

# SYSTEME AUTOSUN

## SOMMAIRE

### 1 INTRODUCTION

1- Présentation du système Autosun - références . . . . .	page 1
2- Principe de fonctionnement . . . . .	page 2
3- Abaques . . . . .	page 2

### 2 INSTALLATION

1- Préconisation d'installation . . . . .	page 4
2- Préconisation pour l'installation du(des) panneau(x) solaire(s) et du pack batterie . . . . .	page 4
3- Installation du(des) panneau(x) solaire(s) . . . . .	page 6
4- Installation du pack batterie . . . . .	page 7
5- Installation du moteur T3.5 DC EHz . . . . .	page 7
6- Connexions du système . . . . .	page 8

### 3 PROGRAMMATION DU SYSTEME

1- Emetteurs compatibles . . . . .	page 9
2- Réglage du sens de rotation et des fins de course du moteur . . . . .	page 9
3- Programmation du premier point de commande (commande individuelle) . . . . .	page 10
4- Programmation d'un nouveau point de commande (cde individuelle, de groupe ou générale) . . . . .	page 10
5- Enregistrement et commande de la position intermédiaire . . . . .	page 11
6- Activation et désactivation de la fonction radio . . . . .	page 11
7- Réajustement des fins de course . . . . .	page 11
8- Effacement de tous les émetteurs programmés . . . . .	page 12
9- Annulation complète de la programmation . . . . .	page 12
10- Protection de la batterie contre la décharge excessive . . . . .	page 12
11- Echange de la batterie . . . . .	page 12
12- Guide de dépannage . . . . .	page 13
13- Astuces de programmation . . . . .	page 14

### 4 DOCUMENTS ANNEXES

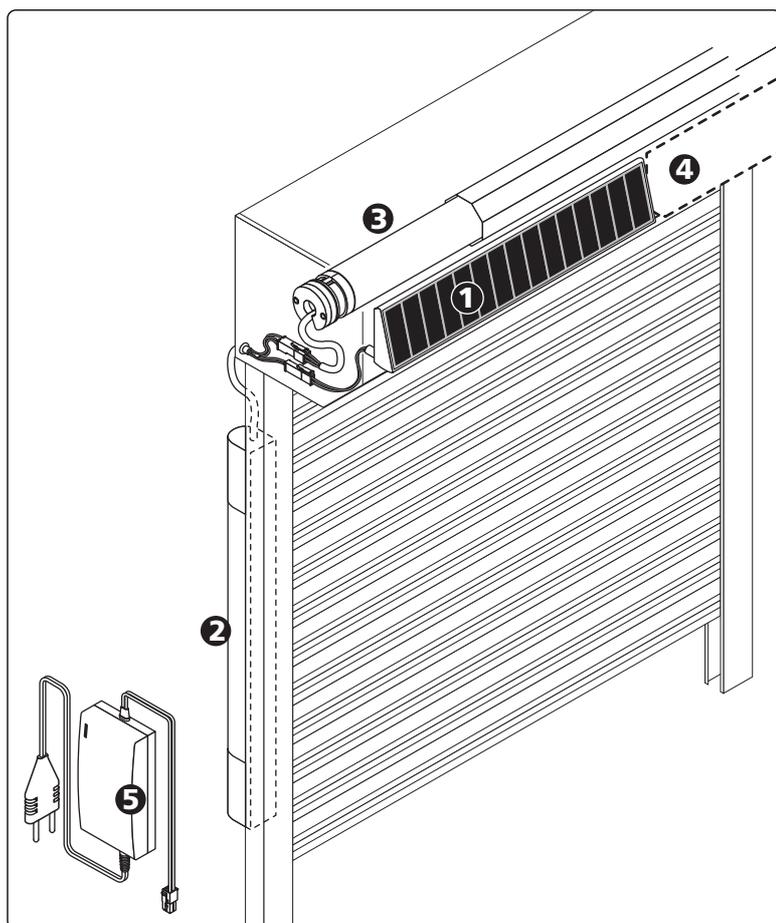
- Notice Pack batterie (5055190A) . . . . .	page 15
- Notice Moteur T3.5 DC EHz (5055191A) . . . . .	page 16
- Notice Alimentation de dépannage (5055192A) . . . . .	page 20
- Notice Panneau solaire (5055193A) . . . . .	page 21
- Notice Pack Autosun (5055194A) . . . . .	page 22



# 1 INTRODUCTION

## 1. Présentation du système Autosun

Le **système Autosun** est un système complet solaire pour la motorisation de volets roulants rénovation de façade ou de toit. Il est composé de :



### 1- Panneau solaire 12V

(Umpp=18V - Impp=61.2mA)

- Fournit l'énergie nécessaire au fonctionnement du système Autosun.

### 2- Pack batterie NiMh 12V - 2.2Ah

- Stocke l'énergie fournie par le panneau solaire.

- Fournit l'énergie nécessaire au moteur.

- Facilite la programmation du moteur grâce à son bouton de programmation.

### 3- Moteur T3.5 DC EHz

- 4 modes de réglage des fins de course.

- Arrêt sur obstacle.

- Détection du gel.

### 4- Panneau solaire additionnel

- En fonction de la zone géographique et des caractéristiques de l'installation, un deuxième panneau peut être nécessaire pour assurer l'autonomie du système. (voir abaque page 2).

### 5- Chargeur / alimentation de dépannage

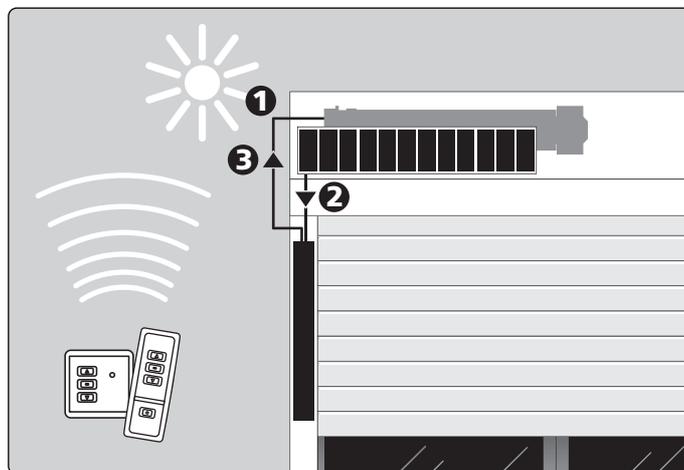
- Permet d'effectuer une recharge rapide du pack batterie en cas de faible ensoleillement prolongé. (2 charges par an maximum).

## ■ Références

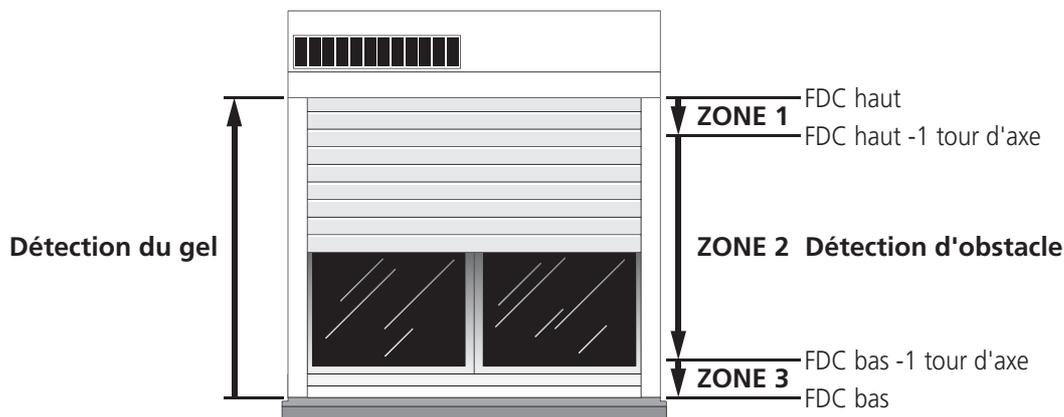
X1		T3.5 DC EHz 3Nm-23tr/min 12Vcc - X1	2006996
		T3.5 DC EHz 6Nm-18tr/min 12Vcc - X1	2006998
		T3.5 DC EHz 10Nm-12tr/min 12Vcc - X1	2007000
X10		T3.5 DC EHz 3Nm-23tr/min 12Vcc - X10	2006997
		T3.5 DC EHz 6Nm-18tr/min 12Vcc - X10	2006999
		T3.5 DC EHz 10Nm-12tr/min 12Vcc - X10	2007001
	T3.5 DC EHz 3Nm-23tr/min 12Vcc + Kit solaire 1 panneau	2007002	
	T3.5 DC EHz 6Nm-18tr/min 12Vcc + Kit solaire 1 panneau	2007003	
	T3.5 DC EHz 10Nm-12tr/min 12Vcc + Kit solaire 1 panneau	2007005	
	T3.5 DC EHz 6Nm-18tr/min 12Vcc + Kit solaire 2 panneaux	2007004	
	T3.5 DC EHz 10Nm-12tr/min 12Vcc + Kit solaire 2 panneaux	2007006	
	Kit solaire 1 panneau & 1 pack batterie	9014731	
	Kit solaire 2 panneaux & 1 pack batterie	9014732	
	Pack batterie	9014734	
	Panneau solaire	9014736	
	Alimentation de dépannage	9014738	
	Faisceau pour montage avec 2 panneaux	5050240A	

## ■ 2. Principe de fonctionnement

- 1- Le panneau solaire capte le rayonnement du soleil et produit l'énergie électrique.
- 2- L'énergie électrique est transmise du panneau solaire à la batterie
- 3- La batterie alimente le moteur du volet roulant. Ce volet est motorisé par le moteur **T3.5DC EHz** (3, 6 ou 10 Nm) et piloté par une commande radio SIMU Hz (murale ou mobile)



### ■ Moteur T3.5 DC EHz



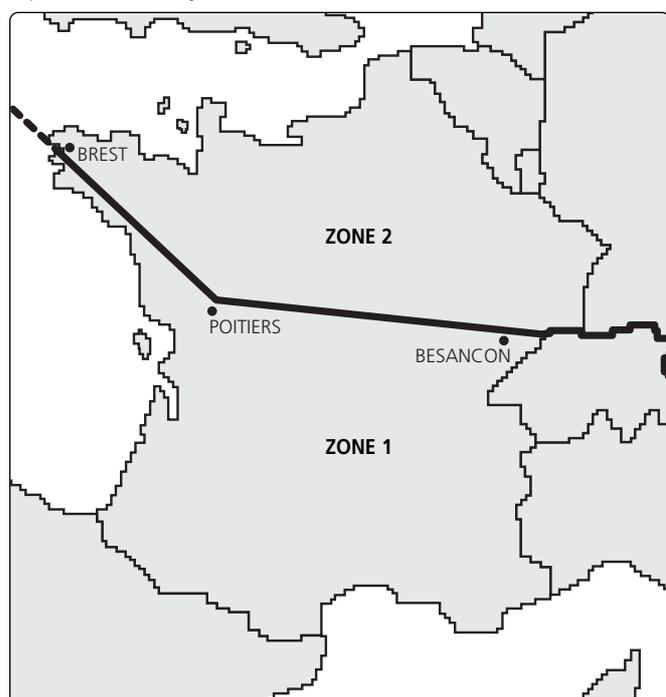
- **Détection du gel** : A la montée, un blocage du volet (en présence de gel) provoque l'arrêt du moteur puis une inversion du mouvement pendant 70 ms.

- **Détection d'obstacle** : Un blocage du volet en présence d'un obstacle à la descente provoque :
  - Zone 1 & Zone 3 : L'arrêt du moteur puis une inversion du mouvement pendant 70 ms.
  - Zone 2 : L'arrêt du moteur puis une inversion du mouvement jusqu'à 1/2 tour d'axe du fin de course haut.

## ■ 3. Abaques

### 3.1 - Système Autosun

La puissance du rayonnement solaire captée par les cellules photovoltaïques n'étant pas identique dans toutes les régions, l'abaque ci-dessous vous indique le nombre de panneaux solaires nécessaire à un fonctionnement optimum du système Autosun.



Orientation	ORIENTATION EST / OUEST / SUD		ORIENTATION NORD
	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 1&2
3 Nm	1 panel	1 panel	1 panel
6 Nm	2 panels	2 panels	2 panels
10 Nm	3 panels	3 panels	1 cycle/jour maxi.

- Le poids du volet roulant doit respecter les abaques déterminés pour chacun des moteurs. Les hauteurs maximum enroulables sont : 1600 mm pour un moteur de 3Nm, 2400 pour un 6Nm et 2700 pour un 10Nm.
- Ces abaques sont déterminés à partir de données moyennes annuelles et pour une utilisation du volet roulant à raison de 2 cycles par jour (1 cycle = 1 montée et 1 descente). Pour les années exceptionnelles, se servir de l'alimentation de dépannage pour recharger la batterie du système Autosun.
- Les abaques sont donnés à titre indicatif et varient en fonction des caractéristiques de chaque installation, notamment :
  - frottements, conditions d'installation et type du tablier.
  - obstacles donnant lieu à de l'ombre sur le(les) panneau(x)
  - paramètres régionaux (brouillard localement fréquent, régions neigeuses...).

Il est donc conseillé à chaque fabricant d'effectuer des essais pour déterminer ses propres abaques.

**Exemple :** Lieu d'installation du système : Strasbourg (zone 2).

- Orientation du panneau solaire : Ouest

- Couple du moteur : 6 Nm

Un seul panneau solaire est suffisant pour un bon fonctionnement du système autosun. Sur le même site d'installation, un moteur de 10Nm nécessiterait 2 panneaux.

### 3.2 - Moteurs

■ Application : Volet roulant de facade

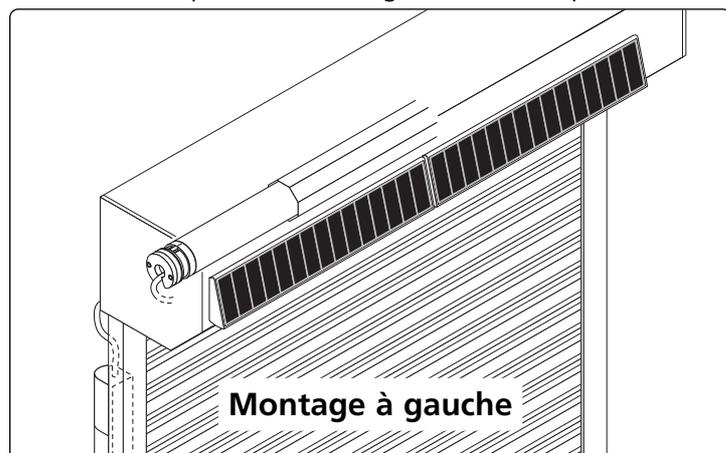
	<b>HAUTEUR DE TABLIER (m)</b>	<b>POIDS DU TABLIER (kg)</b> moteurs : 3Nm    6Nm    10Nm		
	1,60	8,5	16,5	28
	2,40	-	15	25
	2,70	-	-	23
	<b>HAUTEUR DE TABLIER (m)</b>	<b>POIDS DU TABLIER (kg)</b> moteurs : 3Nm    6Nm    10Nm		
	1,60	8	16	27
	2,40	-	14,5	24
	2,70	-	-	22
	<b>HAUTEUR DE TABLIER (m)</b>	<b>POIDS DU TABLIER (kg)</b> moteurs : 3Nm    6Nm    10Nm		
	1,60	8	16	26,5
	2,40	-	14,5	24
	2,70	-	-	21,5
	<b>HAUTEUR DE TABLIER (m)</b>	<b>POIDS DU TABLIER (kg)</b> moteurs : 3Nm    6Nm    10Nm		
	1,60	7,5	15	24,5
	2,40	-	13	21,5
	2,70	-	-	19,5
	<b>HAUTEUR DE TABLIER (m)</b>	<b>POIDS DU TABLIER (kg)</b> moteurs : 3Nm    6Nm    10Nm		
	1,60	-	15	25
	2,40	-	14	23
	2,70	-	-	20
	<b>HAUTEUR DE TABLIER (m)</b>	<b>POIDS DU TABLIER (kg)</b> moteurs : 3Nm    6Nm    10Nm		
	1,60	-	13	22
	2,40	-	11,5	19
	2,70	-	-	17

■ Application : Volet roulant de toiture (3 et 6 Nm). Le couple nécessaire à la motorisation des volets de toiture doit être déterminé par le fabricant du volet en tenant compte des paramètres suivants : Couple de la compensation, frottements, dimensions et poids du tablier, diamètre d'enroulement, inclinaison du volet roulant...

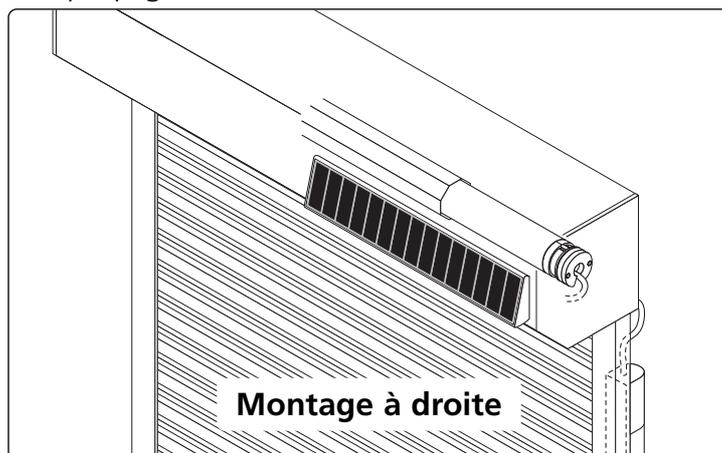
## 2 INSTALLATION

### ■ 1. Préconisations d'installation

- D'une façon générale, le moteur, le panneau et la batterie doivent être placés du même côté du volet roulant :
- Soit à gauche pour un montage avec 1 ou 2 panneaux.
  - Soit à droite pour un montage avec 1 seul panneau (voir abaque page 2).



