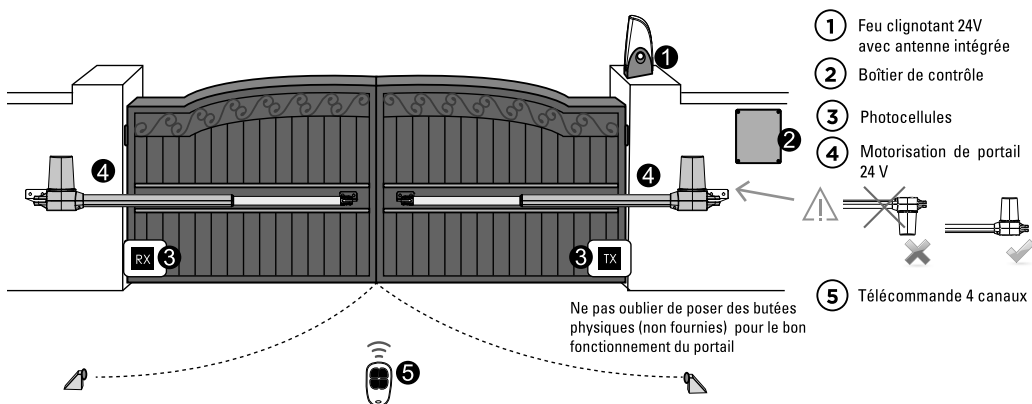
pattes de fixation

## B2- Dimensions



## C- CÂBLAGE / INSTALLATION

### C1- Installation de l'automatisme



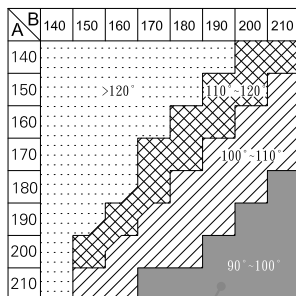
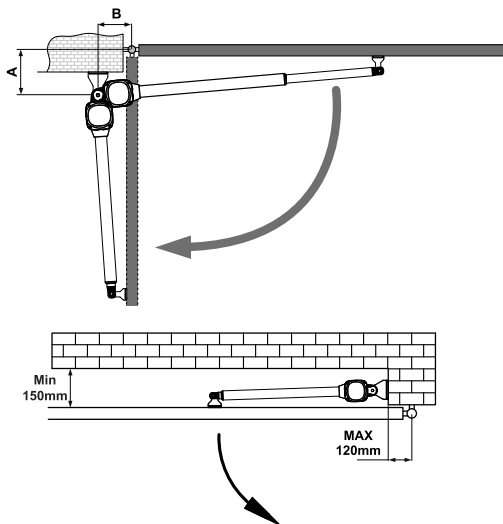
## C2- Tableau de dimensions

Pour une installation correcte, conformez-vous scrupuleusement aux mesures indiquées sur le tableau ci-dessous. Si nécessaire, ajustez la structure du portail pour l'adapter à votre motorisation.

Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que votre portail fonctionne librement :

- 1) Les charnières sont correctement positionnées et sont graissées.
- 2) Aucun obstacle dans la zone de déplacement.
- 3) Pas de frictions entre les deux vantaux ou au niveau du sol pendant l'ouverture.

### Ouverture intérieure - installation avec portail fermé

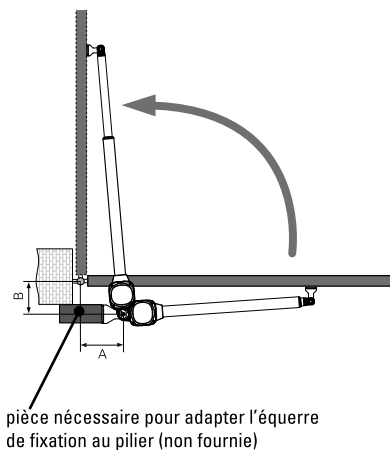


cote de pose idéale

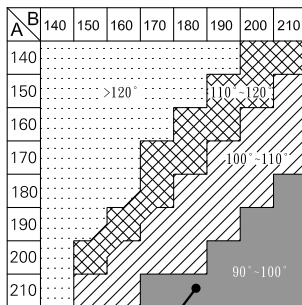
### Ouverture extérieure - installation avec portail ouvert (90° max)

En cas d'ouverture vers l'extérieur, il est impératif d'installer un feu clignotant sur votre pilier par mesure de sécurité.

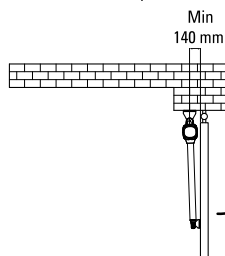
**ATTENTION !**  
Il faut installer obligatoirement un feu clignotant sur votre pilier.



pièce nécessaire pour adapter l'équerre de fixation au pilier (non fournie)



cote de pose idéale

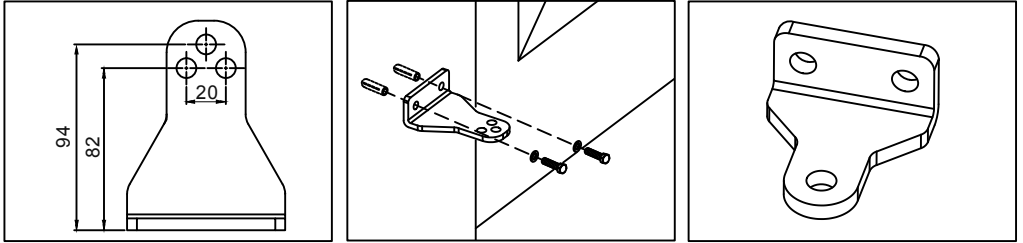




### C3- Fixation du bras

Avant de positionner votre bras sur le portail, sortez complètement le tube du vérin à l'aide d'une batterie en branchant directement les fils blanc et jaune du moteur puis rentrez le tube de 3 cm.

Assembler le support et le fixer sur le pilier.

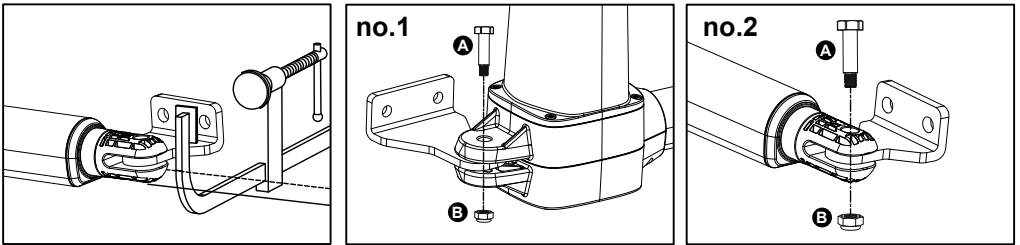


Positionnez l'automatisme dans le support, puis placez la goupille selon les plans de montage no. 1 et no. 2.

Assurez-vous que les bras sont montés en position horizontale, en particulier dans ces positions.

1) Porte en position « fermé »    2) Porte en position « ouvert »    3) Porte en position « angle de 45 ° »

Avant de souder le support sur le vantail (si nécessaire), couvrir l'automatisme pour empêcher les dommages liés aux étincelles.

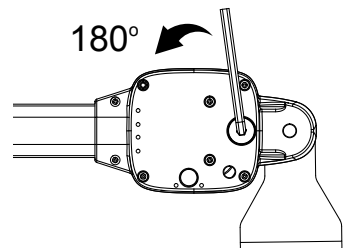


### C4- Déverrouillage d'urgence

En cas de panne de courant ou pour programmer votre automatisme, vous pouvez déverrouiller manuellement les moteurs :

A l'arrière de la motorisation, insérez la clé hexagonale pour déverrouiller, puis tournez la à 180 degrés, dans le sens antihoraire. Vous pouvez maintenant ouvrir le portail à la main.

Pour verrouiller à nouveau le moteur, insérez la clé hexagonale, puis tournez dans le sens horaire à 180 degrés.



