

Cette notice s'applique à toutes les motorisations T3.5 EHz DC dont les déclinaisons sont disponibles au catalogue en vigueur.

**Domaine d'application** : Les motorisations T3.5 EHz DC sont conçues pour motoriser tous types de volets roulants. L'installateur, professionnel de la motorisation et de l'automatisation de l'habitat doit s'assurer que l'installation, du produit motorisé une fois installé, respecte les normes en vigueur dans le pays de mise en service comme notamment la norme sur les volets roulants EN13659.

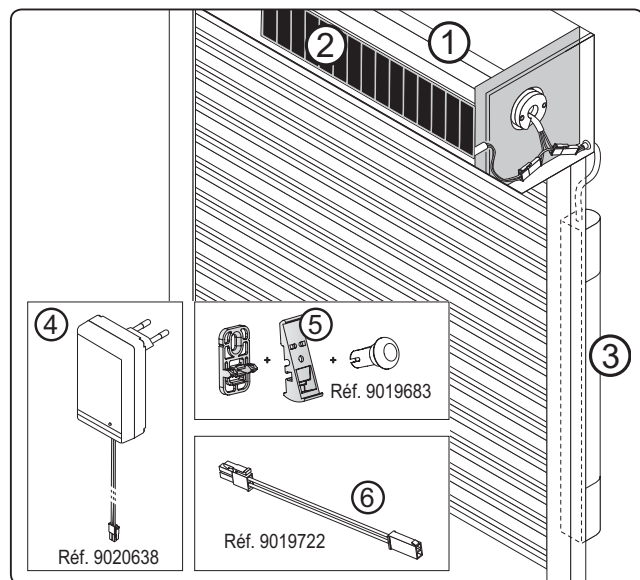
**Responsabilité** : Avant d'installer et d'utiliser la motorisation, lire attentivement cette notice. Outre les instructions décrites dans cette notice, respecter également les consignes détaillées dans le document joint **Consignes de sécurité**. La motorisation doit être installée par un professionnel de la motorisation et de l'automatisation de l'habitat, conformément aux instructions de SIMU et à la réglementation applicable dans le pays de mise en service. Toute utilisation de la motorisation hors du domaine d'application décrit ci-dessus est interdite. Elle exclurait, comme tout irrespect des instructions figurant dans cette notice et dans le document joint

**Consignes de sécurité**, toute responsabilité et garantie de SIMU. L'installateur doit informer ses clients des conditions d'utilisation et de maintenance de la motorisation et doit leur transmettre les instructions d'utilisation et de maintenance, ainsi que le document joint

**Consignes de sécurité**, après l'installation de la motorisation. Toute opération de Service Après-Vente sur la motorisation nécessite l'intervention d'un professionnel de la motorisation et de l'automatisation de l'habitat. Si un doute apparaît lors de l'installation de la motorisation ou pour obtenir des informations complémentaires, consulter un interlocuteur SIMU ou aller sur le site [www.simu.com](http://www.simu.com).

## **i** PRÉSENTATION DU SYSTÈME AUTOSUN 2

Le moteur T3.5 EHz DC fait partie du système Autosun 2 dont les références sont disponibles au catalogue en vigueur. C'est un système de motorisation autonome fonctionnant à l'énergie solaire. L'énergie électrique fournie par le panneau solaire est stockée dans la batterie du système. Ce système est prévu pour fonctionner dans les pays suivants : France, Allemagne, Grande Bretagne, Belgique, Pays Bas, République Tchèque, Pologne, Irlande, Espagne, Portugal, Italie, Grèce, Suisse, Luxembourg, Danemark, Autriche, Hongrie, États-Unis (hors Alaska), Australie, et Turquie. Pour toute autre zone, veuillez nous contacter.



**Le système Autosun 2 est composé de :**

- 1- Moteur 12V T3.5 EHz DC, 3, 6 ou 10 Nm.
- 2- Panneau solaire 12 V : 3,2W / Voc : 21V / Isc : 196 mA.
- 3- Batterie NiMh 12 V : 2,2 Ah

**En option :**

- 4- Chargeur de batterie réf. : 9020638. Permet d'effectuer une recharge rapide de la batterie du système Autosun 2.
- 5- Support panneau solaire réf. : 9019683
- 6- Rallonge pour panneau solaire 5 m réf. : 9019722

- i** • 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 3 Nm, 2400 pour un 6 Nm et 2700 pour un 10 Nm.
- Ces préconisations 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). Attention, 1 cycle maximum pour moteur 10 Nm en cas d'orientation au Nord du panneau solaire. Pour les années avec un ensoleillement exceptionnellement faible, se servir du chargeur pour recharger la batterie du système Autosun 2.
- Le panneau solaire doit toujours être positionné de manière à être exposé le plus possible au rayonnement du soleil.