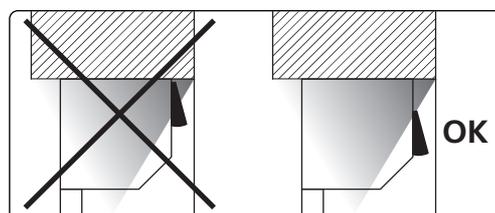
Montage à gauche



Montage à droite

### ■ Panneau solaire

Le panneau solaire est toujours positionné sur le coffre du volet roulant de manière à être exposé le plus possible au rayonnement du soleil. **Dans le cas où le panneau solaire ne reçoit pas un ensoleillement direct, considérer l'installation comme une orientation nord.**

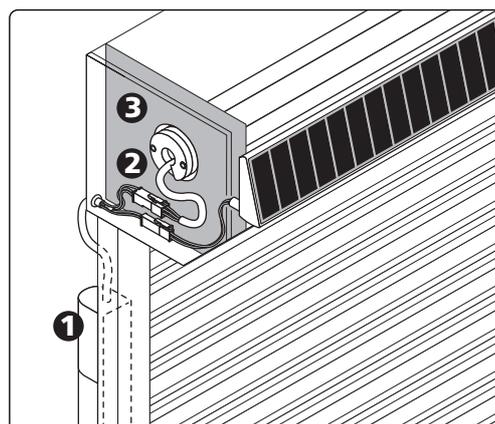


### ■ Batterie

La batterie (1) sera positionnée à l'abri de la pluie et de préférence entre le volet roulant et la fenêtre afin de permettre l'accès au connecteur pour une éventuelle recharge avec le chargeur.

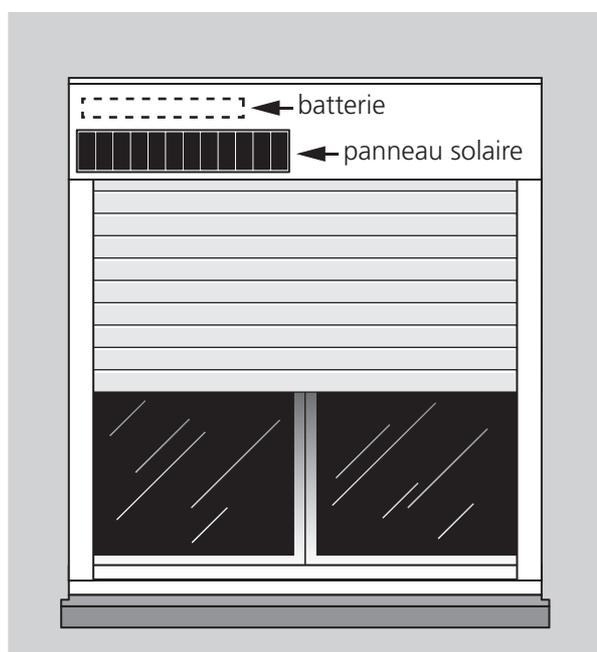
### ■ Connexions

Les connexions (2) des différents éléments (panneau, batterie et moteur) sont réalisées dans la console du coffre et protégées du mouvement des lames par une plaque (3).

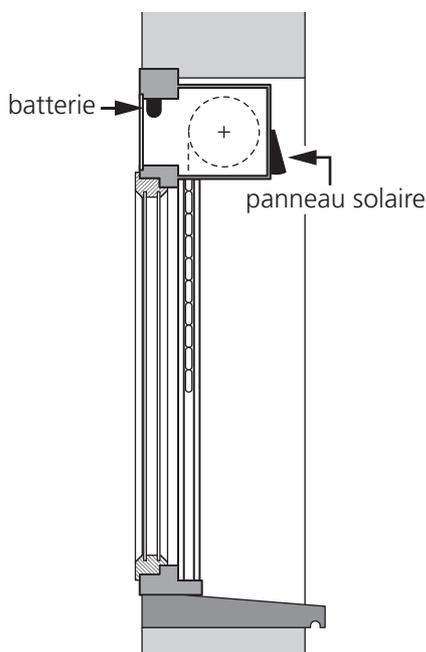


### ■ 2. Préconisations pour le positionnement du(des) panneau(x) solaire(s) et de la batterie

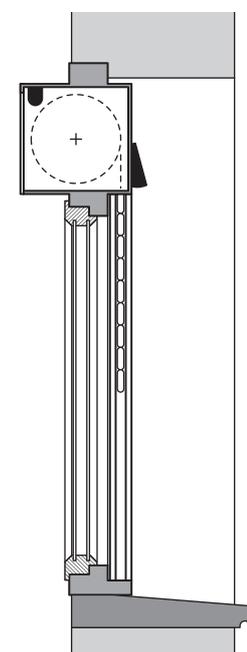
Bloc Baie rénovation



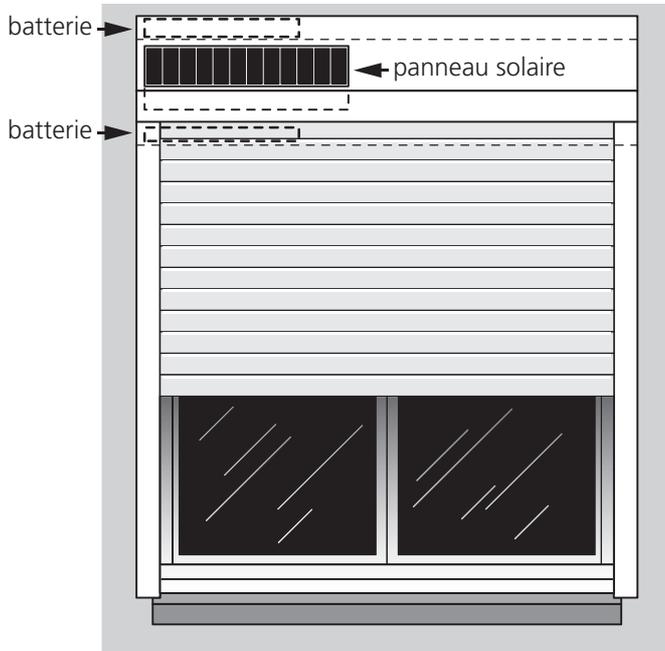
Coffre devant le dormant



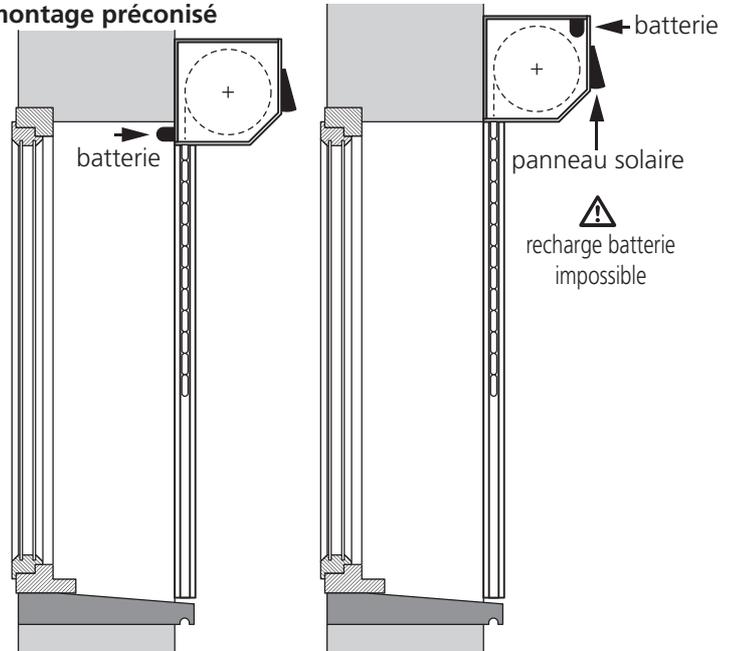
coffre sur le dormant



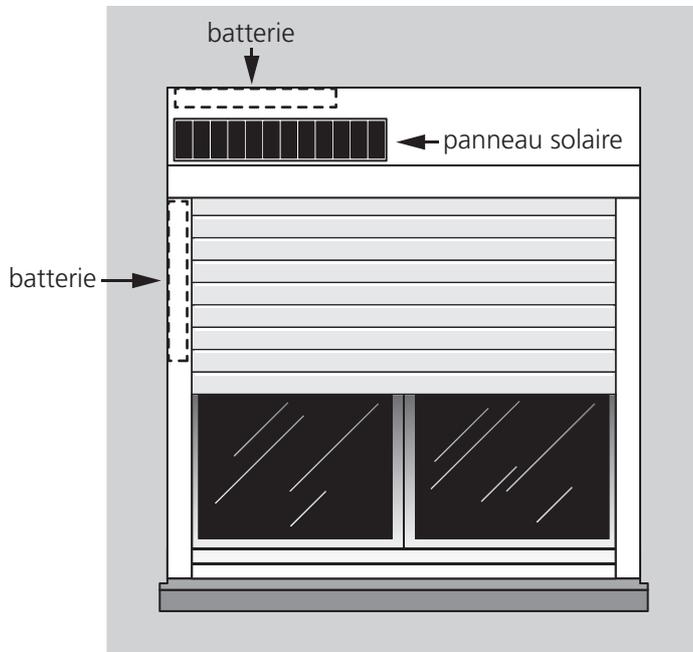
Coffre rénovation - coffre et coulisses en applique, enroulement extérieur



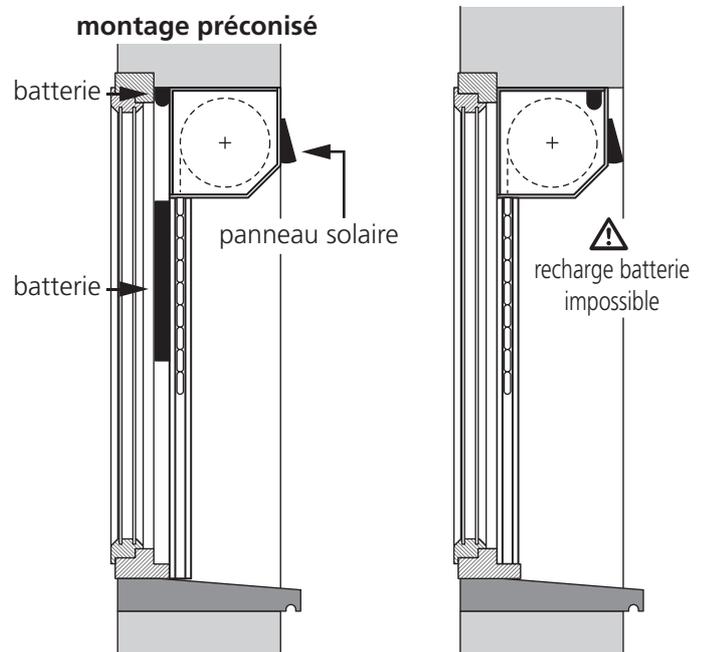
montage préconisé



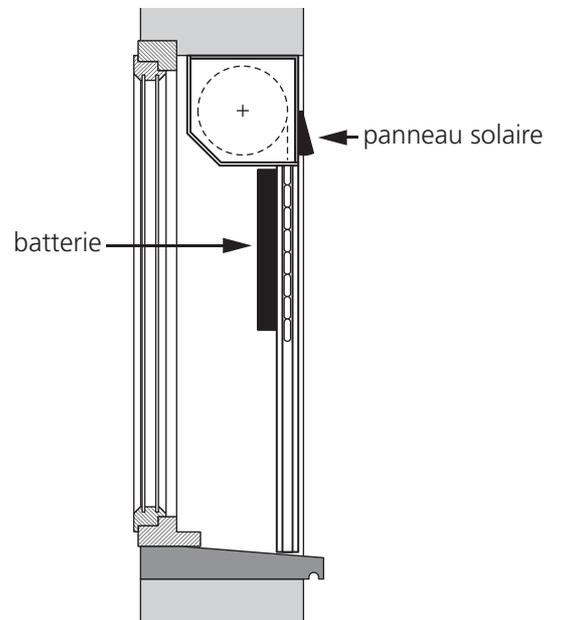
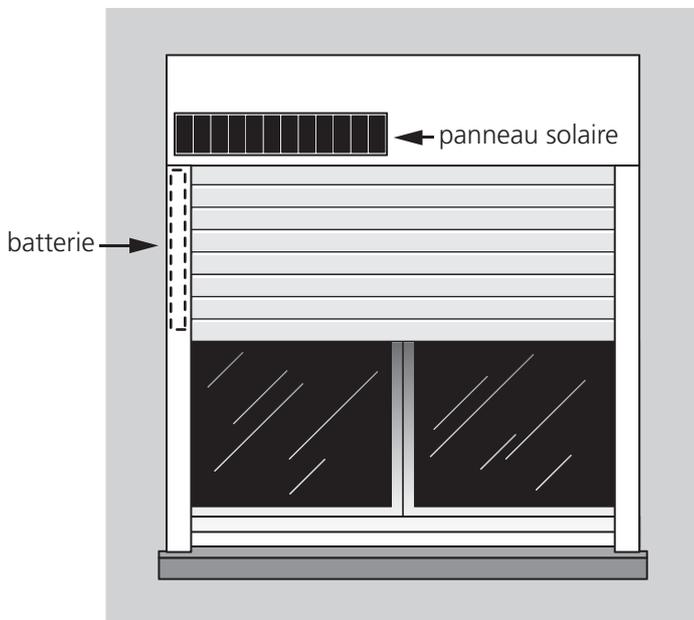
Coffre rénovation - coffre et coulisses dans la baie, enroulement extérieur



montage préconisé



Coffre rénovation - coffre et coulisses dans la baie, enroulement intérieur



### ■ 3. Installation du(des) panneau(x) solaires

- Veillez à ne pas blesser les câbles lors de l'installation. Ebavurer tous les perçages.
- Ne pas apposer sur le panneau solaire de produit pouvant filtrer les rayons du soleil (ex.: peinture...).
- Les cellules photovoltaïques doivent être maintenues propres (nettoyage à l'eau claire).

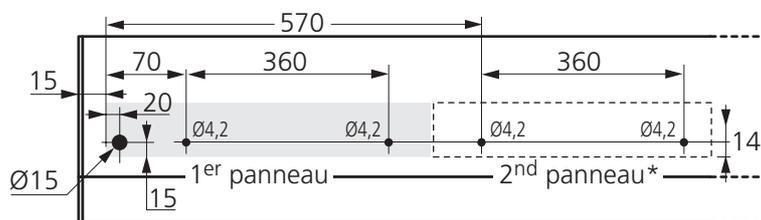


- Par temps neigeux, veillez à ne pas laisser s'accumuler la neige sur le panneau.
- Pour le collage : nous recommandons aux utilisateurs de réaliser des essais industriels dans les conditions exactes de l'application envisagée et de s'assurer que notre produit satisfait à ses contraintes. En cas d'incertitude, préférer la solution par rivetage.

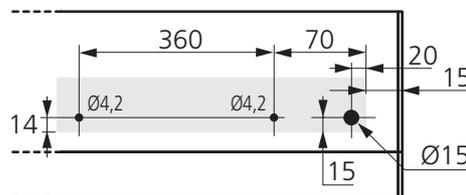
#### 3.1 - Fixation du(des) panneau(x) par rivetage

##### 3.1a - Perçage du coffre et de la console (ATTENTION : ne pas percer le panneau ni son support)

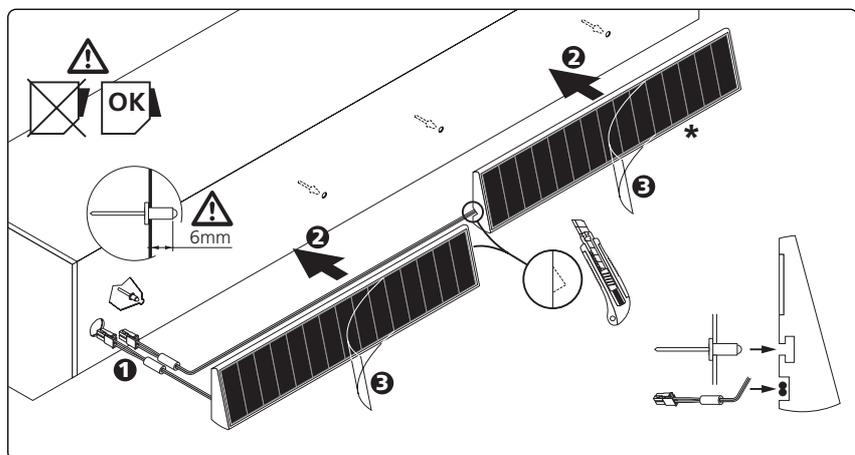
Perçage pour panneau(x) situé(s) à gauche du coffre :



Perçage pour panneau situé à droite du coffre :



##### 3.1b - Fixation du(des) panneau(x)



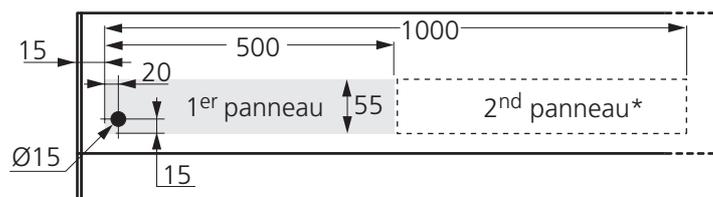
- 1- Passer les fils du(des) panneau(x) à l'intérieur du coffre (trou Ø15) avec la mousse de protection.
- 2- Mettre en place le(les) panneau(x) à l'aide de rivets POP aluminium Ø4 dans les trous Ø4,2 percés durant l'opération 2.1a.
- 3- Enlever le (les) film(s) de protection.

\* Uniquement dans le cas d'un montage avec deux panneaux.