# C5- Schéma de câblage

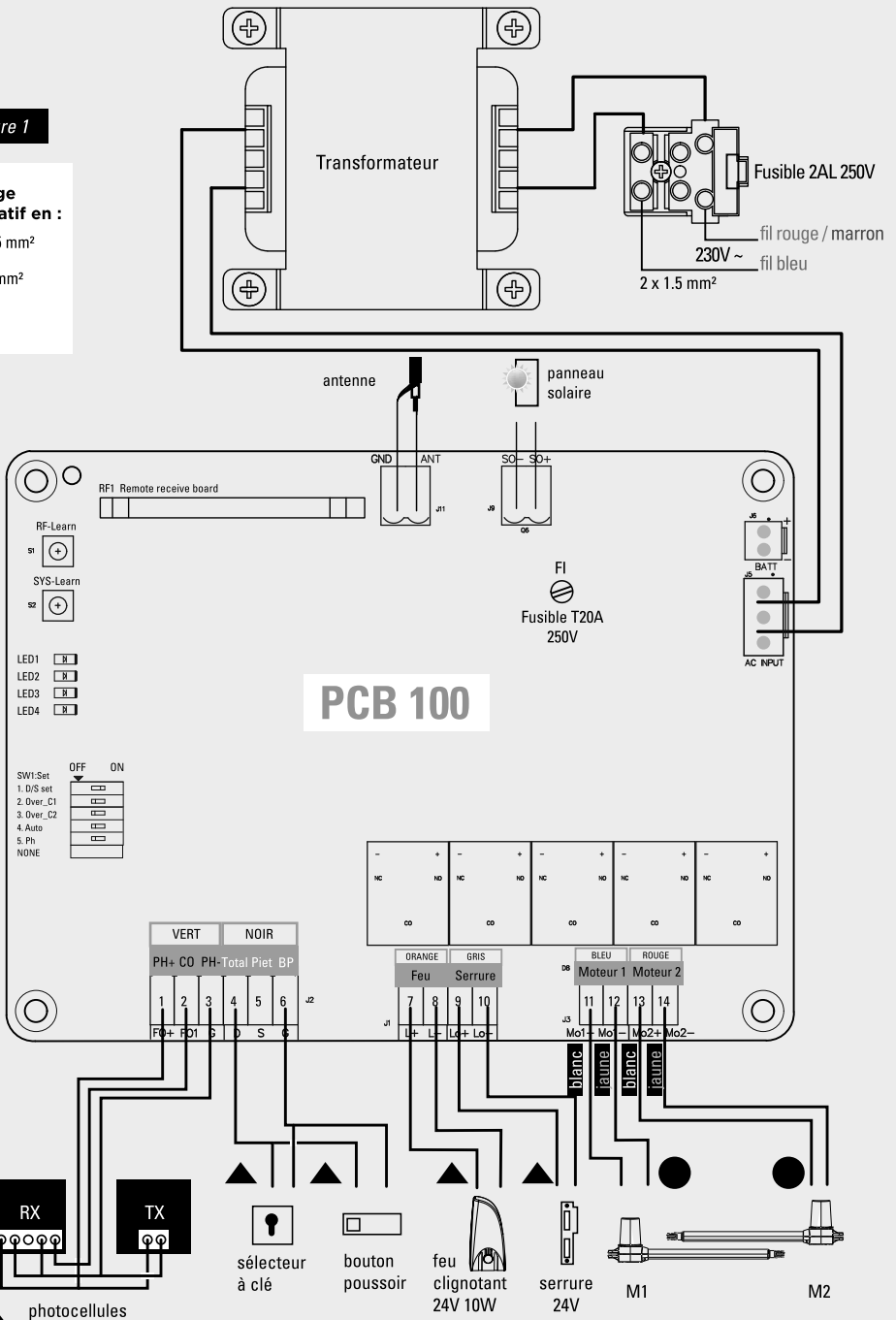
Figure 1(4)

Figure 1

**câblage impératif en :**

▲ 0.5 mm<sup>2</sup>

● 1 mm<sup>2</sup>



## C6- Installation et raccordement

⚠ Préparez tous les câbles des accessoires par avance et connectez les fils du moteur sur la platine électronique comme indiqué dans le schéma figure 1. La connexion de câbles des accessoires n'exige pas de distinguer les polarités (+) et négatives (-)

### Coffret électronique

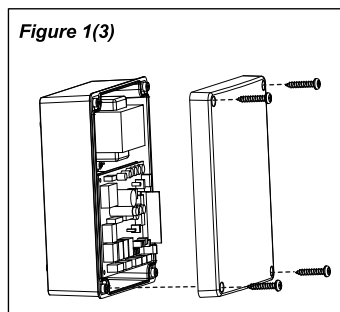
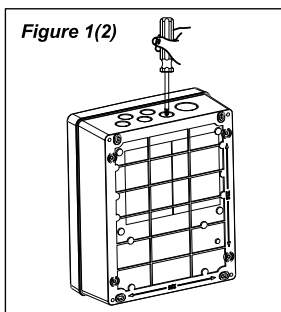
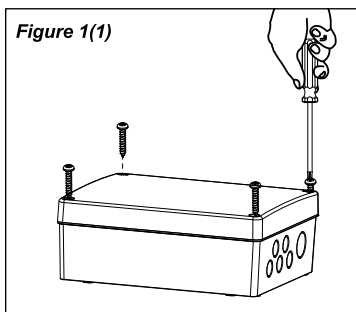
#### AVANT INSTALLATION

Déterminer le positionnement de l'installation de votre coffret électronique. Il est conseillé de l'installer près de votre portail et de le protéger contre tout dommage possible.

**Assurez-vous de la longueur de votre câble électrique** avant de déterminer le positionnement de l'installation de votre coffret électronique.

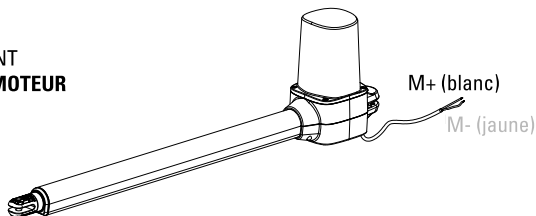
#### PREPARATION A L'INSTALLATION

1. Retirez les 4 vis du capot de votre coffret électronique. Voir figure 1(1)
2. Utilisez 1 tournevis pour percer les trous pré-perçés placés face en dessous de votre coffret électronique voir figure 1(2)
3. Placez et fixez votre coffret électronique sur le mur, puis fermez le coffret. Voir figure 1(3)



## Moteur

### BRANCHEMENT DES FILS DU MOTEUR



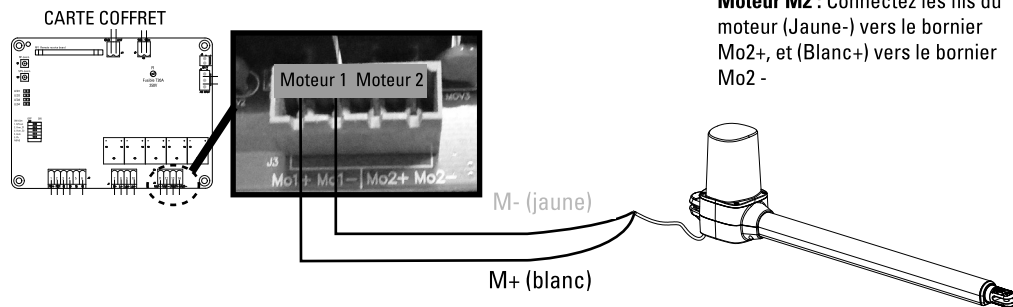
Remarque : Evitez que le câble soit trop tendu pendant la phase d'ouverture et de fermeture.

### NOTE, POUR LES PORTAILS OUVRANT VERS L'EXTÉRIEUR :

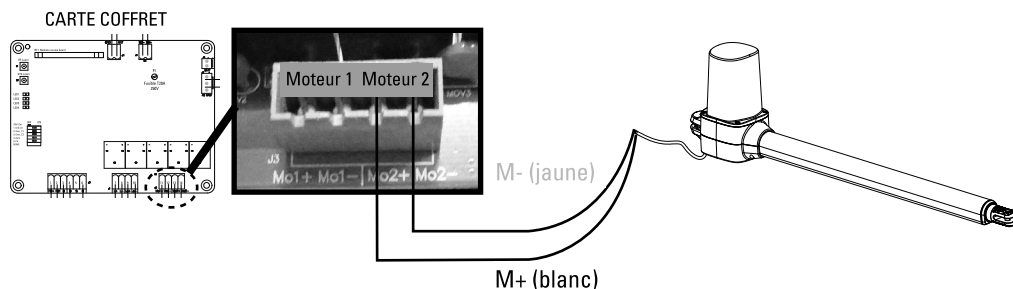
**Moteur M1 :** Connectez les fils du moteur (Jaune-) vers le bornier Mo1+, et (Blanc+) vers le bornier Mo1 - (moteur qui s'ouvre en premier)

**Moteur M2 :** Connectez les fils du moteur (Jaune-) vers le bornier Mo2+, et (Blanc+) vers le bornier Mo2 -

### BRANCHEMENT DU MOTEUR M1 (moteur qui s'ouvre en premier)



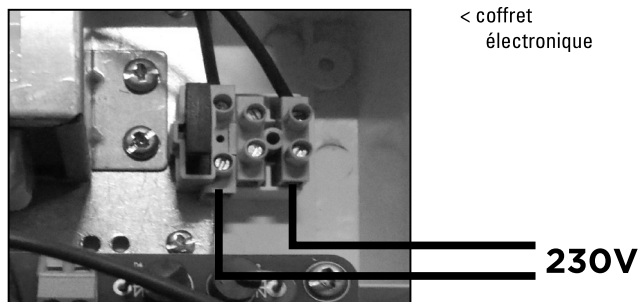
### BRANCHEMENT DU MOTEUR M2 (moteur qui s'ouvre en second)



## Serrure électrique

Connectez les 2 fils de la serrure électrique (24V) au bornier de la carte électronique placé où il est indiqué Lo + et Lo -

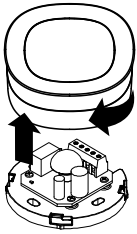
## Branchement de l'alimentation 230V



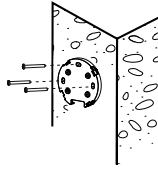
## Photocellules

Les photocellules sont des dispositifs de sécurité pour les portails automatiques. Elles sont composées d'un émetteur et d'un récepteur et elles se déclenchent lorsque la trajectoire du faisceau est interrompue.