## 1 INSTALLATION


Consignes à suivre impérativement par le professionnel de la motorisation et de l'automatisation de l'habitat réalisant l'installation de la motorisation :

- Les modalités d'installation électrique sont décrites par les normes nationales ou par la norme IEC 60364.
- Les câbles traversant une paroi métallique doivent être protégés et isolés par un manchon ou un fourreau.
- Le câble du moteur n'est pas démontable. S'il est endommagé, retourner la motorisation au SAV.

**Préconisations :** Respecter une distance minimum de 20 cm entre deux moteurs T3.5 EHz DC. Respecter une distance minimum de 30 cm entre un moteur T3.5 EHz DC et un émetteur Hz. SIMU recommande de placer les connecteurs entre la joue et la flasque, et de fixer les câbles à l'intérieur du coffre du volet roulant. L'utilisation d'un appareil radio utilisant la même fréquence (433,42 MHz) peut dégrader les performances de ce produit (ex. : casque radio Hi-Fi).

 **Se référer à la notice 5117585/5139459 pour l'installation du panneau solaire.**

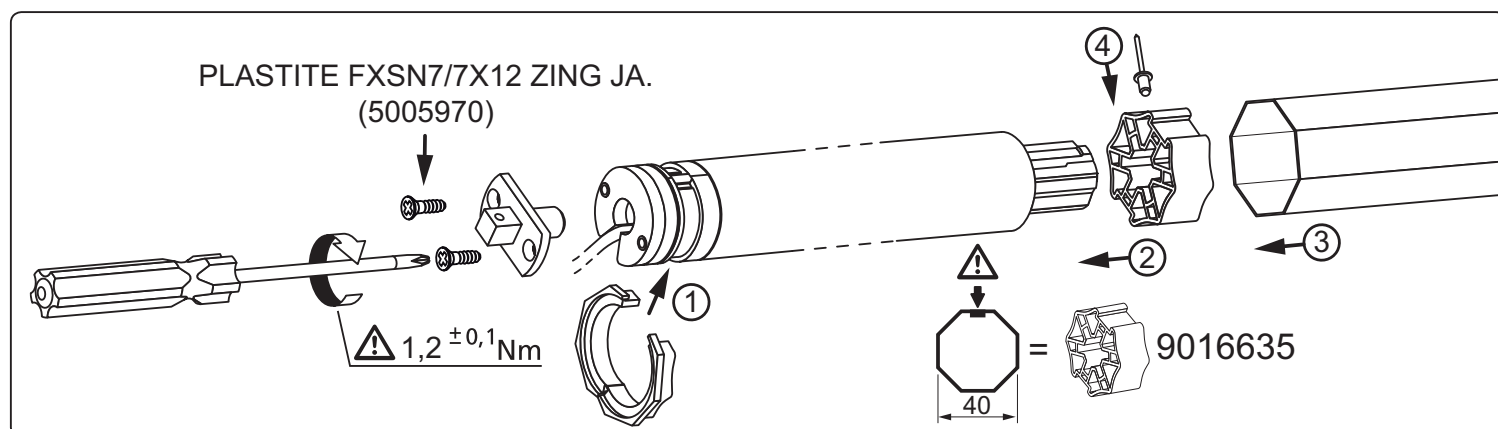
**Se référer à la notice 5136806/5139158 pour l'installation et la charge de la batterie. Charger la batterie avant utilisation avec le chargeur réf. : 9020638**

 **Le moteur T3.5 EHz DC est compatible avec tous les émetteurs SIMU Hz (12 émetteurs (1 canal) max. par moteur). Se référer aux notices correspondantes.**

Perçage du tube :

A		ØB		C		D		L1		L2				
Ø min. (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
T3.5 EHz DC	Ø38,2	29	L2	L1	IP44	12 VDC	3Nm - 6Nm - 10Nm	37	433	4,2	8	5,5	457	470

Montage du moteur :




## 2 RÉGLAGE DES FINS DE COURSE

 **Si l'installation comporte plusieurs moteurs, un seul moteur doit être alimenté pendant les opérations du chapitre 2.1, ceci pour éviter les interférences avec les autres moteurs lors de la programmation.**


2.1- Mode apprentissage :