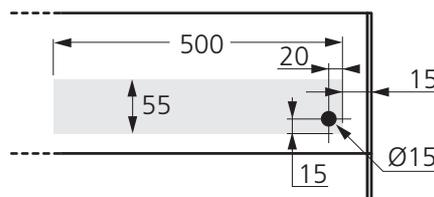
#### 3.2 - Fixation du(des) panneau(x) par collage

##### 3.2a - Perçage du coffre et de la console

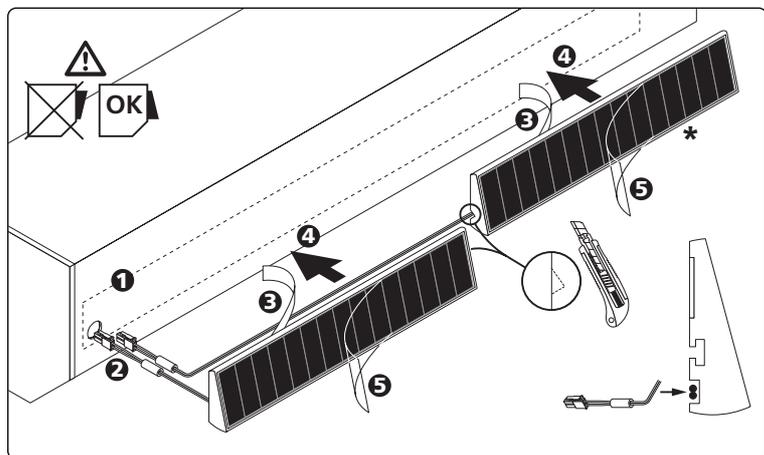
Perçage pour panneau(x) situé(s) à gauche du coffre :



Perçage pour panneau situé à droite du coffre :



##### 3.2b - Préparation du coffre et collage du(des) panneau(x)



##### Préconisations :

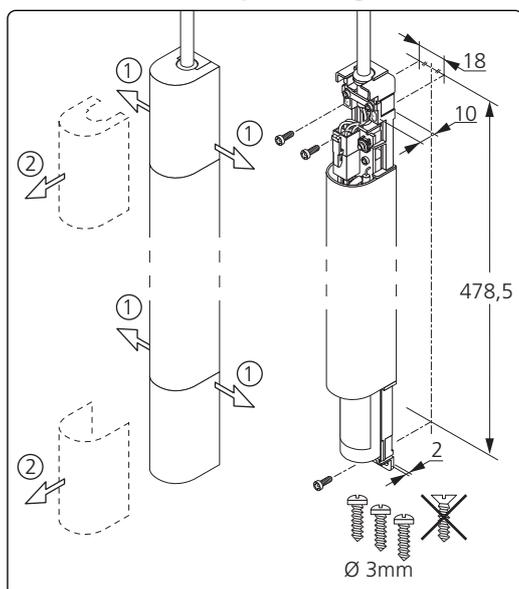
- Utiliser un solvant à base de mélange d'alcool isopropylique et d'eau (50/50) ou un solvant à base d'heptane.
- Respecter les consignes de sécurité relatives à la manipulation des solvants.
- La température ambiante lors du collage doit être comprise entre 20°C et 38°C.
- Les surfaces de collage doivent être sèches et propres.

- 1- Nettoyer au solvant et essuyer les surfaces de collage.
- 2- Passer les fils du(des) panneau(x) à l'intérieur du coffre (trou Ø15) avec la mousse de protection.
- 3- Enlever le papier de protection de l'adhésif.
- 4- Appliquer le(les) panneau(x) sur le coffre avec une pression uniforme. **ATTENTION** : Appliquer la pression sur le cadre du panneau et non sur les cellules photovoltaïques.
- 5- Enlever le(les) film(s) de protection.

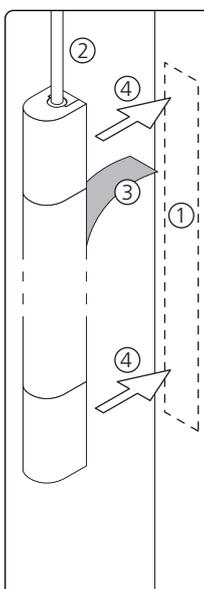
## ■ 4. Installation du pack batterie

- Ne pas charger au dessus de 70°C.
- Ne jamais laisser la batterie déchargée.
- Ne pas ouvrir ou percer le pack batterie.
- Ne pas jeter la batterie au feu, risque d'explosion.
- Installer à 1 m minimum de toute source de flamme.
- Ne pas provoquer de court-circuit aux bornes de la batterie, risque de brûlure et d'explosion.
- Le remplacement, par un modèle identique, doit être effectué par un professionnel.
- ⚠ - Le pas jeter à la poubelle. Produit recyclable à rapporter dans un centre de collecte.
- La batterie doit être abritée de la pluie (IP X4).
- La batterie doit être accessible afin de procéder à une recharge éventuelle (voir notice 5055192)
- Les surfaces doivent être sèches et propres.
- La température ambiante lors du collage doit être comprise entre 20°C et 38°C.
- Pour le collage : nous recommandons aux utilisateurs de réaliser des essais industriels dans les conditions exactes de l'application envisagée et de s'assurer que notre produit satisfait à ses contraintes. En cas d'incertitude, préférer la solution par vissage.
- Charger la batterie avant utilisation avec le chargeur réf.: 9014738.

### Fixation par vissage



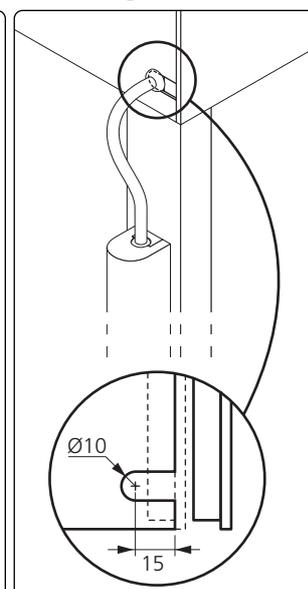
### Fixation par collage



- 1 - Nettoyer au solvant\* et essuyer la surface de collage.
- 2 - Passer le câble du pack batterie à l'intérieur du coffre.
- 3 - Enlever le papier de protection de l'adhésif.
- 4 - Appliquer le pack batterie sur le support.

\* Utiliser un solvant à base de mélange d'alcool isopropylique et d'eau (50/50) ou un solvant à base d'heptane. Respecter les consignes de sécurité relatives à la manipulation des solvants.

### Passage du câble



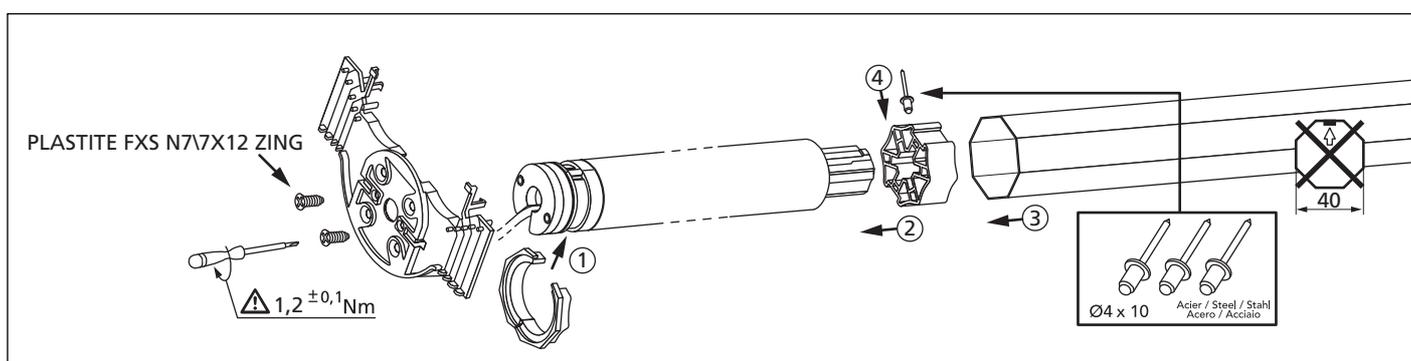
## ■ 5. Installation du moteur T3.5 DC EHz

- Respecter une distance minimum de 0,2m entre deux moteurs.
- Respecter une distance minimum de 0,3m entre un moteur et un émetteur Hz.
- ⚠ - L'utilisation d'un appareil radio utilisant la même fréquence (433,42MHz) peut dégrader les performances de ce produit (ex.: casque radio Hi-Fi).

### - Perçage du tube

	A	ØB	C	D	L1	L2
<b>T3.5 DCEHZ</b>	433	4,2	8	5,5	457	470
<b>12 VCC</b>	3Nm - 6Nm - 10Nm	37	433	4,2	8	5,5

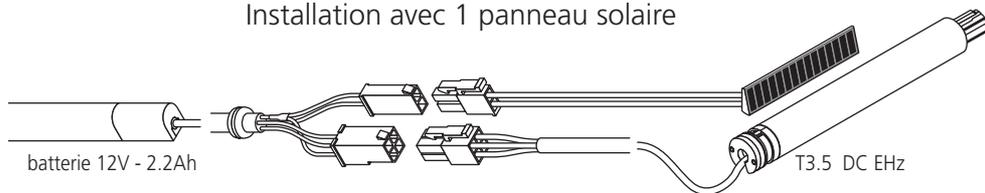
### - Montage



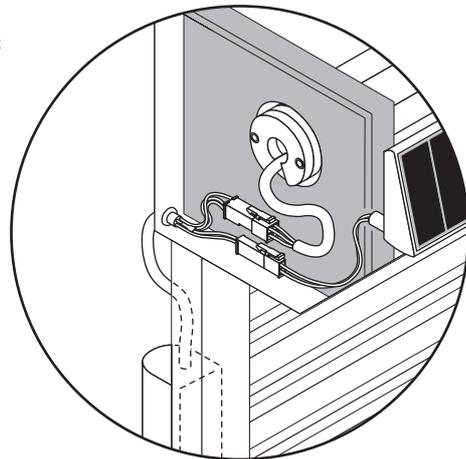
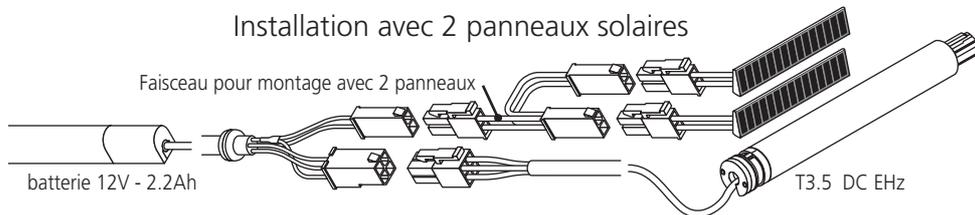
## ■ 6. Connexions du système

 - Ne pas réaliser les connexions à ce stade (voir page 9).

Installation avec 1 panneau solaire

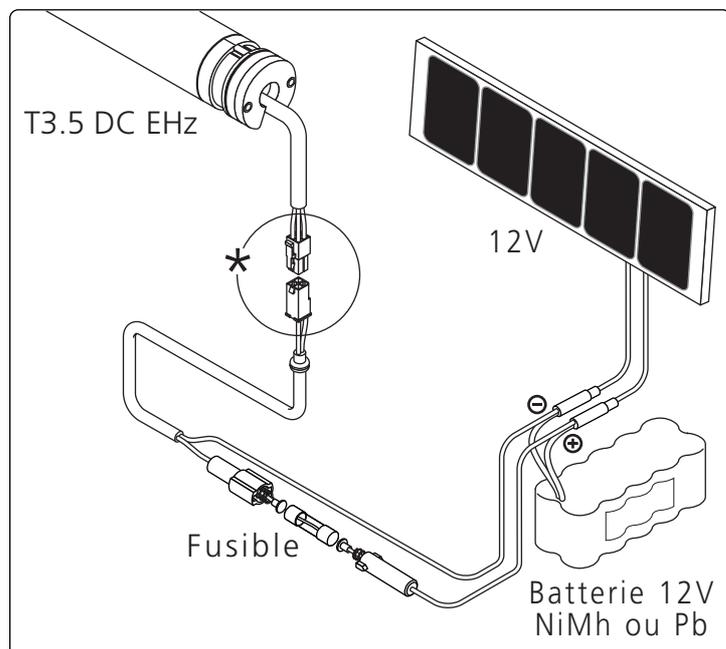


Installation avec 2 panneaux solaires

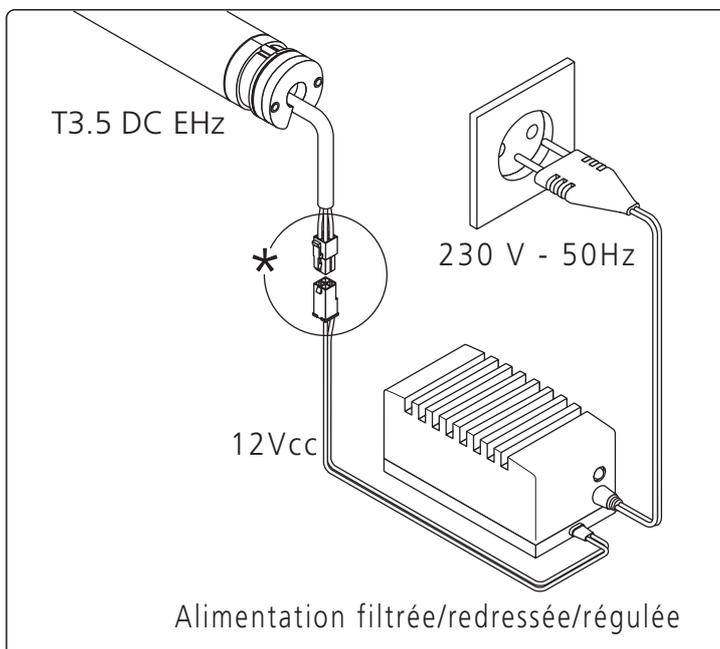


- Préconisations pour l'utilisation d'une alimentation autre que le pack batterie réf.:9014734

Alimentation par batterie



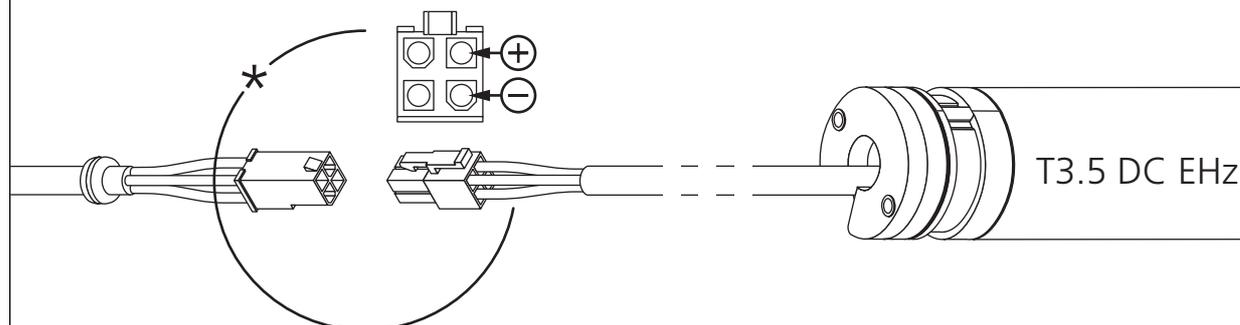
Alimentation secteur



- Dans le cas de l'utilisation d'une batterie au plomb, un système de gestion de charge est nécessaire.
- Le moteur est optimisé pour une alimentation par batterie. Risque d'accélération du volet en descente si alimentation sur secteur.

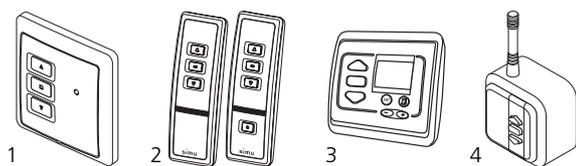
-  - La tension aux bornes du moteur **doit être comprise entre 12 V et 15 V**. En aucun cas elle ne doit être supérieure à 15 V, risque de destruction du moteur.
- La tension aux bornes du moteur **ne doit pas descendre en dessous de 7 V** lors du démarrage du moteur (0.4 sec.)
  - La tension aux bornes du moteur **ne doit pas descendre en dessous de 10 V** pendant le fonctionnement.

\* Utiliser un connecteur type : MOLEX, série 5559 - réf.: 39-01-3043 muni de deux clips mâles série 5558 - réf.: 39-00-0040 ou WERI - réf.: 64900421822 muni de deux clips mâles réf.: 64900313722.



## 2 PROGRAMMATION DU SYSTEME AUTOSUN

### 1. Emetteurs compatibles

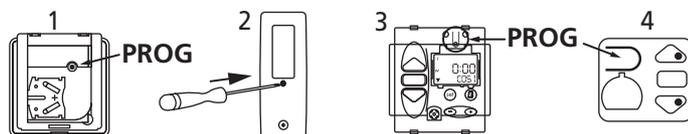


- 1 : Emetteur Hz mural
- 2 : Emetteurs Hz 1 et 5 canaux
- 3 : Horloge Hz
- 4 : Emetteur Hz "longue portée"

#### Portée des émetteurs Hz :

- 1, 2 et 3 : 20 m à travers 2 murs de béton armé.
- 4 : 40 m à travers 2 murs de béton armé.
- Eloigner les émetteurs de toute surface ou structure métallique qui pourraient nuire à leur bon fonctionnement (perte de portée).

#### Emplacement de la touche "PROG" sur les émetteurs Hz :

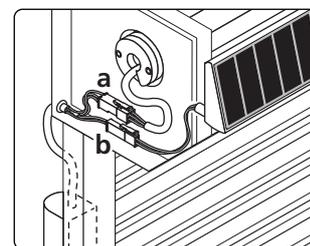


### 2. Réglage du sens de rotation et fins de course

⚠ - Durant les opérations de ce chapitre (§2), ne pas travailler sur plusieurs moteurs simultanément.

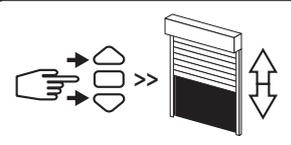
#### 2.1 - Mode apprentissage

- a- Connecter l'alimentation du moteur.
- b- Connecter le panneau solaire au pack batterie.



- c- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" d'un émetteur Hz. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.