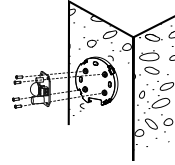
### ÉTAPE 1



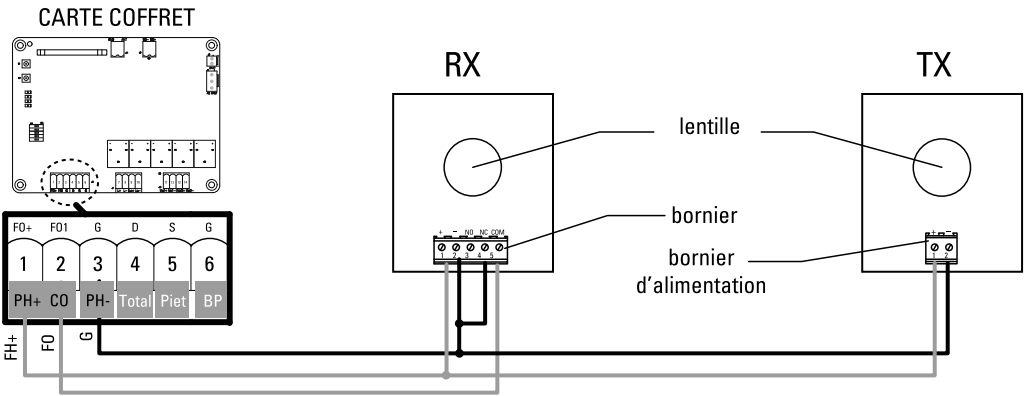
### ÉTAPE 2



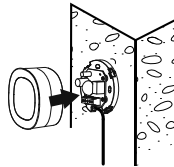
### ÉTAPE 3



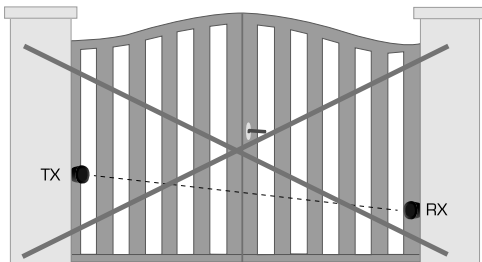
### ÉTAPE 4



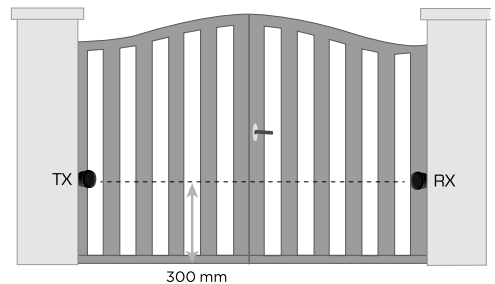
### ÉTAPE 5



type de câble :  
0.5 mm<sup>2</sup>

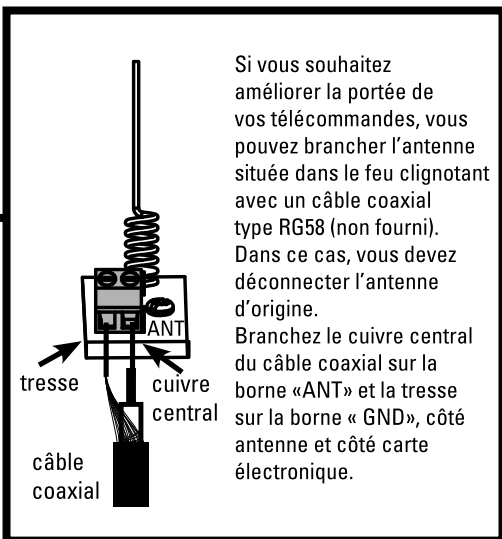
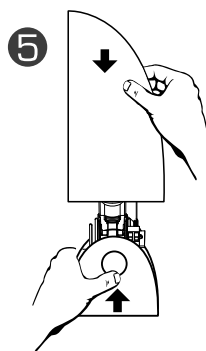
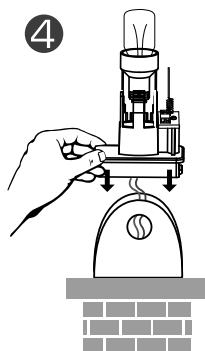
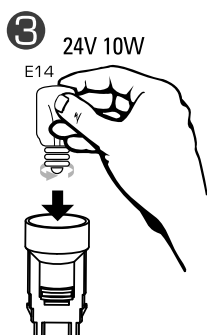
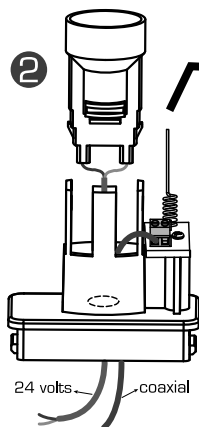
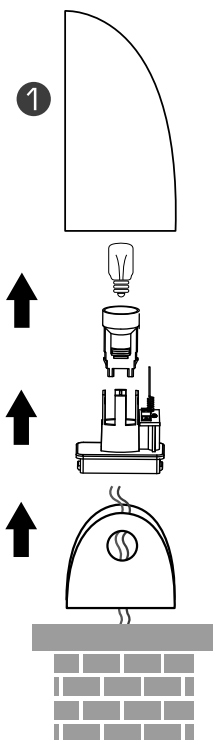


Alignement

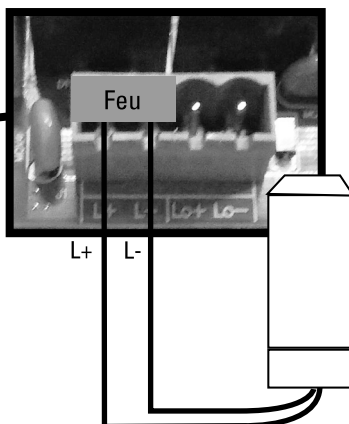
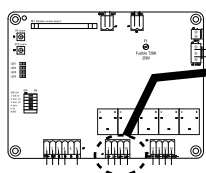


Alignement

## Feu clignotant

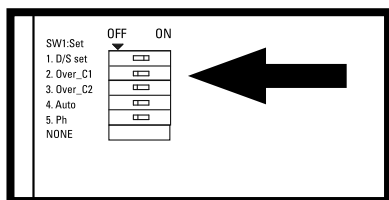


### CARTE COFFRET



# D- RÉGLAGE/UTILISATION

## D1- Réglage nombre de battants (dip switch 1)



CARTE COFFRET

Réglages des switches : la position «ON» se situe vers la droite, «OFF» vers la gauche.

### DIP SWITCH 1 D/S set :

ON = fonctionnement 2 vantaux

OFF = fonctionnement 1 seul vantail (branchement sur 5 et 6)

## D2- Réglage de puissance (dip switch 2 et 3)

DIP SWITCH OVER C1	DIP SWITCH OVER C2	INTENSITÉ
DIP switch 2 OFF	Dip switch 3 OFF	5A
DIP switch 2 OFF	Dip switch 3 ON	4A
DIP switch 2 ON	Dip switch 3 OFF	3A
DIP switch 2 ON	Dip switch 3 ON	2A

## D3- Réglage de la fermeture automatique (dip switch 4)

### DIP SWITCH 4

Sur « ON » : Fermeture automatique à 30 secondes.

Un appui simultané sur les deux touches du haut de la télécommande  (portail ouvert ou fermé) désactivera le mode automatique (confirmation avec 3 clignotements du feu clignotant).

Refaire l'opération pour réactiver le mode automatique (confirmation avec 3 clignotements du feu clignotant).

Nota : Dans le cas d'une fermeture automatique, l'installation de photocellules est obligatoire.

Sur « OFF » : Fermeture automatique désactivée (attention, il est toujours possible d'activer par le biais de la télécommande).

## D4- Réglage des photocellules (dip switch 5)

### DIP SWITCH 5 :

**ON** : Photocellules activées. Passage devant les photocellules pendant la fermeture = dégagement d'obstacle pendant 2 secondes.

Si vous êtes en fermeture automatique, et que les photocellules détectent un obstacle quand le portail est complètement ouvert, alors le temps de pause sera rechargé.

**OFF** : Photocellules désactivées.

## D5- Déphasage / ouverture et fermeture décalée (dip switch 6)

### DIP SWITCH 6 :

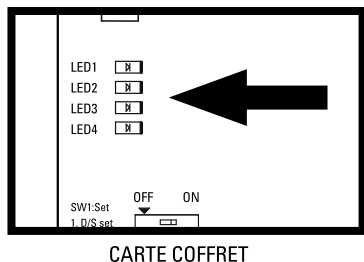
**ON** : 8 secondes de décalage à l'ouverture / fermeture des battants.

**OFF** : 3 secondes de décalage à l'ouverture / fermeture des battants.

## D6- Vitesse de ralentissement

La vitesse de ralentissement est à 70% de sa pleine vitesse

## D7- Indications voyants LED



### LED1 indicateur RF : radio fréquence

Le voyant LED1 clignote lorsqu'un signal est reçu (télécommande programmée ou non).

### LED2 système d'apprentissage :

Le voyant LED2 clignote 2 fois par seconde en fonctionnement normal et 1 fois par seconde en programmation. Si LED2 est fixe c'est qu'il y a une erreur pendant la programmation.

### LED3 photocellules :

Le voyant LED3 s'allume quand les photocellules ne sont pas alignées ou qu'un obstacle se trouve entre les 2.

### LED4 start :


Le voyant LED4 s'allume lorsque la télécommande, le sélecteur à clé ou le bouton poussoir est activé.