**Cet émetteur commande maintenant le moteur en mode instable.** Passer à l'étape suivante.

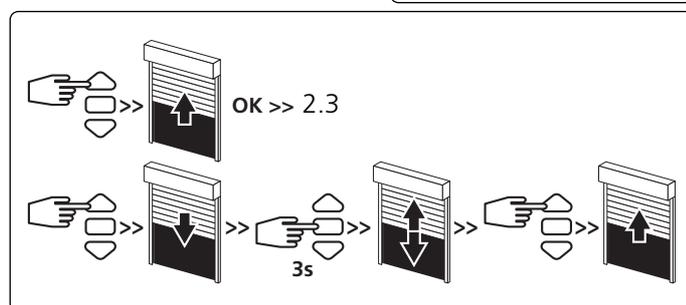


#### 2.2 - Configuration du sens de rotation

Appuyer sur la touche "montée" de l'émetteur :

- a- Si l'axe tourne dans le sens "montée", passer à l'étape 2.3.

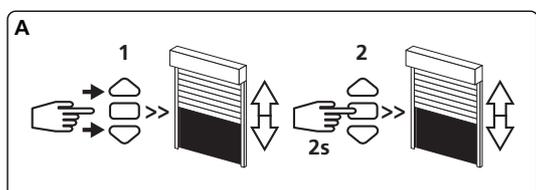
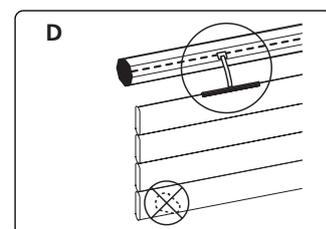
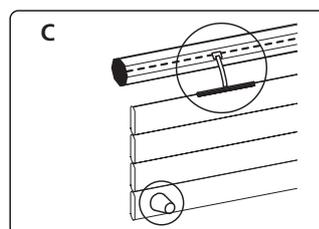
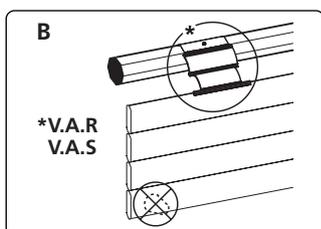
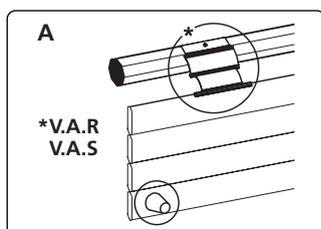
- b- Si l'axe tourne dans le sens "descente", inverser le sens de rotation en appuyant sur la touche "stop" pendant au moins 3 secondes. Le moteur confirme la modification par une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. Passer à l'étape suivante.



#### 2.3 - Réglage des fins de course

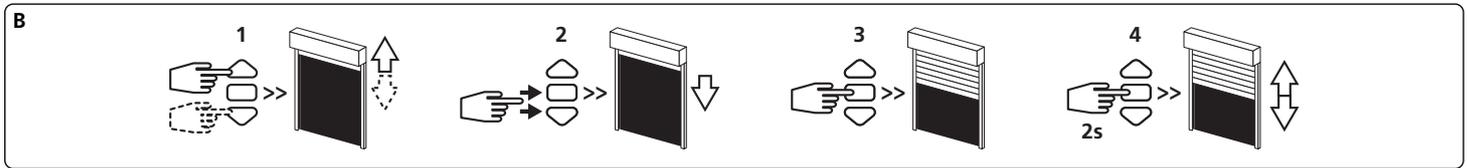
⚠ - Le réglage des fins de course du moteur T3.5DC EHz s'effectue de 4 façons différentes en fonction des paramètres suivants :

- Présence ou absence de butées sur la lame finale, liaison souple ou rigide\* entre l'axe d'enroulement et le tablier.



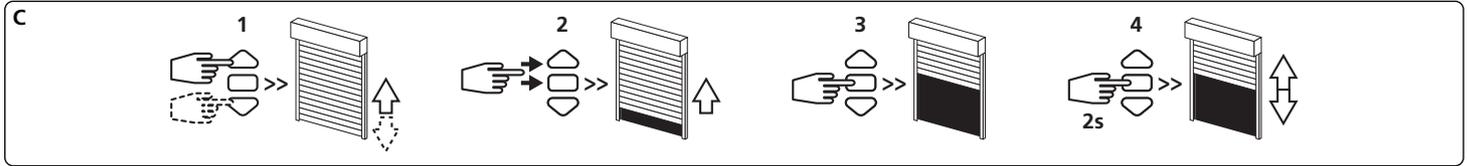
#### - Réglage des fins de course, montage type A :

- 1- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" de l'émetteur Hz. le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.
- 2- Appuyer sur la touche "stop" pendant 2 s. le moteur effectue une rotation de 0,5 s. dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §3.



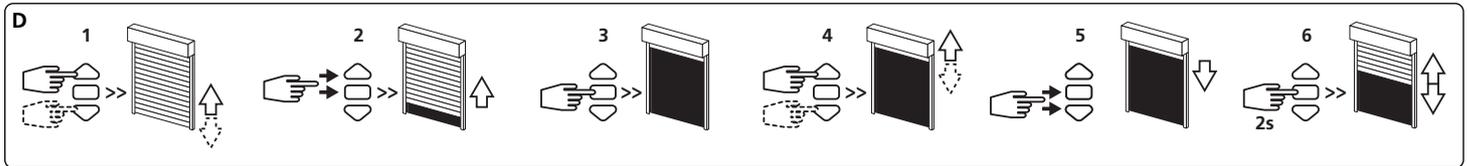
**- Réglage des fins de course, montage type B :**

- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt haut souhaité à l'aide des touches "montée" et "descente".
- 2- Appuyer simultanément sur les touches "stop" et "descente" pour mémoriser le point d'arrêt haut. Le moteur se met automatiquement en rotation en descente.
- 3- Appuyer sur la touche "stop" pour immobiliser le moteur.
- 4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop" pour valider le réglage, le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §3.



**- Réglage des fins de course, montage type C :**

- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt bas souhaité à l'aide des touches "descente" et "montée".
- 2- Appuyer simultanément sur les touches "stop" et "montée" pour mémoriser le point d'arrêt bas. Le moteur se met automatiquement en rotation en montée.
- 3- Appuyer sur la touche "stop" pour immobiliser le moteur.
- 4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop" pour valider le réglage, le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §3.



**- Réglage des fins de course, montage type D :**

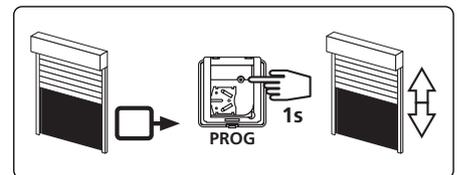
- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt bas souhaité à l'aide des touches "descente" et "montée".
- 2- Appuyer simultanément sur les touches "stop" et "montée" pour mémoriser le point d'arrêt bas. Le moteur se met automatiquement en rotation en montée.
- 3- Lorsque le moteur arrive au point d'arrêt haut souhaité, Appuyer sur la touche "stop".
- 4- Si nécessaire, affiner le réglage à l'aide des touches "descente" et "montée".
- 5- Appuyer sur les touches "stop" et "descente" pour mémoriser le point d'arrêt haut. Le moteur se met automatiquement en rotation en descente.
- 6- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop" pour valider les réglages fin de course. Le moteur s'arrête puis effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §3.

⚠ - **Après ces opérations vous pouvez programmer l'émetteur utilisé précédemment comme premier point de commande. Dans ce cas, passez au chapitre §3.**

**Dans le cas contraire, pour programmer un autre émetteur comme premier point de commande : Appuyer 3 s. sur le bouton de programmation déporté situé dans le pack batterie. Le moteur effectue une courte rotation dans un sens puis dans l'autre, et avant 2 minutes, effectuer l'opération 3 pour valider la programmation.**

**■ 3. Programmation du premier point de commande** (commande individuelle)

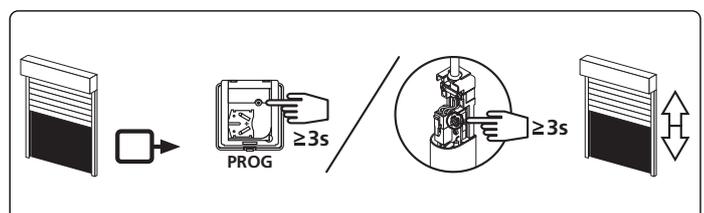
- Appuyer environ 1 seconde sur la touche "PROG" de l'émetteur. le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. **Votre émetteur est maintenant programmé et commande le moteur en mode stable. vous pouvez procéder à la programmation des autres commandes (groupe, générale ou position intermédiaire).**



**■ 4. Programmation d'un nouveau point de commande** (commande individuelle, groupe ou générale)

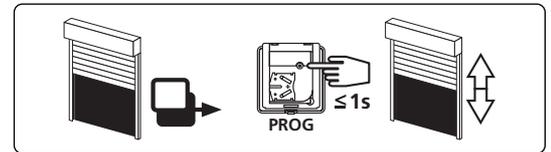
**4.1 - Ouvrir la mémoire du moteur depuis l'émetteur de commande individuelle :**

- Appuyer environ 3 secondes sur la touche "PROG" de l'émetteur de commande individuelle (ou du pack batterie). le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.



## 4.2 - Valider l'opération depuis le nouvel émetteur à programmer :

- Appuyer environ 1 seconde sur la touche "PROG" du nouvel émetteur. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.

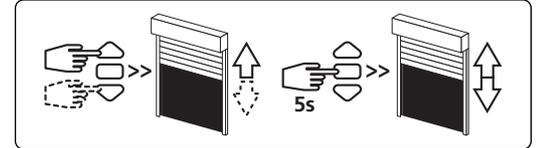


- Si votre nouveau point de commande est une **commande de groupe** : répéter les opérations 4.1 et 4.2 pour chaque moteur du groupe.
- Si votre nouveau point de commande est une **commande générale** : répéter les opérations 4.1 et 4.2 pour chaque moteur de l'installation.
- Pour supprimer un émetteur de la mémoire du moteur : Effectuer les opérations 4.1 depuis l'émetteur de commande individuelle et l'opération 4.2 depuis l'émetteur à supprimer.

## 5. Enregistrement / commande de la position intermédiaire

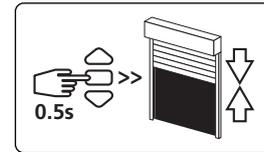
### - Enregistrement :

- Positionner le moteur sur la position intermédiaire désirée.
- Appuyer 5s sur la touche "stop". Le moteur effectue une rotation de 0,5 s dans un sens puis dans l'autre.



### - Commande :

- Appuyer sur la touche "stop" pendant 0,5s. Le moteur rejoint la position intermédiaire.

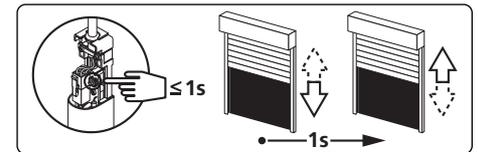


## 6. Activation / désactivation radio

⚠ - Il est possible de désactiver la radio afin de ne pas vider prématurément la batterie pendant les périodes où le panneau solaire n'est pas en mesure de fonctionner normalement (emballage du volet roulant, transport, stockage...). Après la pose du volet roulant, il suffira d'activer la radio pour obtenir un fonctionnement normal.

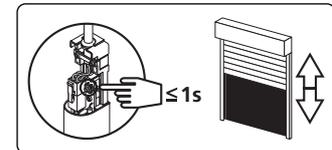
### - Désactivation :

- Appuyer 1 seconde max. sur la touche "PROG" du pack batterie. Le moteur effectue une courte rotation dans un sens puis une seconde plus tard dans l'autre sens



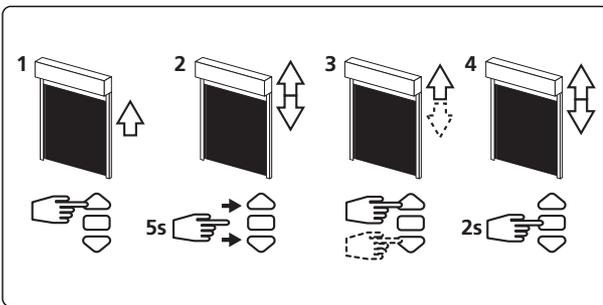
### - Activation :

- Appuyer 1 seconde max. sur la touche "PROG" du pack batterie. le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.



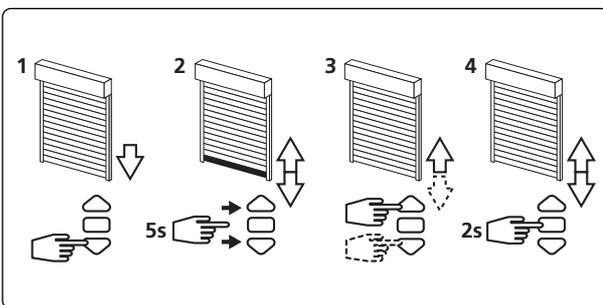
## 7. Ré-ajustement des positions de fins de course

### 7.1 - Ré-ajustement des positions de fins de course Haut (montages B et D uniquement)



- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt haut réglé en §2.3 à l'aide de la touche "montée".
- 2- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" pendant 5 secondes. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.
- 3- Affiner le réglage à l'aide des touches "descente" et "montée" pour obtenir la position de fin de course souhaitée.
- 4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop". Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre, la nouvelle position de fin de course est mémorisée.

### 7.2 - Ré-ajustement des positions de fins de course bas (montages C et D uniquement)



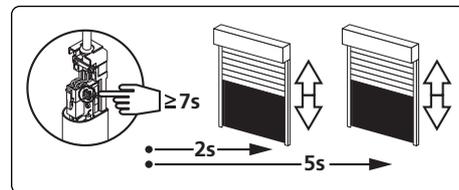
- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt bas réglé en §2.3 à l'aide de la touche "descente".
- 2- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" pendant 5 secondes. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.
- 3- Affiner le réglage à l'aide des touches "descente" et "montée" pour obtenir la position de fin de course souhaitée.
- 4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop". Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre, la nouvelle position de fin de course est mémorisée.

⚠ - Le ré-ajustement est automatique tous les 56 cycles (pendant 3 cycles) dans les cas suivants : Fin de course Haut, montages A et C, Fin de course bas, montages A et B.

## ■ 8. Effacement de tous les émetteurs programmés

- Appuyer plus de 7 secondes sur la touche "PROG" du pack batterie. Le moteur effectue à deux reprises une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée.

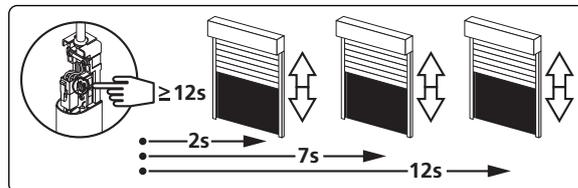
**Le moteur ne dispose plus d'aucun émetteur programmé en mémoire, mais les réglages du sens de rotation et des fins de course sont conservés. Reprendre l'opération 2.1c puis l'opération 3 pour programmer une nouvelle commande individuelle.**



## ■ 9. Annulation complète de la programmation

- Appuyer plus de 12 secondes sur la touche "PROG" du pack batterie. Le moteur effectue à trois reprises une courte rotation dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée.

**Le moteur se retrouve dans sa configuration d'origine, plus aucun émetteur n'est programmé en mémoire. Reprendre la programmation complète du moteur (sens de rotation, fins de course et points de commande.)**



## ■ 10. Protection de la batterie contre la décharge excessive

Avant chaque opération de montée ou de descente, le moteur contrôle la tension de la batterie.

Si la tension est inférieure à 11,5V : Le moteur marquera un temps d'arrêt au début de chaque ordre de montée. La descente n'est possible qu'en donnant plusieurs impulsions sur la touche "descente".

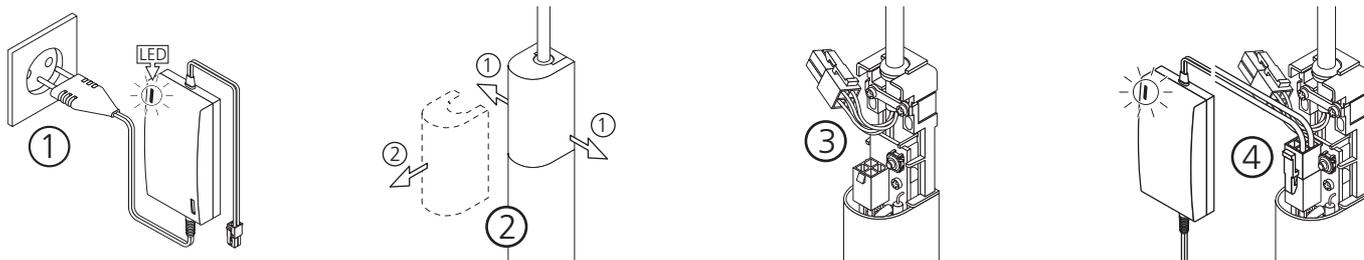
Si la tension est inférieure à 10V : Le récepteur n'acceptera aucun ordre de commande.

**⚠ Dans les deux cas, utiliser le chargeur de dépannage afin d'effectuer une recharge rapide de la batterie. Le fonctionnement du moteur redeviendra normal uniquement si la tension de la batterie remonte au dessus de 12V.**

- Ne pas recharger d'autres types de batteries que celles prévues pour le système Autosun (batterie rechargeable NiMh 12V - 2,2Ah - réf.9014734), risque d'explosion.

- Tenir à distance (1m minimum) de toute flamme, étincelle ou corps incandescent.

- ⚠ - Ne pas ouvrir le chargeur, risque de chocs électriques.
- Ne pas utiliser le chargeur si le câble est endommagé ou sectionné.
- Ne pas couvrir en fonctionnement.



1- Connecter le chargeur au secteur. La LED bicolore (vert / rouge) s'allume **vert**, le chargeur est prêt à l'emploi.

2- Ouvrir le capot de la batterie.

3- Déconnecter la batterie du moteur.

4- Connecter le chargeur à la batterie. La LED change de couleur et passe au **rouge**.

- Temps de charge maxi. pour 1 batterie : **3 heures 30 min.**

- ⚠ - 2 charges par maxi.
- Temps de charge minimum pour effectuer une ouverture du volet (avec une batterie en bon état) : 20 minutes.



5- Le retour de la LED à la couleur **verte** indique la fin de la charge. Déconnecter le chargeur de la batterie et du secteur.

6- Connecter à nouveau la batterie au moteur.

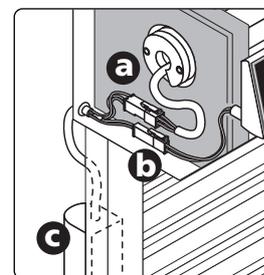
7- Remettre en place le capot de la batterie.

## ■ 11. Echange du pack batterie

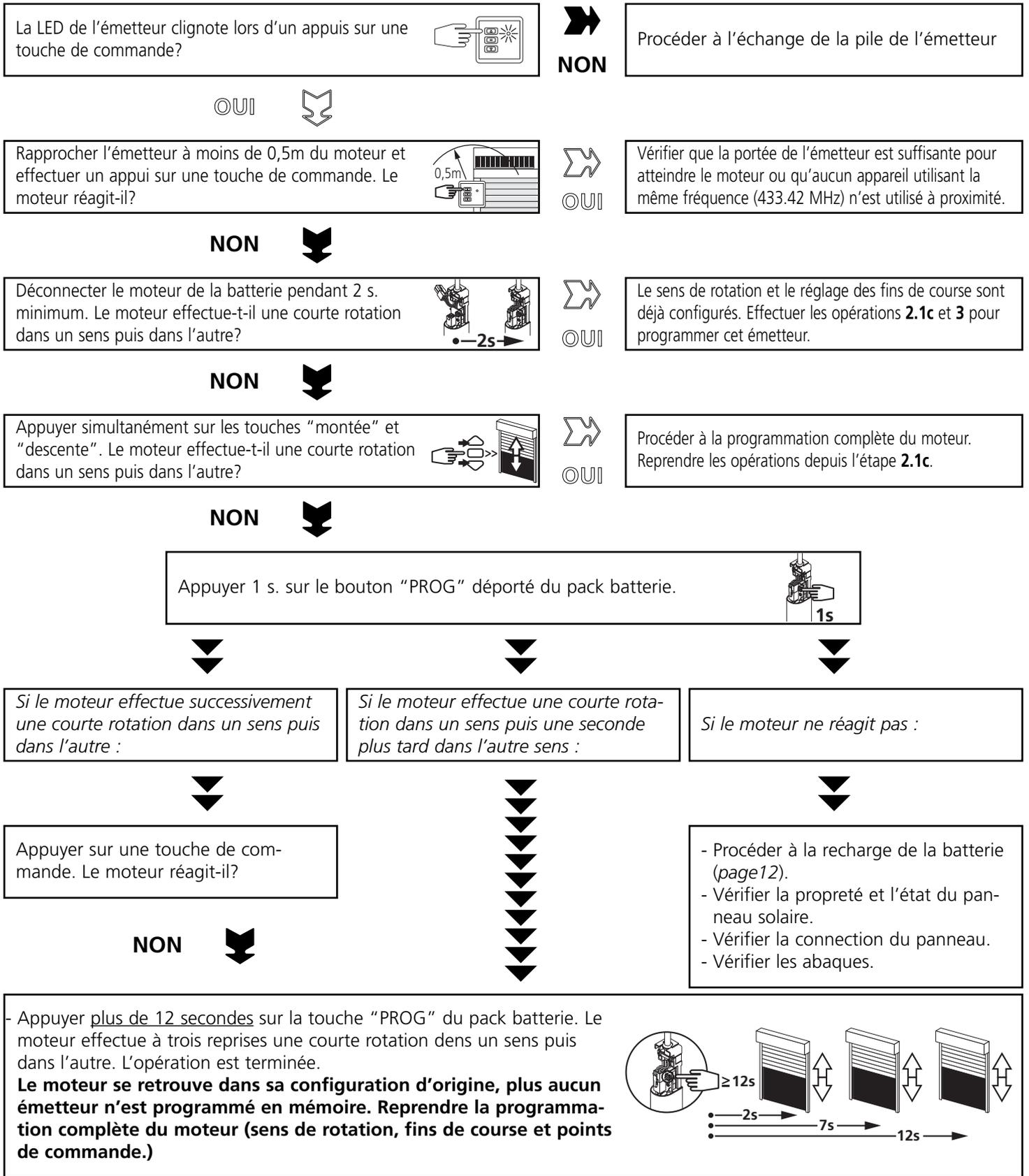
1- Déconnecter du pack batterie le moteur (a) et le panneau solaire (b)

2- Procéder au remplacement du pack batterie (c). Utiliser un modèle identique.

3- Charger le nouveau pack batterie. Connecter le nouveau pack au moteur et au panneau solaire.



## ■ 12. Guide de dépannage

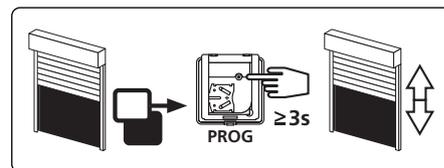


## ■ 13. Astuces de programmation

### ■ 1. Suppression d'un point de commande

#### 1a - Ouvrir la mémoire du moteur depuis l'émetteur de commande individuelle :

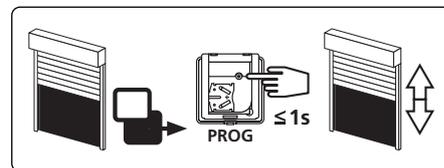
- Appuyer environ 3 secondes sur la touche "PROG" de l'émetteur de commande individuelle. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.



**Le moteur est maintenant en attente de la validation de l'émetteur à supprimer (pendant 2 minutes). Durant ce temps les commandes ne sont plus actives.**

#### 1b - Valider l'opération depuis l'émetteur à supprimer :

- Appuyer environ 1 seconde sur la touche "PROG" de l'émetteur à supprimer. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.



**L'opération est terminée, cet émetteur est maintenant supprimé de la mémoire de ce moteur.**

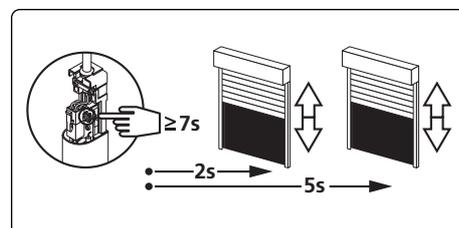
- **Dans le cas d'une commande de groupe :** répéter les opérations **1a** et **1b** pour chaque récepteur ou moteur du groupe.
- **Dans le cas d'une commande générale :** répéter les opérations **1a** et **1b** pour chaque récepteur ou moteur de l'installation.

### ■ 2. En cas de perte d'un émetteur

- Appuyer plus de 7 secondes sur la touche "PROG" du pack batterie. Le moteur effectue à deux reprises une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée.

**Le moteur ne dispose plus d'aucun émetteur programmé en mémoire, mais les réglages du sens de rotation et des fins de course sont conservés.**

**Reprendre l'opération 2.1c puis l'opération 3 pour programmer une nouvelle commande individuelle.**

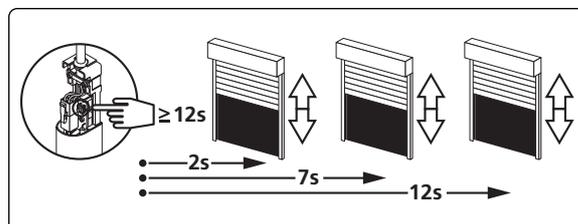


### ■ 3. En cas de commande inversée

- **Exemple :** Lors d'un appui sur la touche "montée" d'un émetteur enregistré dans la mémoire du moteur, celui-ci tourne dans le sens descente, alors : vérifier le sens de pose conventionnel de l'émetteur (touches à gauche), ensuite:

- Appuyer plus de 12 secondes sur la touche "PROG" du pack batterie. Le moteur effectue à trois reprises une courte rotation dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée.

**Le moteur se retrouve dans sa configuration d'origine, plus aucun émetteur n'est programmé en mémoire. Reprendre la programmation complète du moteur (sens de rotation, fins de course et points de commande.)**



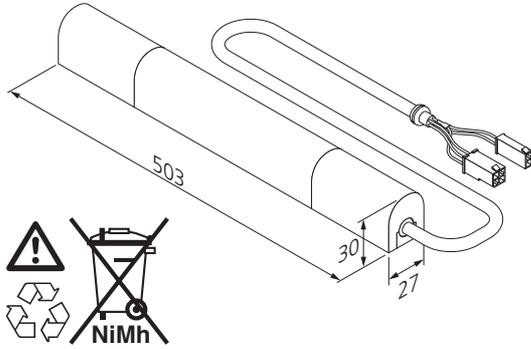
## 4 DOCUMENTS ANNEXES

- Notice Pack batterie . . . . . réf.: 5055190A
- Notice Moteur T3.5 DC EHz . . . . . réf.: 5055191A
- Notice Alimentation de dépannage . . . . . réf.: 5055192A
- Notice Panneau solaire . . . . . réf.: 5055193A
- Notice Pack Autosun . . . . . réf.: 5055194A

### 1 Présentation

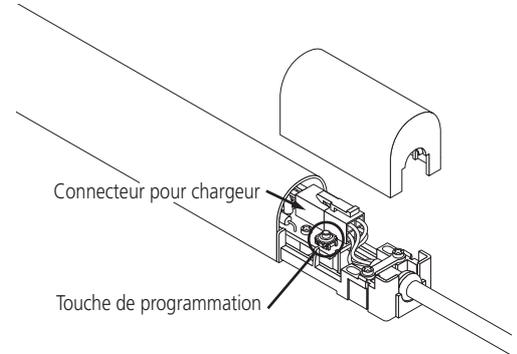
Le pack batterie est utilisé dans le système solaire Autosun avec les fonctions suivantes :

- Stocker l'énergie électrique fournie par le panneau solaire.
- Fournir l'énergie électrique nécessaire au moteur.
- Faciliter la programmation du moteur grâce à la touche de programmation.



#### Caractéristiques techniques :

- Batterie NiMh - 12V / 2,2 Ah
- Durée de vie : environ 5 ans
- T° de stockage : -20° / +70°C
- T° d'utilisation : -20° / +70°C
- Durée de stockage max.: 6 mois à 20°C
- Indice de protection : IP X4
- Poids : 0.790 Kg



### 2 Préconisations

- **Charger la batterie avant utilisation avec le chargeur réf.: 9014738. Attention : ne pas charger au dessus de 70°C.**

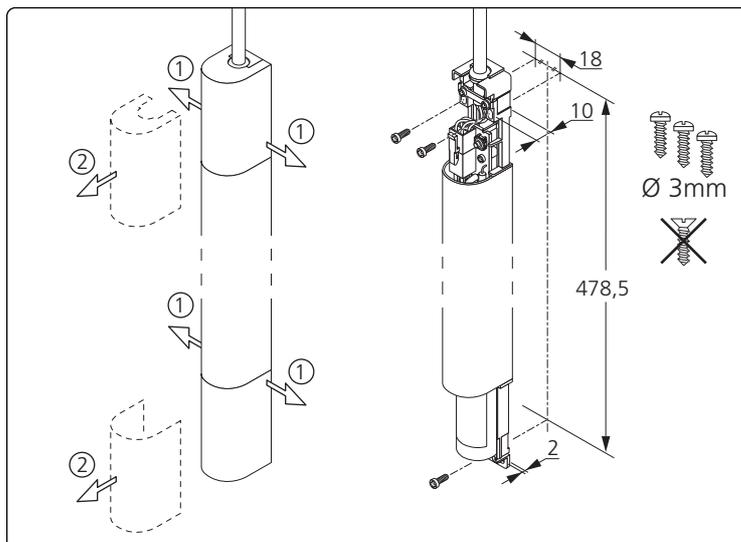
- **Temps de charge max.: 3h 30 min. 2 charges par an maximum.**

- Ne jamais laisser la batterie déchargée.
- Ne pas ouvrir ou percer le pack batterie.
- Ne pas jeter la batterie au feu, risque d'explosion. Installer à 1 m minimum de toute source de flamme.
- Ne pas provoquer de court-circuit aux bornes de la batterie, risque de brûlure et d'explosion.
- La batterie doit être abritée de la pluie (IP X4).
- La batterie doit être accessible afin de procéder à une recharge éventuelle (voir notice 5055192)
- La température ambiante lors du collage doit être comprise entre 20°C et 38°C.
- Les surfaces de collage doivent être sèches et propres.
- Nous recommandons aux utilisateurs de réaliser des essais industriels dans les conditions exactes de l'application envisagée afin de s'assurer que notre produit satisfait à ses contraintes. En cas d'incertitude, préférer la solution par vissage.
- Le remplacement, par un modèle identique, doit être effectué par un professionnel.
- Ne pas jeter à la poubelle. Produit recyclable à rapporter dans un centre de collecte.

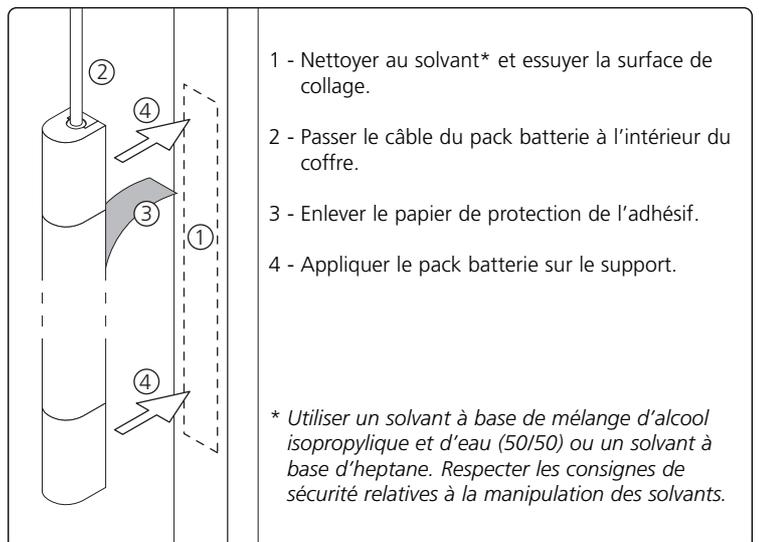
### 3 Fixation du pack batterie

- Pour plus d'information pour l'intégration de la batterie en fonction du type de coffre se référer au Cahier Technique réf.: 5057753

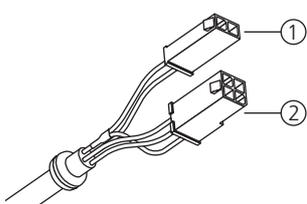
#### Fixation par vissage



#### Fixation par collage



### 4 Connection du pack batterie



- Le connecteur 2 broches (1) permet la connection avec le panneau solaire réf.:9014736
- Le connecteur 4 broches (2) permet la connection avec le moteur T3.5 DC EHZ



F T3.5 DC EHz

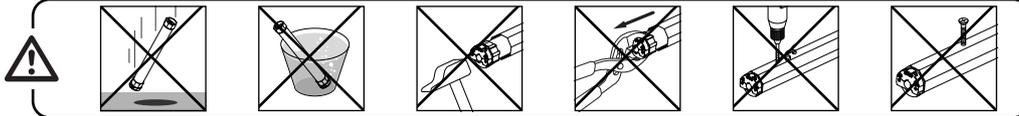
5055191A

Lire attentivement cette notice avant toute utilisation.

S.A.S. au capital de 5 000 000 € - Z.I. Les Giranaux - BP71 - 70103 Arc-Les-Gray CEDEX - RCS GRAY B 425 650 090 - SIRET 425 650 090 00011 - n° T.V.A CEE FR 87 425 650 090



Par la présente SIMU déclare que l'appareil "T3.5 DC EHz" est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE. Une déclaration de conformité est mise à votre disposition à l'adresse internet : [www.simu.fr](http://www.simu.fr), rubrique "Normes". Utilisable en UE,



## 1 Installation

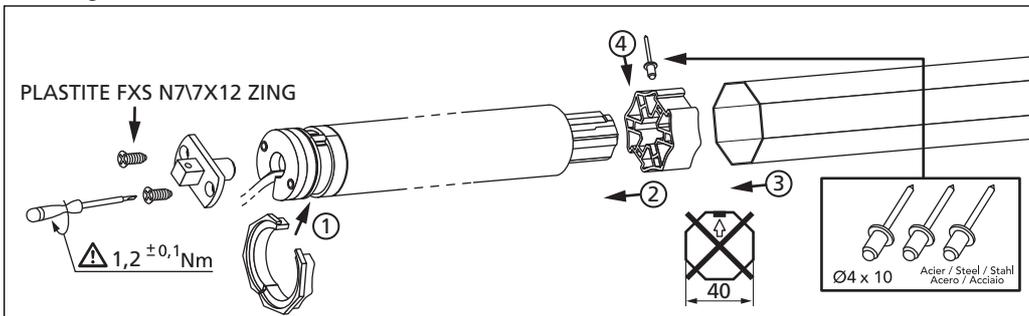
### ⚠ - Préconisations :

- Respecter une distance minimum de 0,2m entre deux moteurs.
- Respecter une distance minimum de 0,3m entre un moteur et un émetteur Hz.
- L'utilisation d'un appareil radio utilisant la même fréquence (433,42MHz) peut dégrader les performances de ce produit (ex.: casque radio Hi-Fi).

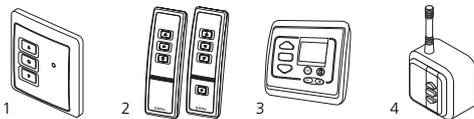
### - Perçage du tube :

			Ø min. (mm)	A (mm)	ØB (mm)	C (mm)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
T3.5 DC EHz			37	433	4,2	8	5,5	457	470
			12 VCC						

### - Montage :



## 2 Emetteurs compatibles



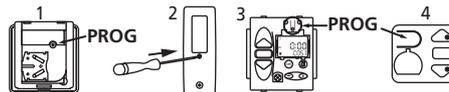
- 1 : Emetteur Hz mural  
 2 : Emetteurs Hz 1 et 5 canaux  
 3 : Horloge Hz  
 4 : Emetteur Hz "longue portée"

### Portée des émetteurs Hz :

- 1, 2 et 3 : 20 m à travers 2 murs de béton armé.
- 4 : 40 m à travers 2 murs de béton armé.