## D8- Processus d'apprentissage des télécommandes

Pressez et maintenez 2 secondes le bouton « RF-Learn », le voyant LED1 s'allume.

Appuyez ensuite sur la touche en haut à gauche de la télécommande, puis en haut à droite de la télécommande. Le voyant LED1 clignote deux fois et reste allumé pendant 10 secondes puis s'éteint. La mémorisation de la télécommande est effectuée.

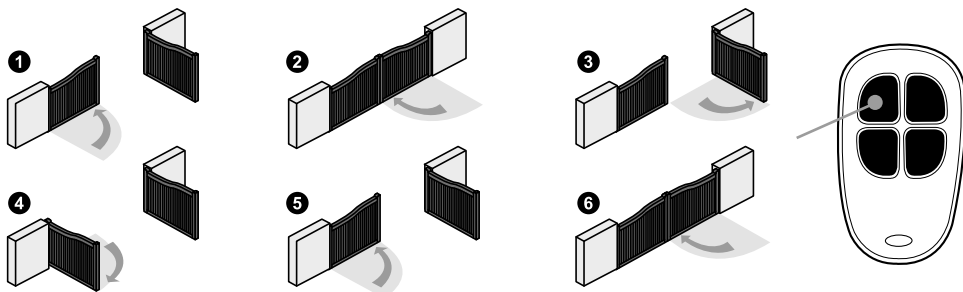
## D9- Processus d'apprentissage du système pour un portail doubles battants

 **Avant de procéder à l'apprentissage du système**, le processus de mémorisation de la télécommande doit être terminé.

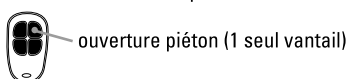
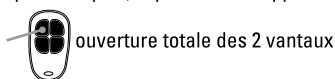
Si le processus d'apprentissage n'est pas achevé, le voyant LED2 reste allumé. Positionnez vos 2 vantaux ou battants entièrement ouverts.

Pressez sur la touche « SYS-learn » (jusqu'à ce que le voyant LED2 clignote 1 fois par seconde au lieu de 2 fois par seconde comme il le fait normalement), puis pressez la touche en haut à gauche de la télécommande pour l'apprentissage d'un portail à double vantaux.

L'apprentissage s'exécutera comme défini ci-dessous, étape par étape :



Après l'étape 6, le processus d'apprentissage de votre portail est terminé. Vous pouvez l'utiliser avec la télécommande :





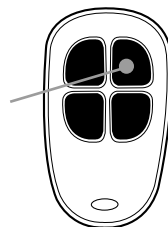
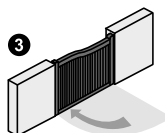
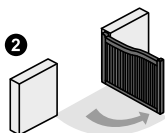
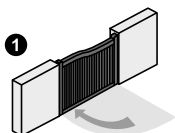
## D10- Processus d'apprentissage du système pour un portail simple battant

Positionnez le switch 1 sur OFF.

Positionnez le battant complètement ouvert.

Pressez sur la touche « SYS-learn » (jusqu'à ce que le voyant LED2 clignote 1 fois par seconde au lieu de 2 fois par seconde comme il le fait normalement), puis pressez la touche en haut à droite de la télécommande pour l'apprentissage d'un seul battant.

L'apprentissage s'exécutera comme défini ci-dessous, étape par étape :



ouverture totale du battant

## E- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Moteur

Moteur	Moteur 24Vdc avec déverrouillage manuel
Type	à vérin
Longueur de course	435mm
Tension d'alimentation	24Vdc
Poids max par vantail / Largeur max par vantail	150 kg / 1,5 m
Température de fonctionnement	-20°C~+50°C
Dimensions	710 mm x 98 mm x 192 mm

### Feu clignotant

Antenne intégrée	OUI (câble coaxial non fourni)
Ampoule	E14 24V 10W (fournie)
Câble alimentation	2 x 1 mm <sup>2</sup> (non fourni)
Branchement ampoule	non polarisé (carte électronique)
Visserie	fournie
Ne pas alimenter en 230V	
Température de fonctionnement	-20°C~+50°C
Dimensions	74 x 167 x 59 mm

### Télécommandes

Canaux	4
Fréquence - Puissance maximale d'émission	433.92 MHz - puissance < 10 mW
Alimentation	2 piles lithium CR2016 fournies
Sécurité	code secret tournant

## Photocellules

Méthode de détection	Faisceau infrarouge
Portée	10M maximum
Tension d'entrée	AC/DC 12~24V
Délai de réponse	< 100ms
Indicateur de fonctionnement	RX : LED rouge allumée ( faisceau interrompu) LED rouge éteinte (faisceau aligné) TX : LED rouge allumée (alimentation)
Dimensions	63 x 63 x 30 mm
Type de sortie	Sortie relais

## F- MAINTENANCE

Effectuer les opérations suivantes au moins tous les 6 mois.  
En cas d'utilisation fréquente, raccourcir ce délai.

### Couper l'alimentation:

- (1) Nettoyer et graisser les vis, les chevilles et la charnière.
- (2) Vérifier que les points de fixation soient bien serrés.
- (3) Vérifier la bonne connexion de vos câbles.

### Connecter l'alimentation:

- (1) Vérifier les réglages de l'alimentation.
- (2) Vérifier le fonctionnement du déverrouillage manuel.
- (3) Vérifier le bon fonctionnement des photocellules ou autre dispositif de sécurité.

## G- ASSISTANCE TECHNIQUE

### G1- Aide au dépannage

Problème rencontré	Solutions
Surchauffe batteries de secours.	Vérifiez la connexion des fils sur la batterie et leurs polarités
La porte ne se déplace pas lorsque la télécommande est actionnée.	1. Vérifiez si l'indicateur «LED1» s'allume lorsque vous pressez une touche de la télécommande. 2. Vérifiez si le voltage est supérieur à 22V. 3. Vérifiez si l'indicateur « LED2» est allumé. 4. Assurez-vous que tous les câblages sont bien connectés sur le bornier de la carte électronique. 5. Assurez-vous du bon état du fusible et du disjoncteur de votre alimentation.
La distance de transmission est trop courte.	Vérifiez que l'antenne est bien raccordée sans que l'âme et la tresse se touchent. Vérifiez les piles de la télécommande.
Le feu ou lampe ne fonctionne pas.	Vérifiez l'état des fils de connexion du feu ou si ceux-ci sont correctement raccordés et vérifiez l'ampoule.
Les vantaux ou battants s'arrêtent subitement au moment de leur déplacement. ou Les vantaux ou battants ne bougent pas ou se déplacent vers une seule direction.	1. Vérifiez si le battant ou vantail peut être manipulé librement et si aucun obstacle n'est présent entre les deux. 2. Assurez-vous que les câbles de connexion du moteur sont correctement raccordés. 3. Vérifiez l'état du fusible. 4. Assurez-vous qu'aucun obstacle n'est présent dans le faisceau des photocellules. 5. Si nécessaire, coupez l'alimentation de votre moteur et assurez-vous que les battants ou vantaux peuvent librement bouger après les avoir débrayés.

Un vantail se ferme jusqu'en butée et l'autre s'arrête.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez si le battant ou vantail peut être manipulé librement et si aucun obstacle n'est présent entre les deux.</li> <li>2. Assurez-vous que les câbles de connexion du moteur sont correctement raccordés.</li> <li>3. Vérifiez l'état de votre fusible.</li> <li>4. Assurez-vous que le faisceau de sécurité fonctionne.</li> <li>5. Coupez l'alimentation de votre moteur et assurez-vous que les battants ou vantaux peuvent librement bouger après les avoir débrayés.</li> <li>6. Augmentez la puissance délivrée avec les switchs 2 et 3.</li> </ol>
Le moteur ne tourne pas et le relais est bruyant lors de l'opération d'ouverture et de fermeture.	Vérifiez l'état de votre fusible.
La télécommande ne se connecte pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez que la LED1 de la carte clignote lors de l'appui sur la télécommande.</li> <li>2. Vérifiez le bon positionnement du récepteur RF1.</li> </ol>

Si aucune des procédures de diagnostic ou maintenance ne règle le défaut, merci de contacter notre centre technique et hotline.

## G2- Assistance téléphonique

En cas de besoin, vous pouvez prendre contact avec notre assistance technique au numéro ci-dessous

**0 892 350 490** Service 0,35 € / min  
+ prix appel

Horaire hotline, voir sur le site internet : [scs-sentinel.com](http://scs-sentinel.com)

### Avant de nous contacter :

- Préparez votre ticket de caisse ou votre facture d'achat ORIGINALE
- Indiquez-nous la référence de votre automatisme
- Munissez-vous de l'outillage nécessaire.
- Ouvrez le caisson pour accéder à la carte électronique (à ne pas faire s'il pleut)
- Placez-vous près de votre automatisme, nos techniciens vous donnent des instructions adaptées à votre cas précis, il est donc indispensable que vous puissiez effectuer en temps réel les manipulations prescrites.

## H- GARANTIE



Conservez soigneusement le code-barre ainsi que votre justificatif d'achat, il vous sera demandé pour faire jouer la garantie.