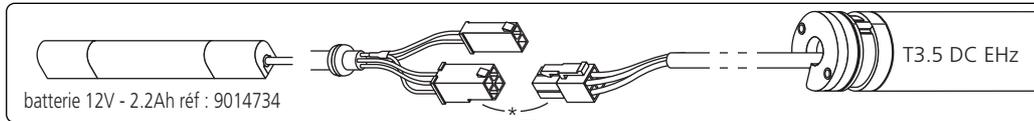
- Eloigner les émetteurs de toute surface ou structure métallique qui pourraient nuire à leur bon fonctionnement (perte de portée).

Emplacement de la touche "PROG" sur les émetteurs Hz :



### 3 Réglage des fins de course

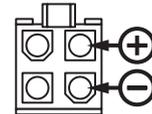
⚠ - Durant les opérations de ce chapitre (§3), ne pas travailler sur plusieurs moteurs simultanément.



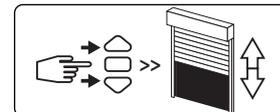
#### 3.1

a- Connecter l'alimentation du moteur.

\* Pour plus d'informations sur les caractéristiques des alimentations à utiliser, consulter le cahier technique SIMU® réf.:5057753



b- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" d'un émetteur Hz. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. **Cet émetteur commande maintenant le moteur en mode instable.** Passer à l'étape 3.2.

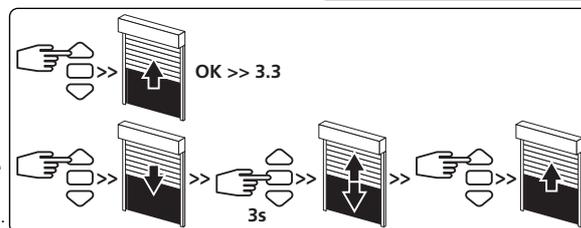


#### 3.2 - Configuration du sens de rotation

Appuyer sur la touche "montée" de l'émetteur :

a- Si l'axe tourne dans le sens "montée", passer à l'étape 3.3.

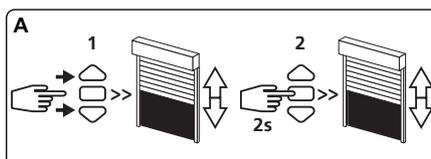
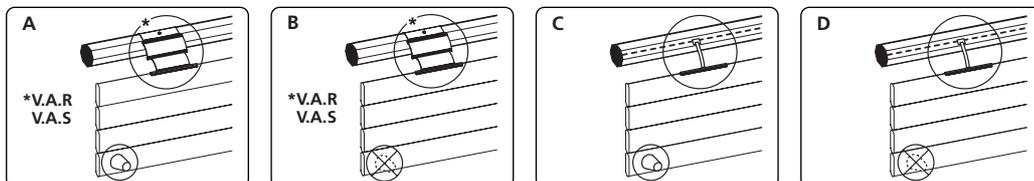
b- Si l'axe tourne dans le sens "descente", inverser le sens de rotation en appuyant sur la touche "stop" pendant au moins 3 secondes. Le moteur confirme la modification par une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. Passer à l'étape 3.3.



#### 3.3 - Réglage des fins de course

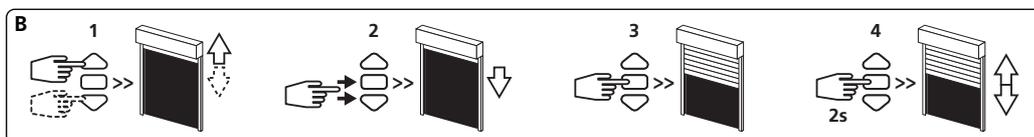
⚠ Le réglage des fins de course du moteur T3.5DC EHz s'effectue de 4 façons différentes en fonction des paramètres suivants :

- Présence ou absence de butées sur la lame finale, liaison souple ou rigide\* entre l'axe d'enroulement et le tablier.



1- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" de l'émetteur Hz. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.

2- Appuyer sur la touche "stop" pendant 2 s. le moteur effectue une rotation de 0,5 s. dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §4.

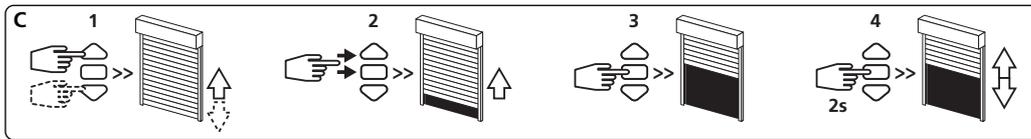


1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt haut souhaité à l'aide des touches "montée" et "descente".

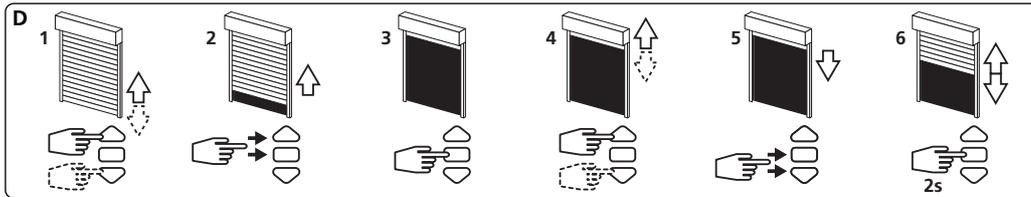
2- Appuyer simultanément sur les touches "stop" et "descente" pour mémoriser le point d'arrêt haut. Le moteur se met automatiquement en rotation en descente.

3- Appuyer sur la touche "stop" pour immobiliser le moteur.

4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop" pour valider le réglage, le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §4.



- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt bas souhaité à l'aide des touches "descente" et "montée".
- 2- Appuyer simultanément sur les touches "stop" et "montée" pour mémoriser le point d'arrêt bas. Le moteur se met automatiquement en rotation en montée.
- 3- Appuyer sur la touche "stop" pour immobiliser le moteur.
- 4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop" pour valider le réglage, le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §4.



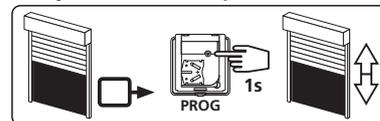
- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt bas souhaité à l'aide des touches "descente" et "montée".
- 2- Appuyer simultanément sur les touches "stop" et "montée" pour mémoriser le point d'arrêt bas. Le moteur se met automatiquement en rotation en montée.
- 3- Lorsque le moteur arrive au point d'arrêt haut souhaité, appuyer sur la touche "stop".
- 4- Si nécessaire, affiner le réglage à l'aide des touches "descente" et "montée".
- 5- Appuyer sur les touches "stop" et "descente" pour mémoriser le point d'arrêt haut. Le moteur se met automatiquement en rotation en descente.
- 6- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop" pour valider les réglages fin de course. Le moteur s'arrête puis effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §4.

⚠ - **Après ces opérations vous pouvez programmer l'émetteur utilisé précédemment comme premier point de commande. Dans ce cas, passez au chapitre §4.**

#### 4 Programmation du premier point de commande individuelle

⚠ - **Cette opération ne peut être effectuée que depuis l'émetteur ayant effectué l'opération 3.1b.**

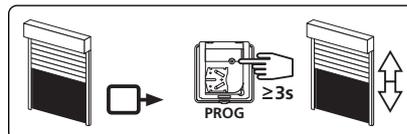
- Appuyer environ 1 seconde sur la touche "PROG" de l'émetteur. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. **Votre émetteur est maintenant programmé et commande le moteur en mode stable. Toutes les fonctions décrites §6 sont actives.**



#### 5 Programmation d'un nouveau point de commande (individuelle, groupe ou générale)

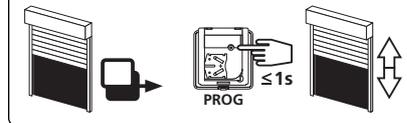
##### 5.1 - Ouvrir la mémoire du moteur depuis l'émetteur de commande individuelle :

- Appuyer environ 3 secondes sur la touche "PROG" de l'émetteur de commande individuelle. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.



##### 5.2 - Valider l'opération depuis le nouvel émetteur à programmer :

- Appuyer environ 1 seconde sur la touche "PROG" du nouvel émetteur. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.



- Si votre nouveau point de commande est une **commande de groupe** : répéter les opérations 5.1 et 5.2 pour chaque moteur du groupe.
- Si votre nouveau point de commande est une **commande générale** : répéter les opérations 5.1 et 5.2 pour chaque moteur de l'installation.
- Pour supprimer un émetteur de la mémoire du moteur : Effectuer les opérations 5.1 depuis l'émetteur de commande individuelle et l'opération 5.2 depuis l'émetteur à supprimer.

## 6 Fonctionnement du moteur T3.5 DC EHz

6.1 - Avec une batterie en bon état de charge, les commandes possibles sont : Montée, stop et descente. Il est également possible de commander une position intermédiaire (voir §7).

6.2 - **Fonction détection du gel** : Un blocage du volet en présence de gel à la montée provoque l'arrêt du moteur.

6.3 - **Fonction détection d'obstacle** : Un blocage du volet en présence d'un obstacle à la descente provoque l'arrêt du moteur, puis une inversion du mouvement.

6.4 - **Fonction protection de la batterie contre la décharge excessive** : Avant chaque opération de montée ou de descente, le moteur contrôle la tension de la batterie.

Si la tension est inférieure à 11,5V : Le moteur marquera un temps d'arrêt au début de chaque ordre de montée. La descente n'est possible qu'en donnant plusieurs impulsions sur la touche "descente".

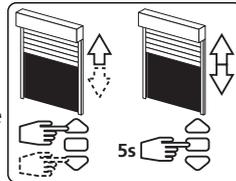
Si la tension est inférieure à 10V : Le récepteur n'acceptera aucun ordre de commande.

**Dans les deux cas, utiliser le chargeur de dépannage afin d'effectuer une recharge rapide de la batterie. Le fonctionnement du moteur redeviendra normal uniquement si la tension de la batterie remonte au dessus de 12V.**

## 7 Enregistrement / commande de la position intermédiaire

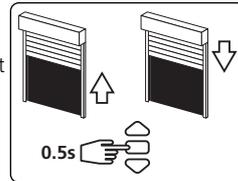
### Enregistrement :

- Positionner le moteur sur la position intermédiaire désirée.
- Appuyer 5s sur la touche "stop". Le moteur effectue une rotation de 1/2 s dans un sens puis dans l'autre.



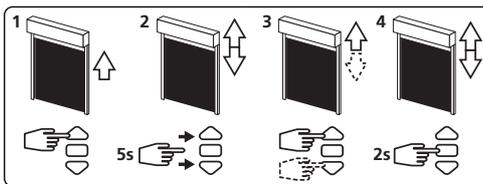
### Commande :

- Appuyer sur la touche "stop" pendant 0,5s. Le moteur rejoint la position intermédiaire.



## 8 Ré-ajustement des positions de fins de course

### 8.1 - Ré-ajustement des positions de fins de course haut (montages B et D uniquement)



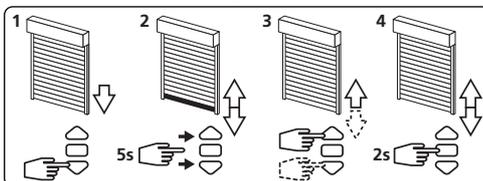
1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt haut réglé en §3.3 à l'aide de la touche "montée".

2- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" pendant 5 secondes. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.

3- Affiner le réglage à l'aide des touches "descente" et "montée" pour obtenir la position de fin de course souhaitée.

4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop". Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre, la nouvelle position de fin de course est mémorisée.

### 8.2 - Ré-ajustement des positions de fins de course bas (montages C et D uniquement)



1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt bas réglé en §3.3 à l'aide de la touche "descente".

2- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" pendant 5 secondes. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.

3- Affiner le réglage à l'aide des touches "descente" et "montée" pour obtenir la position de fin de course souhaitée.

4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop". Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre, la nouvelle position de fin de course est mémorisée.

⚠ - Le ré-ajustement est automatique tous les 56 cycles (pendant 3 cycles) ou après une coupure d'alimentation dans les cas suivants : Fin de course Haut, montages A et C, Fin de course bas, montages A et B.

## 9 Annulation de la programmation

9.1 - Couper l'alimentation du moteur pendant 2 secondes.

- **Mettre** le moteur sous tension pendant 7 secondes.

- **Couper** l'alimentation du moteur pendant 2 secondes.

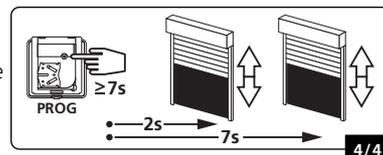
- **Rétablir** l'alimentation du moteur. Celui-ci effectue une rotation dans un sens quelconque pendant 5 secondes.

**Le moteur se trouve maintenant en mode annulation de la programmation.**

9.2- Ensuite valider l'annulation de la programmation du moteur concerné depuis l'émetteur de commande individuelle ou depuis un nouvel émetteur.

- Appuyer plus de 7 secondes sur la touche "PROG" de l'émetteur. Maintenir l'appui jusqu'à ce que le moteur effectue une première rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre, puis quelques seconde plus tard une seconde rotation de 0,5 seconde dans les deux sens.

**La mémoire du moteur est maintenant complètement vidée. Effectuer de nouveau la programmation complète du moteur (§3).**





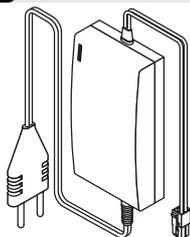
F ALIMENTATION DE DEPANNAGE - 9014738

5055192A

Lire attentivement cette notice avant toute utilisation.

S.A.S. au capital de 5 000 000 € - Z.I. Les Giranaux - BP71 - 70103 Arc-Les-Gray CEDEX - RCS GRAY B 425 650 090 - SIRET 425 650 090 00011 - n° T.V.A CEE FR 87 425 650 090

## 1 Caractéristiques techniques



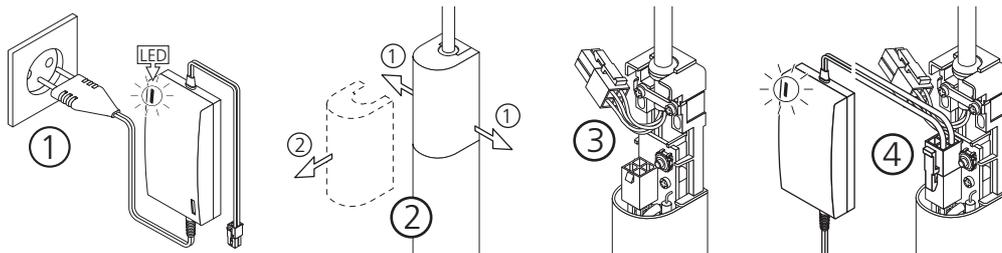
**En cas de décharge importante du pack batterie du système Autosun, l'alimentation de dépannage permet d'effectuer une recharge rapide.**

- Alimentation secteur : 100 - 240Vac - 50/60Hz
- Tension de sortie : 12Vdc / 0,8A
- Température d'utilisation : -10T40 (-10°/+40°C)
- Température de stockage : -40T70 (-40°/+70°C)
- Indice de protection : IP20 (utilisation intérieure uniquement)
- Poids : 130gr - Dimensions : 75 x 48 x 29 mm

## 2 Utilisation



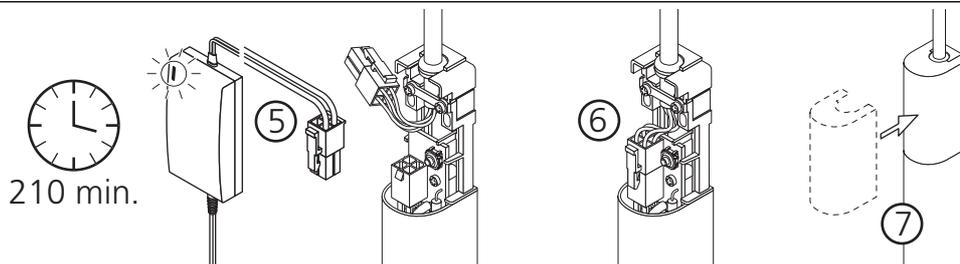
- Ne pas recharger d'autres types de batteries que celles prévues pour le système Autosun (batterie rechargeable NiMH 12V-2,2Ah - réf.9014734), risque d'explosion.
- Tenir à distance (1m minimum) de toute flamme, étincelle ou corps incandescent.
- Ne pas ouvrir le chargeur, risque de chocs électriques.
- Ne pas utiliser le chargeur si le câble est endommagé ou sectionné.
- Ne pas couvrir en fonctionnement.



- 1- Connecter le chargeur au secteur. La LED bicouleur (vert / rouge) s'allume **vert**, le chargeur est prêt à l'emploi.
- 2- Ouvrir le capot de la batterie.
- 3- Déconnecter la batterie du moteur.
- 4- Connecter le chargeur à la batterie. La LED change de couleur et passe au **rouge**.



- Temps de charge maxi. pour 1 batterie : **3 heures 30 min.**
- 2 charges par an maxi.
- Temps de charge minimum pour effectuer une ouverture du volet (avec une batterie en bon état) : 20 minutes.



- 5- Le retour de la LED à la couleur **verte** indique la fin de la charge. Déconnecter le chargeur de la batterie et du secteur.
- 6- Connecter à nouveau la batterie au moteur.
- 7- Remettre en place le capot de la batterie.

1/1

**1 Présentation**

En transformant l'énergie solaire en énergie électrique, le panneau solaire permet la charge du pack batterie (réf.:9014734) du **système Autosun**.