**Il est impératif de garder une preuve d'achat durant toute la période de garantie.**

### Ne sont pas couverts par la garantie :

- Dommages matériels ou électriques résultant d'une mauvaise installation (erreur de câblage, polarité inversée, ..)
- Dommages résultant d'une utilisation impropre du feu clignotant (utilisation différente de son origine) ou de modifications.
- Dommages résultant de l'utilisation et/ou installation de pièces ne provenant pas de celles prévues et incluses par SCS Sentinel.
- Dommages dus à un manque d'entretien ou un choc
- Dommages dus aux intempéries telles que : grêle, foudre, vent violent, etc.
- Retours articles sans copie de facture ou justificatif d'achat.

## I- AVERTISSEMENTS




Ne jetez pas les piles et les appareils hors d'usage avec les ordures ménagères. Les substances dangereuses qu'ils sont susceptibles de contenir peuvent nuire à la santé et à l'environnement. Utilisez les moyens de collectes sélectives mis à votre disposition par votre commune ou votre distributeur.

# TABLE OF CONTENTS

<b>A- Safety instructions</b> .....	<b>16</b>
<b>B- Description</b> .....	<b>16</b>
B1 - Contents .....	16
B2 - Dimensions .....	17
<b>C- Wiring / Installing</b> .....	<b>17</b>
C1 - Standard installation .....	17
C2 - Dimension chart .....	18
C3 - Motor fixing .....	19
C4 - Emergency release .....	19
C5 - Wiring diagram .....	20
C6 - Installing .....	21
<b>D- Setting / Using</b> .....	<b>25</b>
<b>E- Technical features</b> .....	<b>27</b>
<b>F- Maintenance</b> .....	<b>28</b>
<b>G- Technical assistance</b> .....	<b>29</b>
<b>H- Warranty</b> .....	<b>29</b>
<b>I- Warning</b> .....	<b>29</b>

## A- SAFETY INSTRUCTIONS

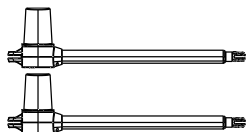
 **WARNING: This user manual is only for qualified technicians who are specialized in installations and automations.**

 **Before carrying out any installation or maintenance operation, disconnect the electrical power.**

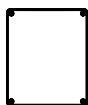
- (1) All installations, electrical connections, adjustments and testing must be performed only after reading and understanding of all instructions carefully.
- (2) Make sure the existing structure is up to standard in terms of strength and stability
- (3) When necessary, connect the motorized gate to reliable earth system during electricity connection phase.
- (4) Installation requires qualified personnel with mechanical and electrical skills.
- (5) Keep the automatic controls (remote, push bottom, key selectors... etc) being placed properly and away from children.
- (6) For replace or repair of the motorized system, only original parts must be applied. Any damage caused by inadequate parts and methods will not be claimed to motor manufacturer.
- (7) Never operate the drive if you have any suspect with what it might be faulty or damage to the system.
- (8) Only command the remote when you have a full view of the gate.

## B- DESCRIPTION

### B1- Content



2 motors



1 control box



2 remote controls



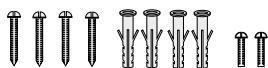
1 blinker with integrated antenna



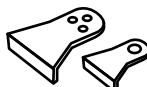
2 photocells



1 manual

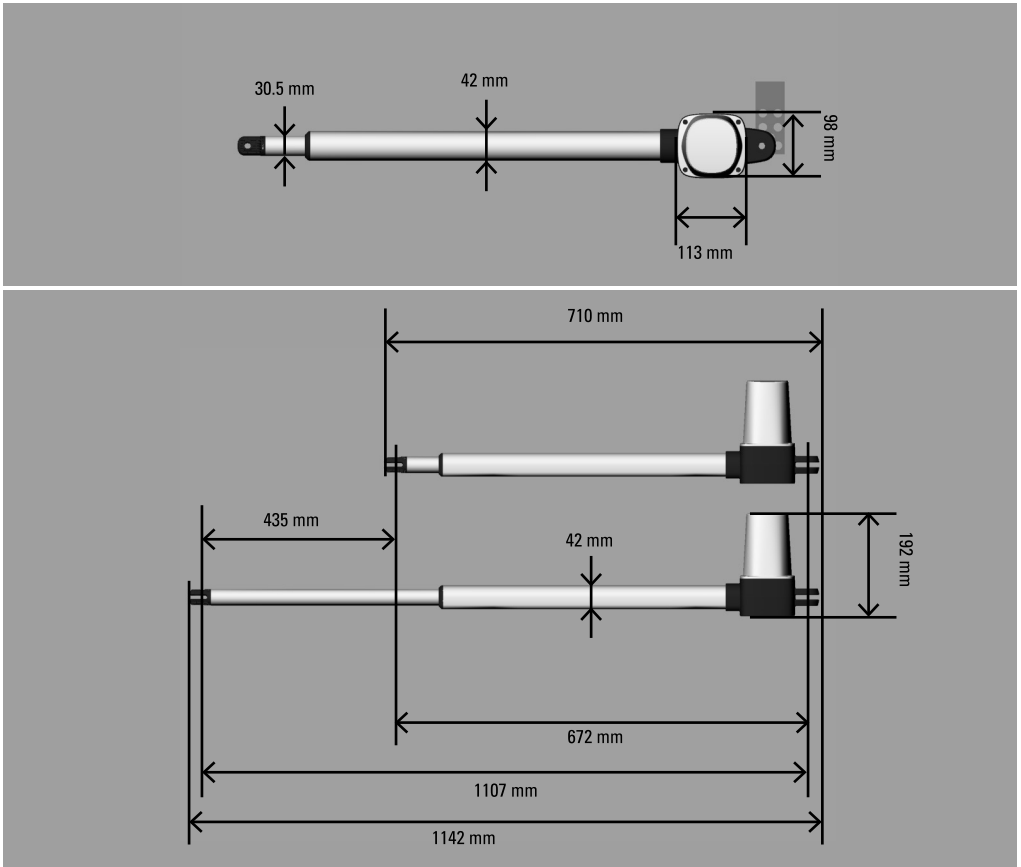


Screws



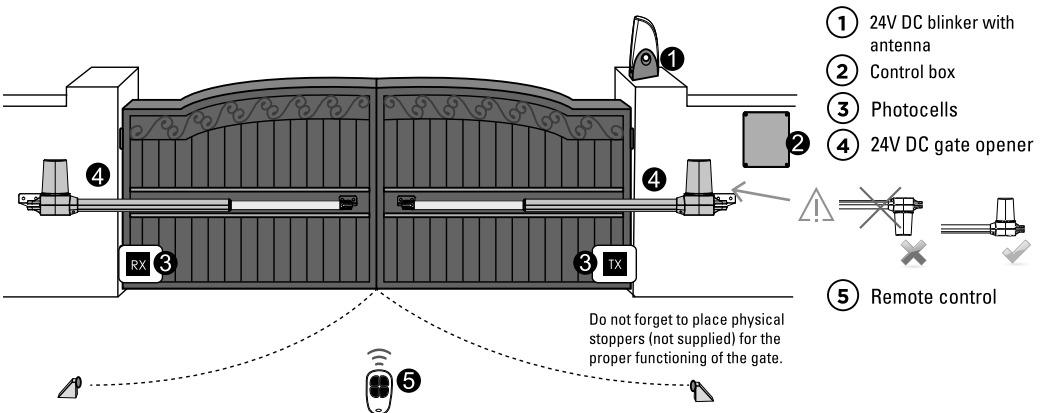
Fixing brackets

## B2- Dimensions



## C- WIRING / INSTALLING

### C1- Standard installation



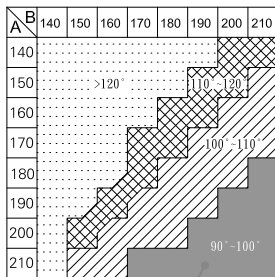
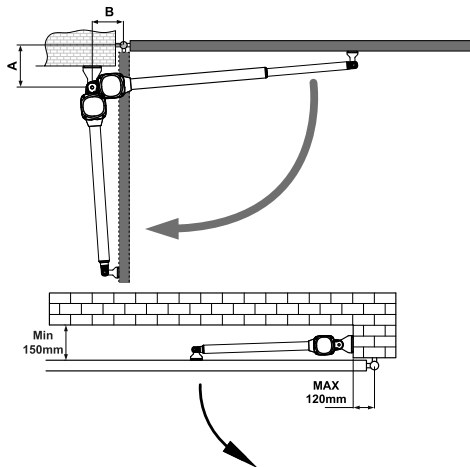
## C2- Dimension chart

Comply with the measures shown on the chart for proper installation. Adjust the gate structure to fit it for best automation, if necessary.

Before proceeding with the installation, be sure that gate moves freely and that:

- 1) Hinges are properly positioned and greased.
- 2) No obstacles in the moving area.
- 3) No frictions between two gate leaves or with the ground while moving

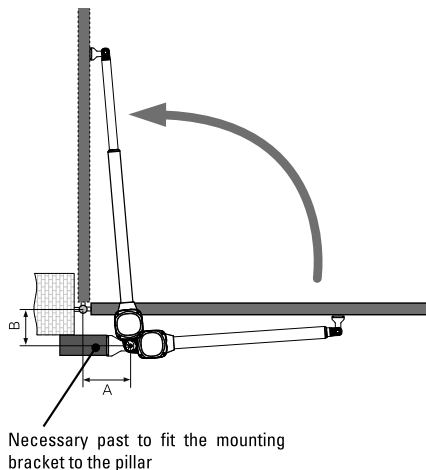
### inside opening - installation with closed gate



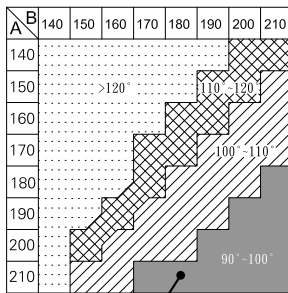
ideal fitting dimensions

### outside opening - installation with opened gate (max 90°)

**Warning !**  
With outside opening, it is imperative to install a blinker on pillar for security reasons.

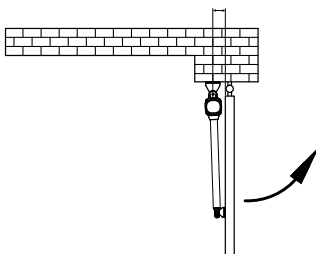


Necessary past to fit the mounting bracket to the pillar



ideal fitting dimensions

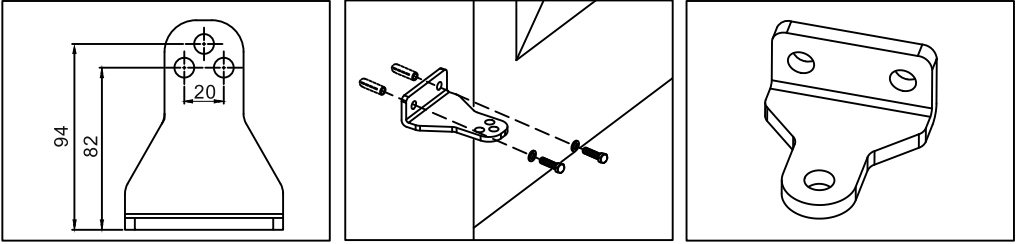
Min  
140 mm



### C3- Motor fixing

Before placing place the arm on the gate, take out the tub from the cylinder with a battery by connecting white and yellow wires of motor, then insert the tub from 3 cm in.

Assemble the rear bracket and fix it on the pillar.

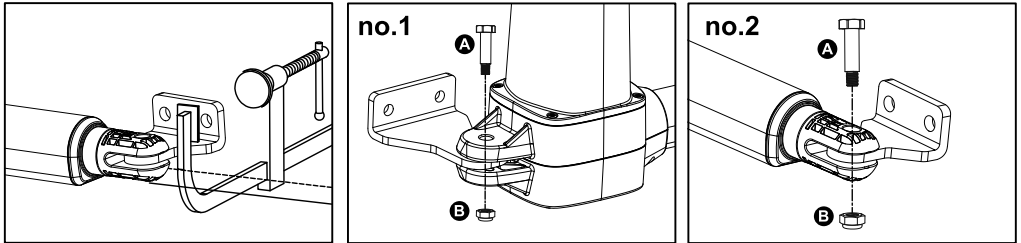


Release the gate opener and place the pin into the fitting position no.1 and no. 2

Make sure verins arms are fixed in horizontal position especially in those positions.

1) Gate in "CLOSE" position    2) Gate in "OPEN" position    3) Gate at "45° angle" position

Prior to weld the bracket on the gate leaf(if necessary), cover the gate opener to prevent damages from sparks.

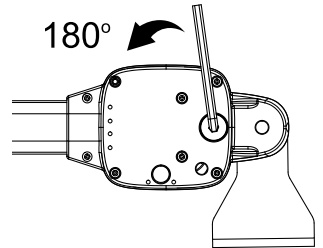


### C4- Emergency release

In case of power failure or to program your automatic gate, you can manually unlock the engines:

Stand in the inner side of the gate. Insert the hex wrench for unlocking and then turn anti-clockwise 180 degrees. You can now open the gate by hand.

To lock again the engine, insert the hex wrench for locking and then turn clockwise 180 degrees.

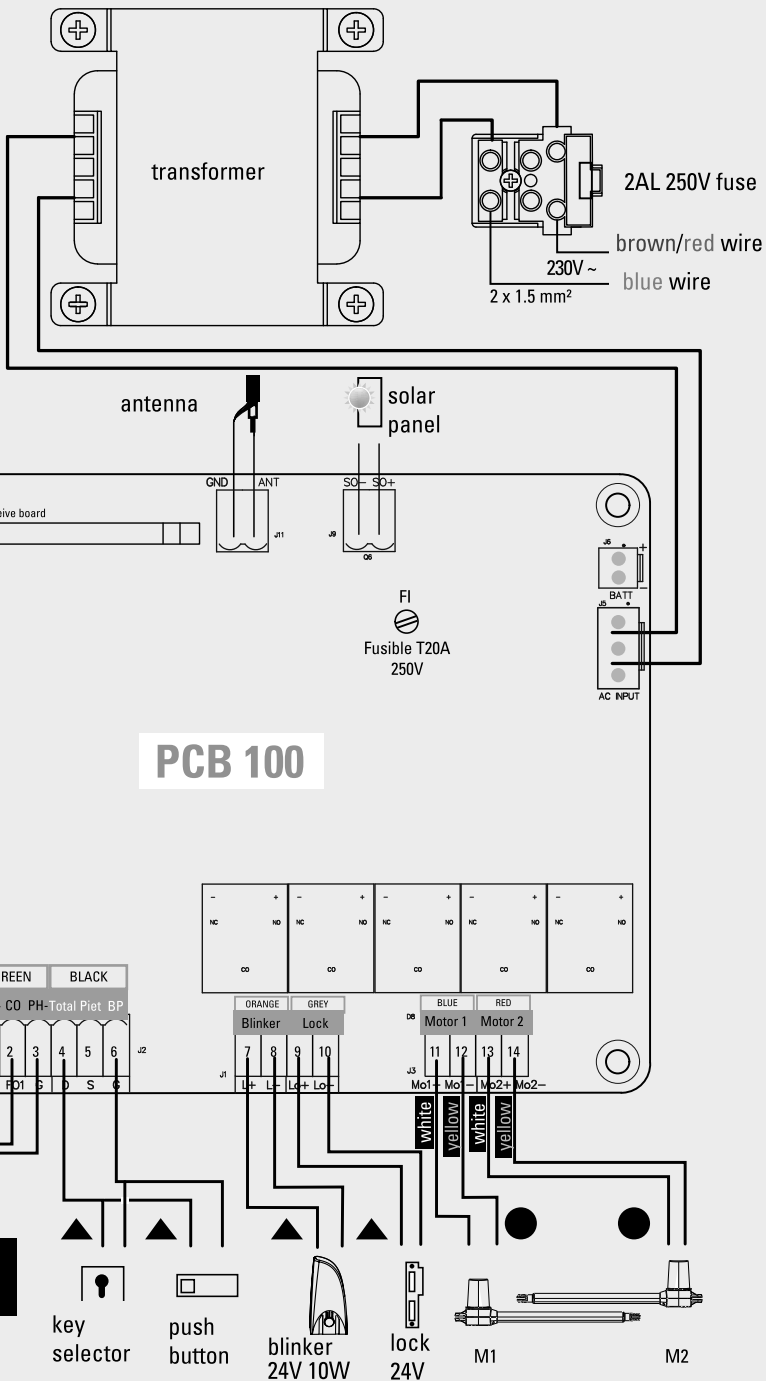


# C5- Wiring diagram

Figure 1


**imperative wiring :**

- ▲ 0.5 mm<sup>2</sup>
- 1 mm<sup>2</sup>





## C6- Installing

-  Prepare all the wires of the accessories beforehand and connect the wires to the gear motors and accessories on the PCB as shown in Figure 1. All of the wiring connections of the accessories are not requested to distinguish the positive (+) and the negative (-) polarity.

## Control box

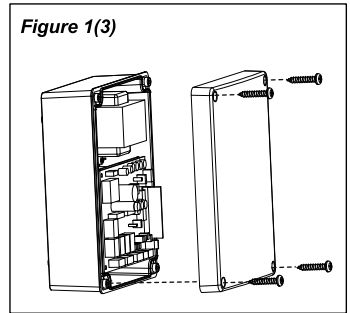
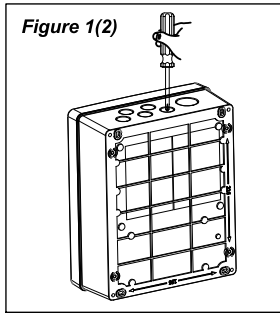
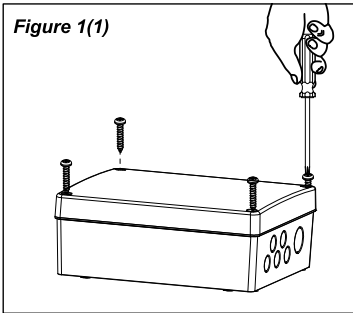
### BEFORE INSTALLATION

Decide the installation position of control box first, it is suggested to be installed near the gate and should be protected from possible damage.

Be aware of the motor cable length before deciding the installation position of the control box.