**Caractéristiques techniques :**

- Intensité délivrée par un panneau (Isc) : 78,6 mA
- Tension délivrée par un panneau (Uoc) : 24,5 V
- Umpp = 18V - Impp = 61,2 mA

**⚠ - Pour certaines applications deux panneaux solaires peuvent être nécessaires. Voir notice Simu réf.: 5055194.**  
**- Seul le montage avec panneaux positionnés à gauche autorise l'utilisation de 2 panneaux.**

- Veillez à ne pas blesser les câbles lors de l'installation. Ebavurer tous les perçages.
- Ne pas apposer sur le panneau solaire de produit pouvant filtrer les rayons du soleil (ex.: peinture...).
- Les cellules photovoltaïques doivent être maintenues propres (nettoyage à l'eau claire).
- Par temps neigeux, veillez à ne pas laisser s'accumuler la neige sur le panneau.

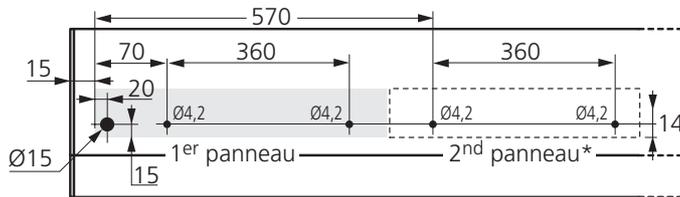
- Nous recommandons aux utilisateurs de réaliser des essais industriels dans les conditions exactes de l'application envisagée afin de s'assurer que notre produit satisfait à ses contraintes. En cas d'incertitude, préférer la solution par rivetage.

**2 Installation**

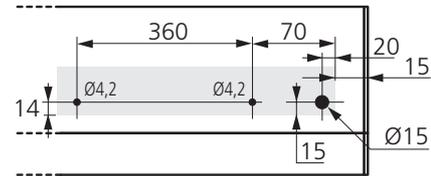
**2.1 - Fixation du(des) panneau(x) par rivetage**

**2.1a - Perçage du coffre et de la console (ATTENTION : ne pas percer le panneau ni son support)**

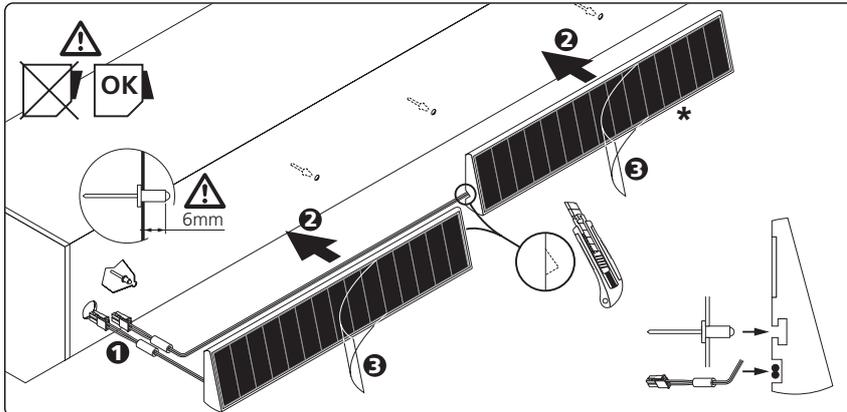
Perçage pour panneau(x) situé(s) à gauche du coffre :



Perçage pour panneau situé à droite du coffre :



**2.1b - Fixation du(des) panneau(x)**



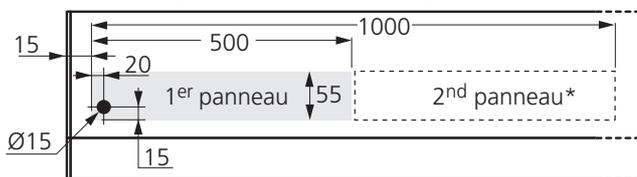
- 1- Passer les fils du(des) panneau(x) à l'intérieur du coffre (trou Ø15) avec la mousse de protection.
- 2- Mettre en place le(les) panneau(x) à l'aide de rivets POP aluminium Ø4 dans les trous Ø4,2 percés durant l'opération 2.1a.
- 3- Enlever le (les) film(s) de protection.

\* Uniquement dans le cas d'un montage avec deux panneaux.

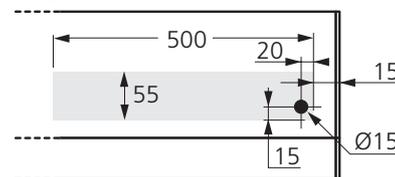
**2.2 - Fixation du(des) panneau(x) par collage**

**2.2a - Perçage du coffre et de la console**

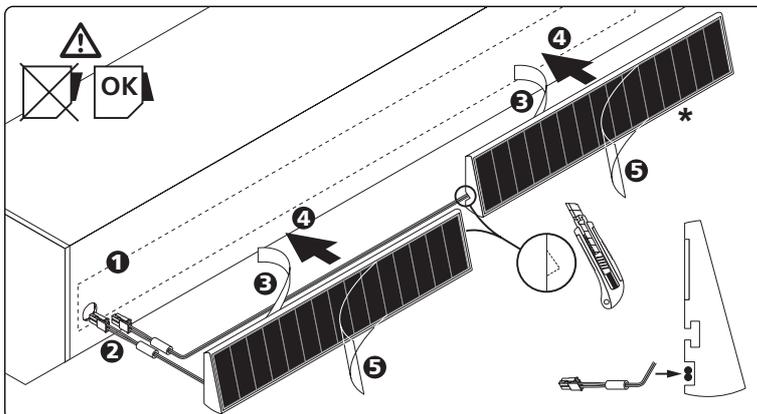
Perçage pour panneau situé à gauche du coffre :



Perçage pour panneau situé à droite du coffre :



**2.2b - Préparation du coffre et collage du(des) panneau(x)**

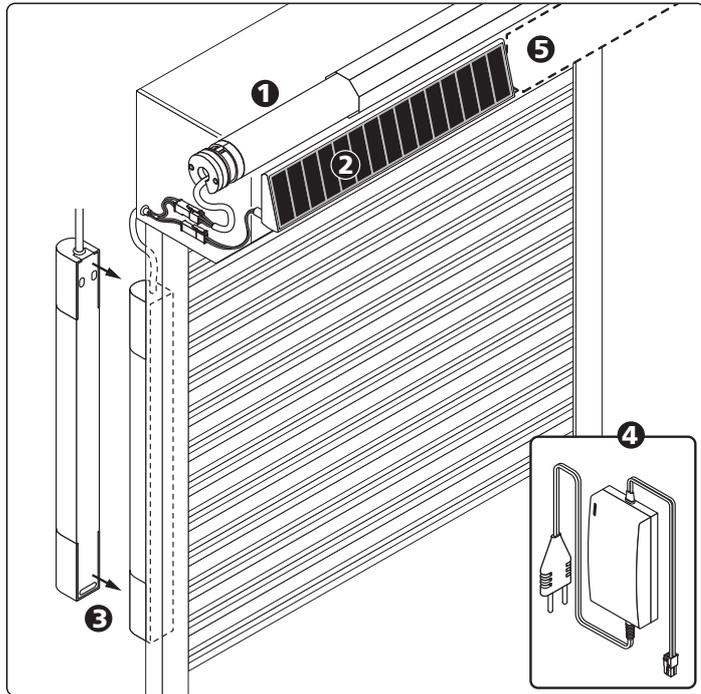


**Préconisations :**

- Utiliser un solvant à base de mélange d'alcool isopropylique et d'eau (50/50) ou un solvant à base d'heptane.
- Respecter les consignes de sécurité relatives à la manipulation des solvants.
- La température ambiante lors du collage doit être comprise entre 20°C et 38°C.
- Les surfaces de collage doivent être sèches et propres.

- 1- Nettoyer au solvant et essuyer les surfaces de collage.
  - 2- Passer les fils du(des) panneau(x) à l'intérieur du coffre (trou Ø15) avec la mousse de protection.
  - 3- Enlever le papier de protection de l'adhésif.
  - 4- Appliquer le(les) panneau(x) sur le coffre avec une pression uniforme.
  - 5- Enlever le(les) film(s) de protection.
- ATTENTION :** Appliquer la pression sur le cadre du panneau et non sur les cellules photovoltaïques.

### 1 Présentation



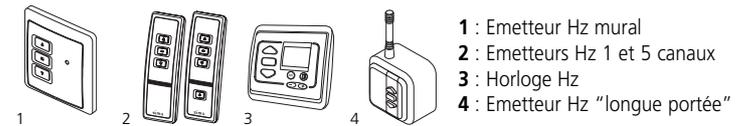
Le **système Autosun** est un système complet solaire pour la motorisation de volets roulants rénovation de façade ou de toit. Il est composé de :

- 1- Moteur 12V T3.5 DC EHz, 3, 6 ou 10 Nm.
- 2- Panneau solaire 12V.
- 3- Pack batterie NiMh 12V 2.2Ah.

**En option :**

- 4- Alimentation de dépannage réf.: 9014738. Permet d'effectuer une recharge rapide de la batterie du système Autosun.
- 5- Panneau solaire additionnel réf.: 9014736 (voir §3).

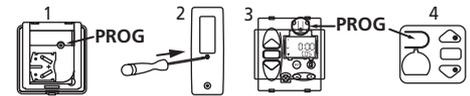
### 2 Emetteurs compatibles



**Portée des émetteurs Hz :**

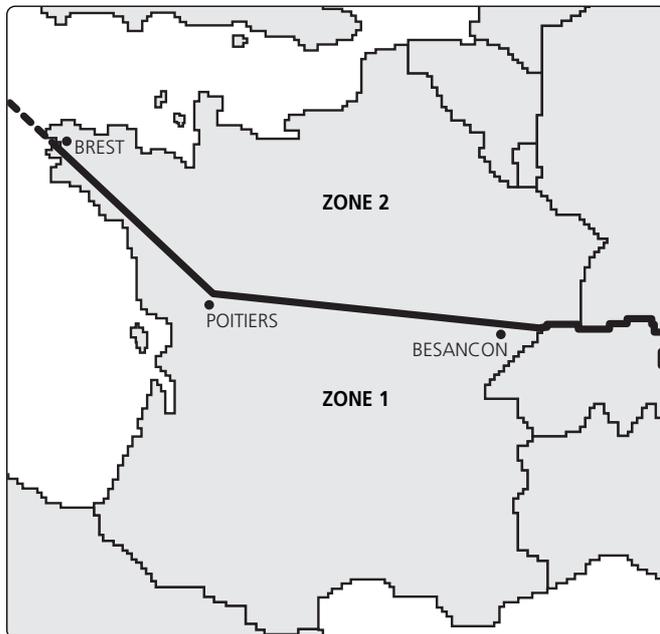
- 1, 2 et 3 : 20 m à travers 2 murs de béton armé.
- 4 : 40 m à travers 2 murs de béton armé.
- Eloigner les émetteurs de toute surface ou structure métallique qui pourraient nuire à leur bon fonctionnement (perte de portée).

**Emplacement de la touche "PROG" sur les émetteurs Hz :**



### 3 Abaque d'autonomie

La puissance du rayonnement solaire captée par les cellules photovoltaïques n'étant pas identique dans toutes les régions, l'abaque ci-dessous vous indique le nombre de panneaux solaires nécessaire à un fonctionnement optimum du système Autosun.



Orientation	ORIENTATION EST / OUEST / SUD		ORIENTATION NORD
	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 1&2
3 Nm	1 panel	1 panel	1 panel
6 Nm	1 panel	1 panel	2 panels
10 Nm	1 panel	2 panels	1 cycle / jour maxi.

- Le poids du volet roulant doit respecter les abaques déterminés pour chacun des moteurs. Les hauteurs maximum enroulables sont : 1600 mm pour un moteur de 3Nm, 2400 pour un 6Nm et 2700 pour un 10Nm.
  - Ces abaques sont déterminées à partir de données moyennes annuelles et pour une utilisation du volet roulant à raison de 2 cycles / jour (1 cycle = 1 montée et 1 descente). Pour les années exceptionnelles, se servir de l'alimentation de dépannage pour recharger la batterie du système Autosun.
  - Les abaques sont donnés à titre indicatif et varient en fonction des caractéristiques de chaque installation, notamment :
    - frottements, conditions d'installation et type du tablier.
    - obstacles donnant lieu à de l'ombre sur le(les) panneau(x)
    - paramètres régionaux (brouillard localement fréquent, régions neigeuses...).
- Il est donc conseillé à chaque fabricant d'effectuer des essais pour déterminer ses propres abaques.

### 4 Rappel : Installation du(des) panneau(x) solaire(s)

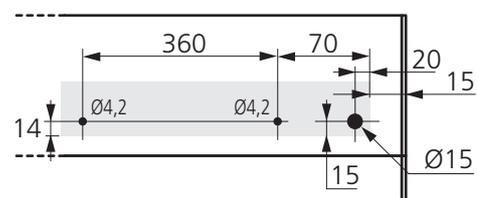
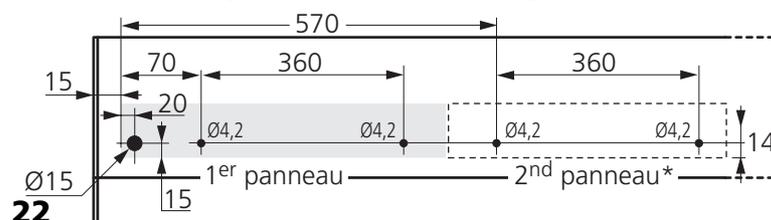
- Seul le montage avec panneaux positionnés à gauche autorise l'utilisation de 2 panneaux.
- Veillez à ne pas blesser les câbles lors de l'installation.
- Ebavurer tous les perçages.
- Ne pas apposer sur le panneau solaire de produit pouvant filtrer les rayons du soleil (ex.: peinture...)
- Les cellules photovoltaïques doivent être maintenues propres (nettoyage à l'eau claire).
- Par temps neigeux, veillez à ne pas laisser s'accumuler la neige sur le panneau.

#### 4.1 - Fixation du(des) panneau(x) par rivetage

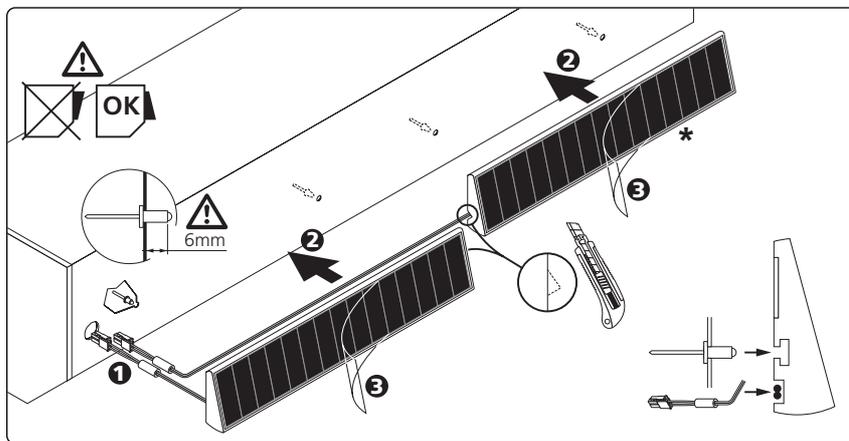
##### 4.1a - Perçage du coffre et de la console (ATTENTION : ne pas percer le panneau ni son support)

Perçage pour panneau(x) situé(s) à gauche du coffre :

Perçage pour panneau situé à droite du coffre :



#### 4.1b - Fixation du(des) panneau(x)

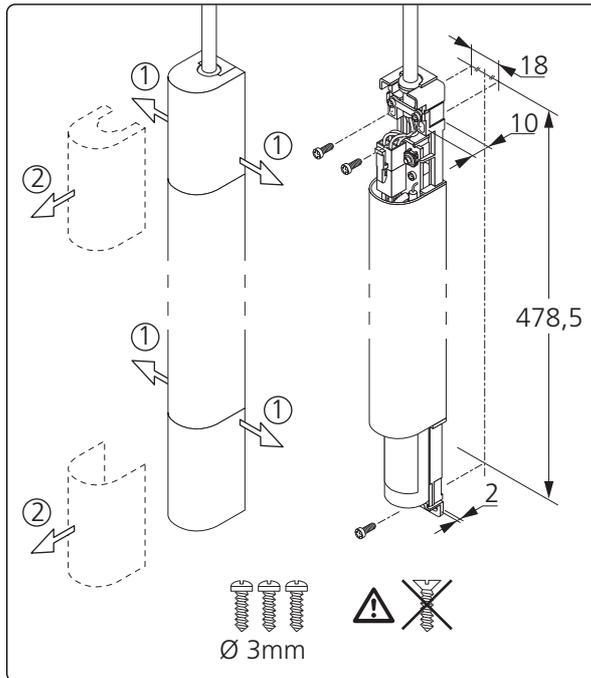


- 1- Passer les fils du(des) panneau(x) à l'intérieur du coffre (trou Ø15) avec la mousse de protection.
- 2- Mettre en place le(les) panneau(x) à l'aide de rivets POP aluminium Ø4 dans les trous Ø4,2 percés durant l'opération 4.1a.
- 3- Enlever le (les) film(s) de protection.

\* Montage avec deux panneaux uniquement

⚠ - Pour plus d'information pour l'installation des panneaux se référer à la notice réf.: 5055193

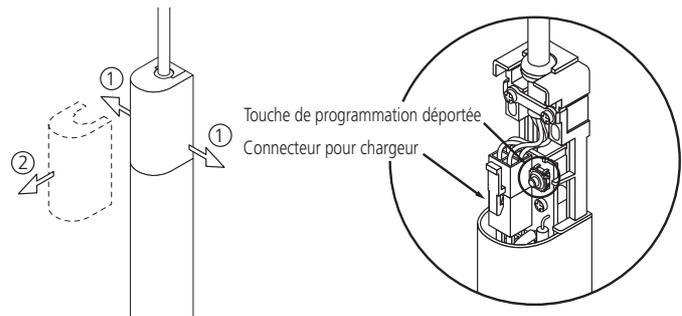
#### 5 Rappel : Mise en place du pack batterie



⚠ - Charger la batterie avant utilisation avec le chargeur réf.: 9014738. Attention : ne pas charger au dessus de 70°C.

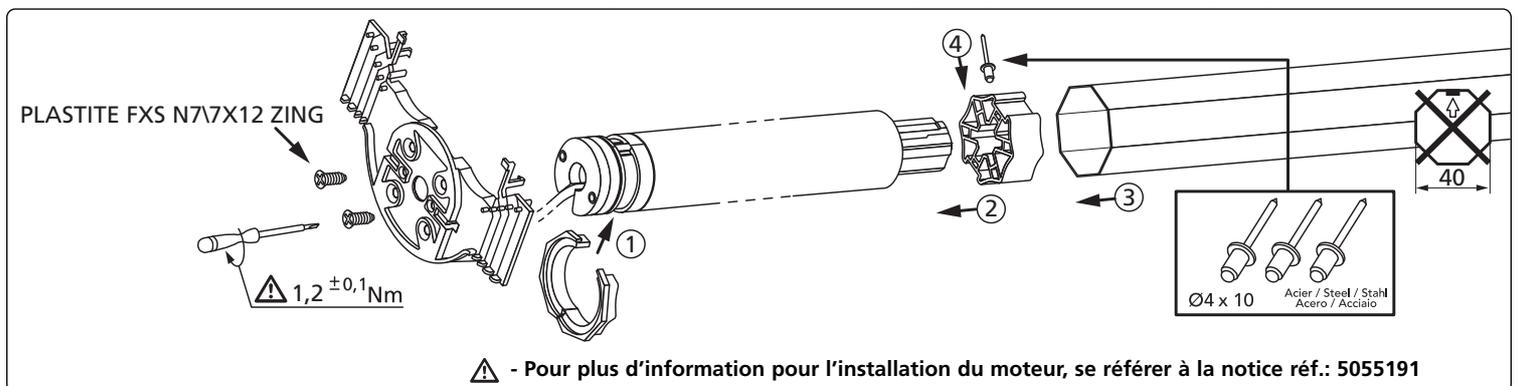
- Temps de charge max.: 3h 30min. 2 charges par an maximum.

- Ne jamais laisser la batterie déchargée.
- Ne pas ouvrir ou percer le pack batterie. Ne pas jeter la batterie au feu, risque d'explosion. Installer à 1 m minimum de toute source de flamme.
- Ne pas provoquer de court-circuit aux bornes de la batterie, risque de brûlure et d'explosion.
- Le remplacement, par un modèle identique, doit être effectué par un professionnel.
- Ne pas jeter à la poubelle. Produit recyclable à rapporter dans un centre de collecte.
- La batterie doit être abritée de la pluie (IP X4).
- La batterie doit être accessible afin de procéder à une recharge éventuelle (voir notice 5055192)
- Pour plus d'information pour l'intégration de la batterie en fonction du type de coffre consulter le Cahier Technique réf.: 5057753



#### 6 Rappel : installation du moteur

	A	ØB	C	D	L1	L2
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>T3.5 DC EHZ</b> 	37	433	4,2	8	5,5	457
<b>12 VCC</b> 3Nm - 6Nm - 10Nm						



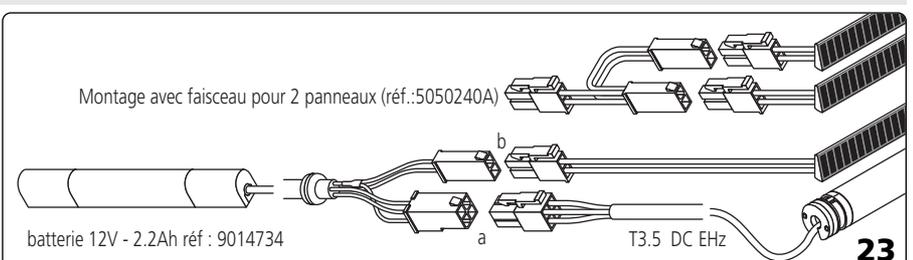
⚠ - Pour plus d'information pour l'installation du moteur, se référer à la notice réf.: 5055191

#### 7 Réglage des fins de course

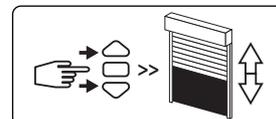
⚠ - Durant les opérations de ce chapitre (S7), ne pas travailler sur plusieurs moteurs simultanément.

##### 7.1

- a- Connecter l'alimentation du moteur.
- b- Connecter le panneau solaire au pack batterie.



- c- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" d'un émetteur Hz. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. **Cet émetteur commande maintenant le moteur en mode instable.** Passer à l'étape 7.2.

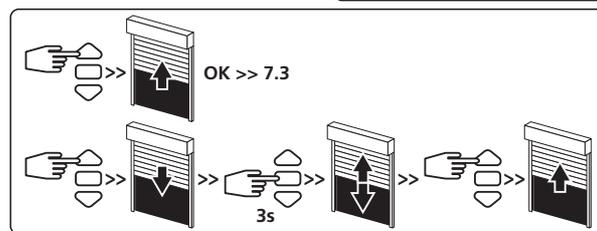


## 7.2 - Configuration du sens de rotation

Appuyer sur la touche "montée" de l'émetteur :

- a- Si l'axe tourne dans le sens "montée", passer à l'étape 7.3.

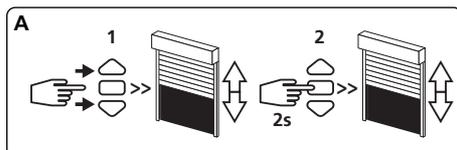
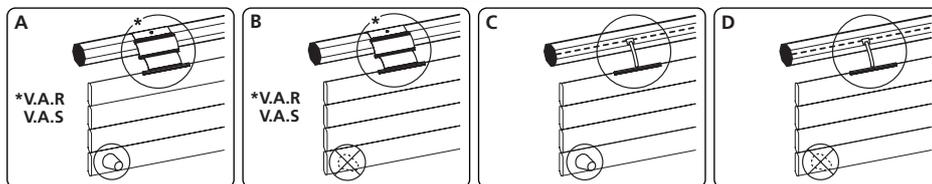
- b- Si l'axe tourne dans le sens "descente", inverser le sens de rotation en appuyant sur la touche "stop" pendant au moins 3 secondes. Le moteur confirme la modification par une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. Passer à l'étape 7.3.



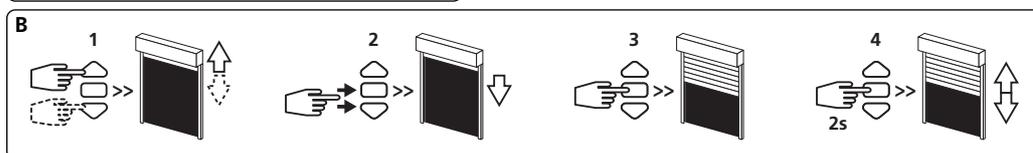
## 7.3 - Réglage des fins de course

- ⚠ - Le réglage des fins de course du moteur T3.5DC EH3 s'effectue de 4 façons différentes en fonction des paramètres suivants :

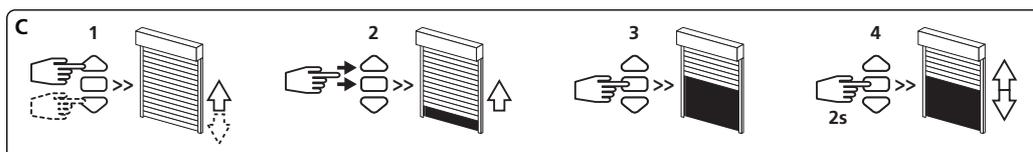
- Présence ou absence de butées sur la lame finale, liaison souple ou rigide\* entre l'axe d'enroulement et le tablier.



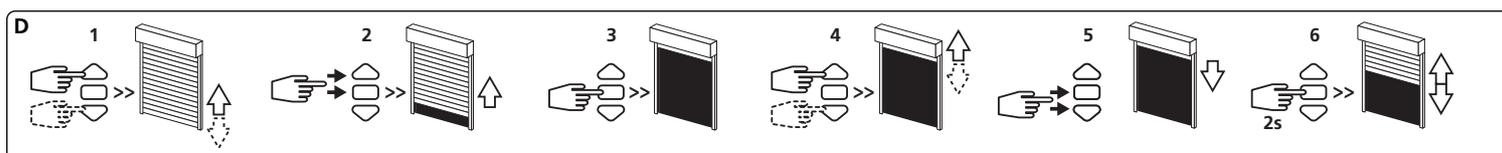
- 1- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" de l'émetteur Hz. le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.  
2- Appuyer sur la touche "stop" pendant 2 s. le moteur effectue une rotation de 0,5 s. dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §8.



- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt haut souhaité à l'aide des touches "montée" et "descente".  
2- Appuyer simultanément sur les touches "stop" et "descente" pour mémoriser le point d'arrêt haut. Le moteur se met automatiquement en rotation en descente.  
3- Appuyer sur la touche "stop" pour immobiliser le moteur.  
4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop" pour valider le réglage, le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §8.



- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt bas souhaité à l'aide des touches "descente" et "montée".  
2- Appuyer simultanément sur les touches "stop" et "montée" pour mémoriser le point d'arrêt bas. Le moteur se met automatiquement en rotation en montée.  
3- Appuyer sur la touche "stop" pour immobiliser le moteur.  
4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop" pour valider le réglage, le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §8.

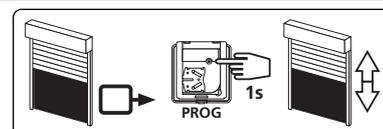


- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt bas souhaité à l'aide des touches "descente" et "montée".  
2- Appuyer simultanément sur les touches "stop" et "montée" pour mémoriser le point d'arrêt bas. Le moteur se met automatiquement en rotation en montée.  
3- Lorsque le moteur arrive au point d'arrêt haut souhaité, Appuyer sur la touche "stop".  
4- Si nécessaire, affiner le réglage à l'aide des touches "descente" et "montée".  
5- Appuyer sur les touches "stop" et "descente" pour mémoriser le point d'arrêt haut. Le moteur se met automatiquement en rotation en descente.  
6- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop" pour valider les réglages fin de course. Le moteur s'arrête puis effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée. Passer au §8.

- ⚠ - Après ces opérations vous pouvez programmer l'émetteur utilisé précédemment comme premier point de commande. Dans ce cas, passez au chapitre §8. Dans le cas contraire, pour programmer un autre émetteur comme premier point de commande : Appuyer 3 s. sur le bouton de programmation déporté situé dans le pack batterie (§5). Le moteur effectue une courte rotation dans un sens puis dans l'autre, et avant 2 min., effectuer l'opération 8 pour valider la programmation.

## 8 Programmation du premier point de commande individuelle

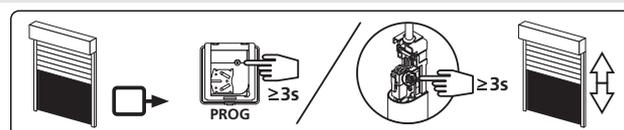
- Appuyer environ 1 seconde sur la touche "PROG" de l'émetteur. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. **Votre émetteur est maintenant programmé et commande le moteur en mode stable.** Toutes les fonctions décrites §11 sont actives.



## 9 Programmation d'un nouveau point de commande (individuelle, groupe ou générale)

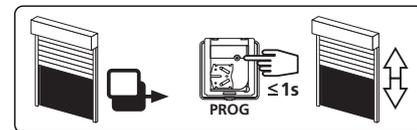
### 9.1 - Ouvrir la mémoire du moteur depuis l'émetteur de commande individuelle :

- Appuyer environ 3 secondes sur la touche "PROG" de l'émetteur de commande individuelle (ou du pack batterie). le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.



## 9.2 - Valider l'opération depuis le nouvel émetteur à programmer :

- Appuyer environ 1 seconde sur la touche "PROG" du nouvel émetteur. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.



- Si votre nouveau point de commande est une **commande de groupe** : répéter les opérations 9.1 et 9.2 pour chaque moteur du groupe.

- Si votre nouveau point de commande est une **commande générale** : répéter les opérations 9.1 et 9.2 pour chaque moteur de l'installation.

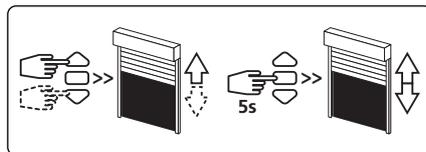
- Pour supprimer un émetteur de la mémoire du moteur : Effectuer les opérations 9.1 depuis l'émetteur de commande individuelle et l'opération 9.2 depuis l'émetteur à supprimer.

## 10 Enregistrement / commande de la position intermédiaire

### Enregistrement :

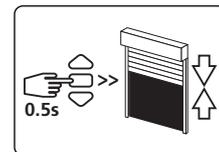
- Positionner le moteur sur la position intermédiaire désirée.

- Appuyer 5s sur la touche "stop". Le moteur effectue une rotation de 0,5 s dans un sens puis dans l'autre.



### Commande :

- Appuyer sur la touche "stop" pendant 0,5s. Le moteur rejoint la position intermédiaire.



## 11 Fonctionnement du moteur T3.5 DC EHz

11.1 - Avec une batterie en bon état de charge, les commandes possibles sont : Montée, stop et descente. Il est également possible de commander une position intermédiaire (voir §10).

11.2 - **Fonction détection du gel** : Un blocage du volet en présence de gel à la montée provoque l'arrêt du moteur.

11.3 - **Fonction détection d'obstacle** : Un blocage du volet en présence d'un obstacle à la descente provoque l'arrêt du moteur, puis une inversion du mouvement.

11.4 - **Fonction protection de la batterie contre la décharge excessive** : Avant chaque opération de montée ou de descente, le moteur contrôle la tension de la batterie.

Si la tension est inférieure à 11,5V : Le moteur marquera un temps d'arrêt au début de chaque ordre de montée. La descente n'est possible qu'en donnant plusieurs impulsions sur la touche "descente".

Si la tension est inférieure à 10V : Le récepteur n'acceptera aucun ordre de commande.

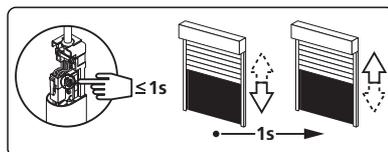
Dans les deux cas, utiliser le chargeur de dépannage afin d'effectuer une recharge rapide de la batterie. Le fonctionnement du moteur redeviendra normal uniquement si la tension de la batterie remonte au dessus de 12V.

## 12 Activation / désactivation radio

⚠ - Il est possible de désactiver la radio afin de ne pas vider prématurément la batterie pendant les périodes où le panneau solaire n'est pas en mesure de fonctionner normalement (emballage du volet roulant, transport, stockage...). Après la pose du volet roulant, il suffira d'activer la radio pour obtenir un fonctionnement normal.

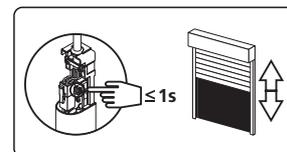
### Désactivation :

- Appuyer 1 seconde max. sur la touche "PROG" du pack batterie. Le moteur effectue une courte rotation dans un sens puis une seconde plus tard dans l'autre sens



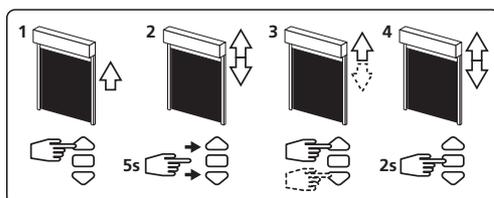
### Activation :

- Appuyer 1 seconde max. sur la touche "PROG" du pack batterie. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.



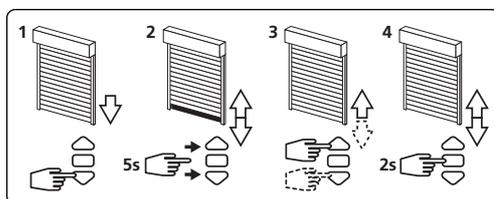
## 13 Ré-ajustement des positions de fins de course

### 13.1 : Ré-ajustement des positions de fins de course haut (montages B et D uniquement)



- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt haut réglé en §7.3 à l'aide de la touche "montée".
- 2- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" pendant 5 secondes. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.
- 3- Affiner le réglage à l'aide des touches "descente" et "montée" pour obtenir la position de fin de course souhaitée.
- 4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop". Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre, la nouvelle position de fin de course est mémorisée.

### 13.2 : Ré-ajustement des positions de fins de course bas (montages C et D uniquement)



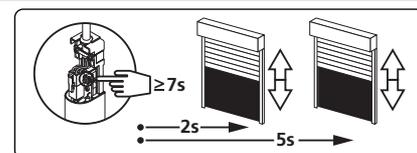
- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt bas réglé en §7.3 à l'aide de la touche "descente".
- 2- Appuyer simultanément sur les touches "montée" et "descente" pendant 5 secondes. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.
- 3- Affiner le réglage à l'aide des touches "descente" et "montée" pour obtenir la position de fin de course souhaitée.
- 4- Appuyer 2 secondes sur la touche "stop". Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre, la nouvelle position de fin de course est mémorisée.

⚠ - Le ré-ajustement est automatique tous les 56 cycles (pendant 3 cycles) dans les cas suivants : Fin de course Haut, montages A et C, Fin de course bas, montages A et B.

## 14 Effacement de tous les émetteurs programmés

- Appuyer plus de 7 secondes sur la touche "PROG" du pack batterie. Le moteur effectue à deux reprises une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée.

Le moteur ne dispose plus d'aucun émetteur programmé en mémoire, mais les réglages du sens de rotation et des fins de course sont conservés. Reprendre l'opération 7.1c puis l'opération 8 pour programmer une nouvelle commande individuelle.



## 15 Annulation complète de la programmation

- Appuyer plus de 12 secondes sur la touche "PROG" du pack batterie. Le moteur effectue à trois reprises une courte rotation dans un sens puis dans l'autre. L'opération est terminée.

Le moteur se retrouve dans sa configuration d'origine, plus aucun émetteur n'est programmé en mémoire. Reprendre la programmation complète du moteur (sens de rotation, fins de course et points de commande.)