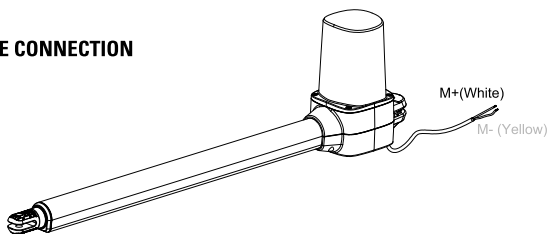
### PRE-INSTALLATION

1. Remove the cover by unscrewing the four screws on the cover. See Figure 1(1).
2. Use a screwdriver to puncture the holes beneath the bottom of the control box. See Figure 1(2).
3. Secure it on the wall. Close the control box. See Figure 1(3)



## Motor

### MOTOR - WIRE CONNECTION



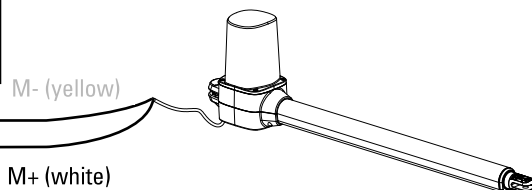
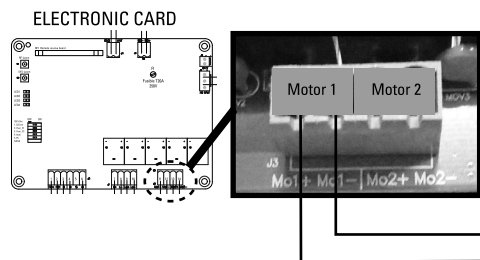
Note: Avoid tension in the cable during open and close phase.

### NOTE, FOR GATES OPENED OUTWARD:

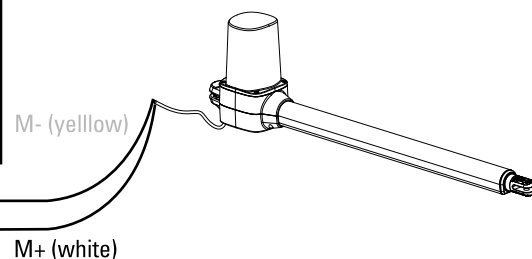
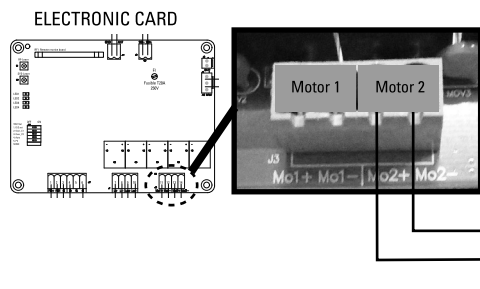
**M1 Motor** : Connect the motor wire (Yellow -) to the terminals Mo1 +, and (White +) to the terminals Mo1-. (motor opening in first)

**M2 Motor** : Connect the motor wire (Yellow -) to the terminals Mo2 +, and (White +) to the terminals Mo2-.

### M1 MOTOR CONNECTION (first opening motor)



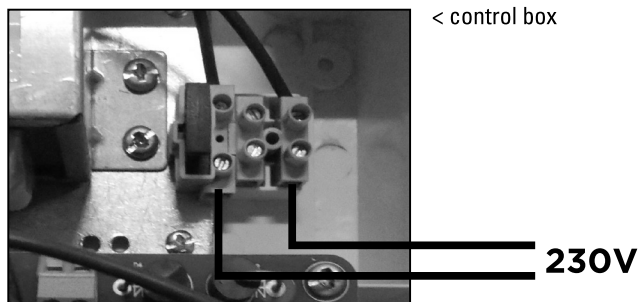
### M2 MOTOR CONNECTION (second opening motor)



## Electric Lock

Connect the two wires from the electric lock (24V) to the terminal Lo + and Lo- on the PCB.

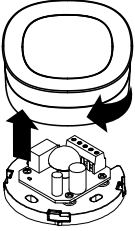
## Wiring to 230V power supply



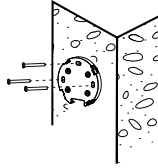
# Photocells

The photocells are safety devices for control automatic gates. Consist of one transmitter and one receiver based in waterproof covers; it is triggered while breaking the path of the beams.

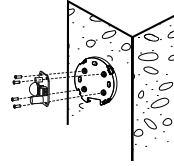
## STEP 1



## STEP 2

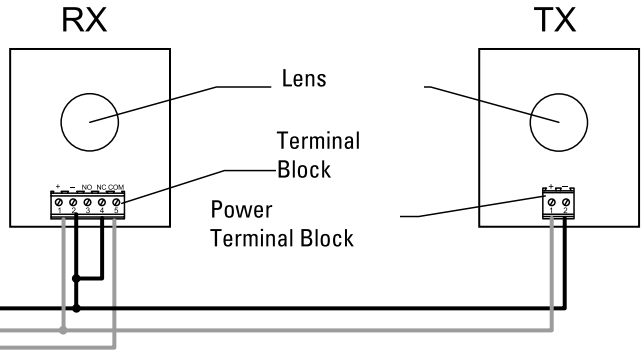
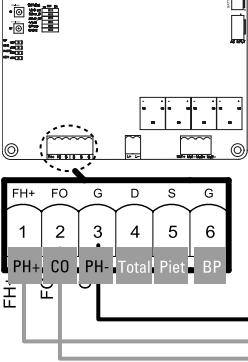


## STEP 3

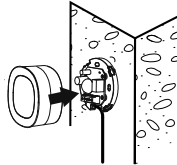


## STEP 4

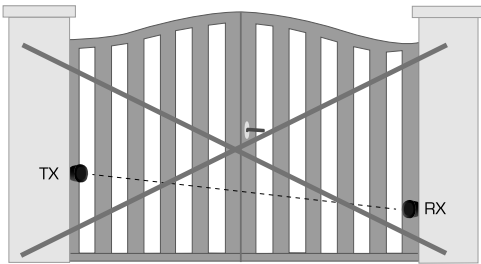
CARD (CONTROL BOX)



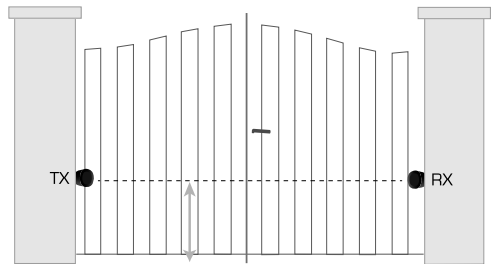
## STEP 5



**cable type:  
0.5 mm<sup>2</sup>**

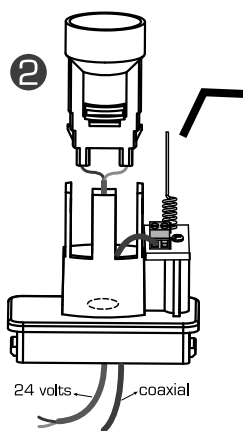
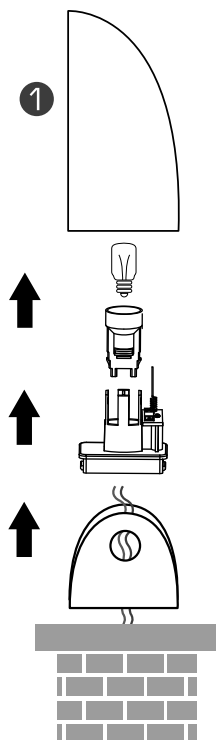


Aligning

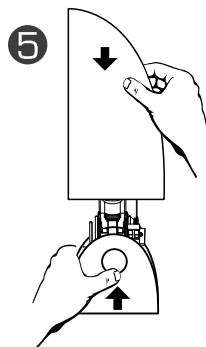
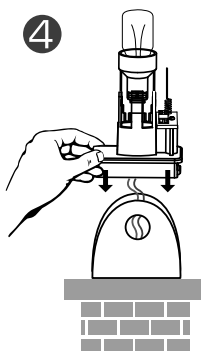
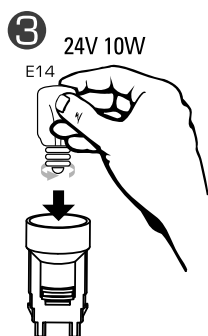


Aligning

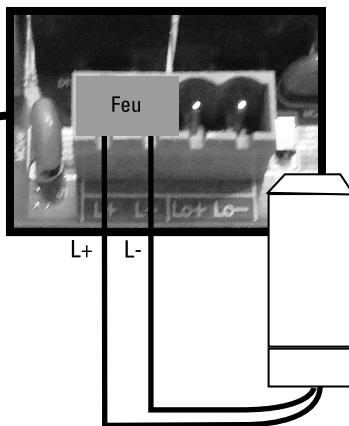
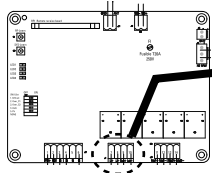
# Blinker



If you want to improve the operating range of your remote, you can connect the blinker antenna with a RG58 coaxial cable (not supplied). In this case you must disconnect the original antenna and then connect the coaxial copper core to the terminal ANT and the coaxial braided shield to the terminal GND on both antenna and electronic card.

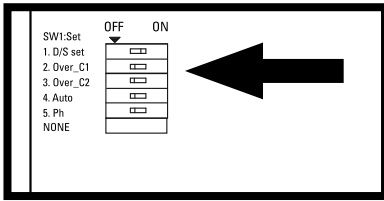


## ELECTRONIC CARD



# D- SETTING/USING

## D1- Single/double gate setting (dip switch 1)



ELECTRONIC CARD

Switch settings: «on» right position, «off» left position.

### DIP SWITCH 1 D/S set :

ON = double gate operation


OFF = single gate operation (connection on 5 and 6)

## D2- Power setting (dip switch 2 et 3)

DIP SWITCH OVER C1	DIP SWITCH OVER C2	CURRENT (AMP)
DIP switch 2 OFF	Dip switch 3 OFF	5A
DIP switch 2 OFF	Dip switch 3 ON	4A
DIP switch 2 ON	Dip switch 3 OFF	3A
DIP switch 2 ON	Dip switch 3 ON	2A

## D3- Gate auto-close adjustment (dip switch 4)

### DIP SWITCH 4

« ON » : Active automatic closing in 30 seconds. Simultaneously pressing the two remotes top keys  (opened or closed gate) will turn OFF the automatic mode (the blinker will flash 3 times as confirmation). Repeat the operation to turn ON the automatic mode (the blinker will flash 3 times as confirmation).

Note : in case of automatic closing, photocells are required.

« OFF » : Automatic closing OFF (caution it will still be possible to turn ON with the remote)

## D4- Photocell adjustment (dip switch 5)

### DIP SWITCH 5 :

**ON** : Photocells ON. When the photocells detect an obstacle while the gate is closing, the gate stops and opens during 2 seconds.

If the gate auto-close is adjusted, and the photocells detect an obstacle when the gate is totally opened, then the closing time will be reseted.

**OFF** : Photocells OFF. No detection by the photocells.

## D5- Dephasing of the leaves (dip switch 6)

### DIP SWITCH 6 :

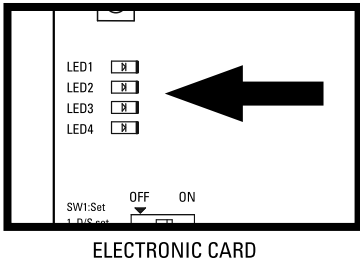
**ON** : Dephasing in closing / opening of 8 seconds.

**OFF** : Dephasing in closing / opening of 3 seconds.

## D6- Deceleration speed

The speed is 70% output of the full speed.

## D7- LED indication



### LED 1 System Learning:

LED1 will be on when remote controls are activated.

### LED 2 System learning:

LED 2 blinks twice per second during normal operation and once per second during learning. Static LED2 means incorrect programming.

### LED 3 Photocells:

LED 3 will be on when photocells are not aligned or when there's an obstacle in between.

### LED4 start :

LED 4 will be on if the switch of the transmitter, key selector, or the push button is activated.

## D8- Remote controls learning process

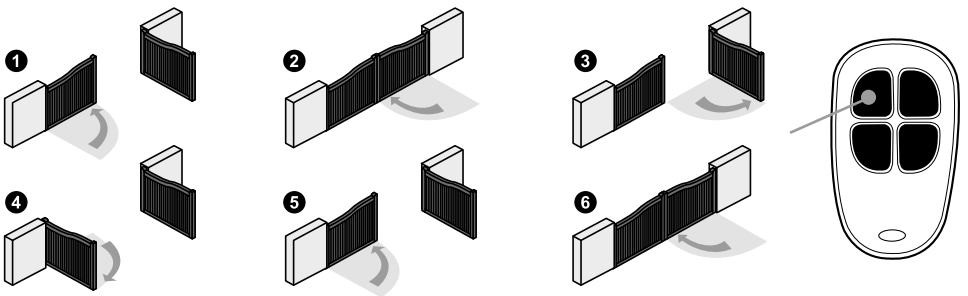
Press "RF-learn" button for 2 seconds, and the LED1 will be on; then press the transmitter top left button, then top right button. The LED1 will blink twice and stay on for 10 seconds then be off. And the remote memorize has completed.

## D9- System learning process for double leaf gate

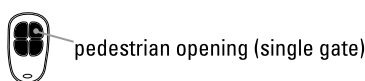
 **The remote control memory storing operation must be over before starting the final system learning process.**

The LED2 light will remain ON until the system learning process is not over. Let your gate totally opened. Press «SYS-learn» (until the LED2 light begins to flash once every second, instead of twice every second as it normally would), then press the upper-left key for a double gate.

The system learning process will be as follows, step by step:



After step 6, the system learning process is complete. You can use it with the remote control:



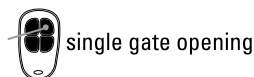
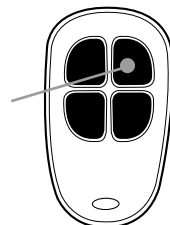
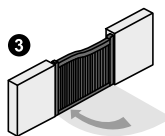
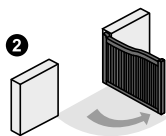
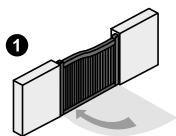
## D10- System learning process for single leaf gate

Switch 1 OFF.

Open the leaf totally.

Press «SYS-learn» (until the LED2 light begins to flash once every second, instead of twice every second as it normally would), then press the upper-right key for a single gate.

The system learning process will be as follows, step by step:



## E- TECHNICAL FEATURE

### Motor

Motor	24Vdc motor with manual release
Gear type	Worm gear
Stroke length	435mm
Power supply	24Vdc
Maximum gate weight Maximum gate length	150 kg / 1,5 m per leaf
Operating Temperature	-20°C~+50°C
Dimension	710 mm x 98 mm x 192 mm

### Blinker

Antenna included	YES (coaxial cable not supplied)
Bulb	E14 24V 10W (included)
Power cable	2 x 1 mm <sup>2</sup> (not included)
Bulb connection	Unpolarized at the electronic card connection.
Screws	included
Do not supply 230V	
Operating temperature	-20°C~+50°C
Dimensions	74 x 167 x 59 mm

## Remote controls

Channels	4
Frequency - Maximum transmitted power	433.92 MHz - power < 10mW
Power supply	2 batteries lithium CR2016 included
Security	rolling code technology

## Photocells

Detection Method	Infrared Beam
Sensing Range	MAX~10m
Input Voltage	AC/DC 12~24V
Response Time	< 100ms
Operation Indicator	RX : Red LED On (beam broken) / Off (beam aligned) TX : Red LED On
Dimensions	63 x 63 x 30 mm
Output Method	Relay Output

## F- MAINTENANCE

Conduct the following operations at least every 6 months. If in high intensity of use, shorten the period in between.

### Disconnect the power supply:

- (1) Clean and lubricate the screws, the pins, and the hinge with grease.
- (2) Check the fastening points are properly tightened.
- (3) Make the wire connection are in good condition.

### Connect the power supply:

- (1) Check the power adjustments.
- (2) Check the function of the manual release.
- (3) Check the function of photocells or other safety device.

## G- TECHNICAL ASSISTANCE

### G1- Troubleshooting

Problem	Solutions
Overheated Back-up Batteries	Check the wiring connection of the batteries.
The gate doesn't move when pressing the button of the transmitter	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Check if LED1 is "ON" once press the transmitter.</li><li>2. Check if the voltage of the batteries is above 22V.</li><li>3. Check if LED2 is "ON" and blinks accordingly.</li><li>4. Make sure all the wiring connections are firmly connected to the terminals on the PCB.</li><li>5. Make sure the fuse is workable. on the panel and power socket.</li></ol>
The transmitting distance is too short	Make sure the connecting terminals of the Antenna is firm. Check the battery on the transmitter.
The Flashing light does not work	Check if the wiring connection of the flashing light is correct.



The leaves suddenly stop during moving	1. Check if the gate can be moved freely and no obstacles in between. 2. Make sure the wiring connection of the gear motors is firm. 3. Make sure the fuse is workable. 4. Make sure no obstacle is present in the safety beam. 5. Cut off the power of the engine. Release the motor and make sure the gate can move freely.
The leaves does not move or only move toward one direction	
The master gate closes to the end first and the slave gate stops, which the opening or closing sequence is not being operated properly	1. Check if the gate can be moved freely and no obstacles in between. 2. Make sure the wiring connection of the gear motors is firm. 3. Make sure the fuse is workable. 4. Make sure the safety beam are operating properly if installed. 5. Cut off the power of the engine. Release the motor and make sure the gate can move freely. 6. Increase the delivered power with switch 2 and 3.
The gear motors does not run and the relay is noisy when operating the gate opening and closing	Check the condition fuse.
No remote control connection	1. Check LED1 is blinking when pressing the remote control key. 2. Check RF1 receiver is ok.

## H- WARRANTY



Keep the bar code and your proof of purchase carefully. We'll ask you it to activate the warranty.  
**The invoice will be required as proof of purchase date.**

### **Are never covered by our warranty:**

- Damage resulting from the consequences of a bad installation (bad wiring, reverse polarity ...).
- Damage resulting from improper use of the device (use in contradiction with the manual) or its modification.
- Damage resulting from the consequences of the use of components not from SCS SENTINEL.
- Damage due to lack of maintenance, physical shock.
- Damage due to weather: hail, lightning, strong wind etc..
- Returns made without a copy of the invoice or receipt.

## I- WARNINGS



Don't throw batteries or out of order products with the household waste (garbage). The dangerous substances that they are likely to include may harm health or the environment. Make your retailer take back these products or use the selective collect of garbage proposed by your city.





Toutes les infos sur :  
**[www.scs-sentinel.com](http://www.scs-sentinel.com)**



**SCS sentinel**  
Route de St Symphorien  
85130 Les Landes G enusson  
FRANCE