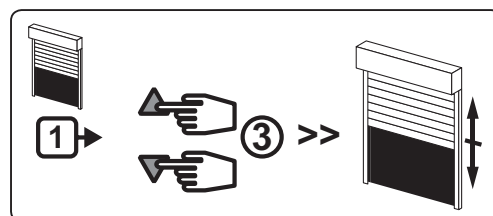
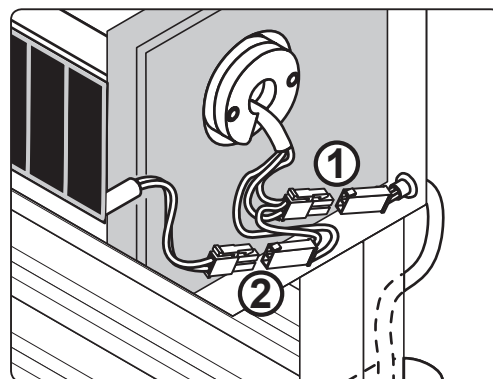
1- Connecter la batterie 12 V au moteur.

 **Dans le cas d'une alimentation autre que la batterie et le panneau solaire du système Autosun 2, se référer au cahier technique 5137581.**

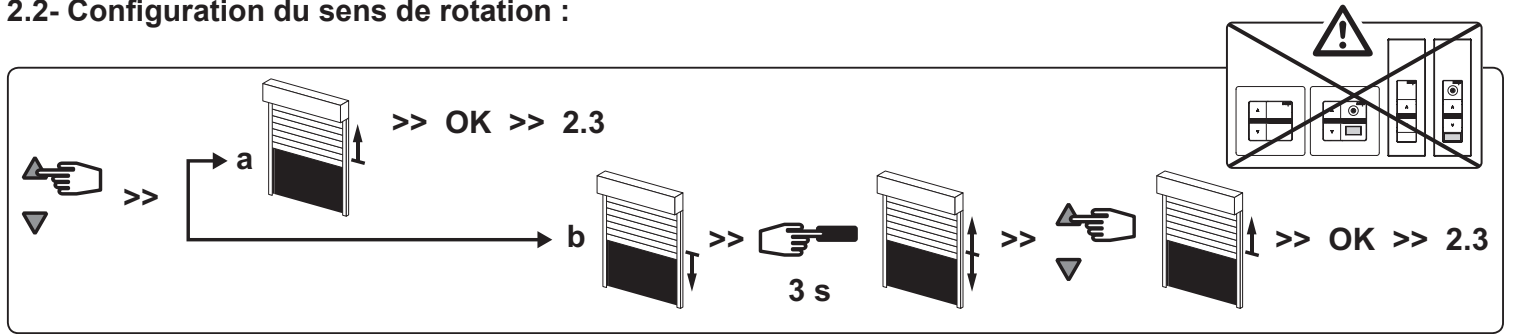
2- Ensuite, connecter le panneau solaire 12 V au moteur. Passer à l'étape suivante.

3- 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 2.2.

 **Pendant les trois premières secondes de fonctionnement lors d'un mouvement en montée ou en descente, le moteur fonctionne avec une vitesse plus lente afin de faciliter les réglages fins de course.**



## 2.2- Configuration du sens de rotation :



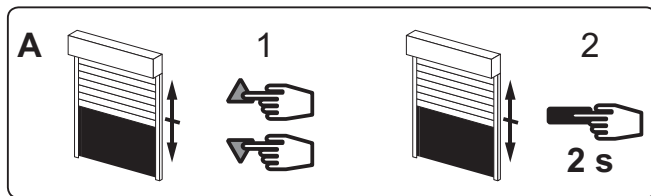
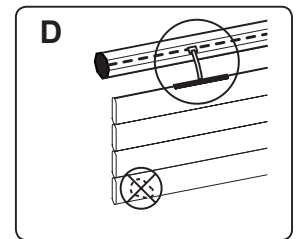
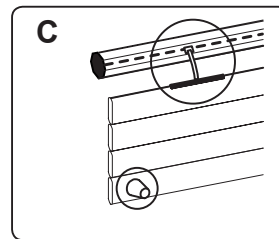
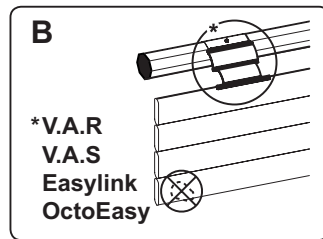
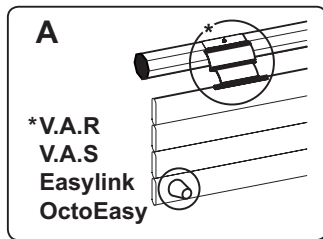
### Appuyer sur la touche « Montée » de l'émetteur :

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 2.3.

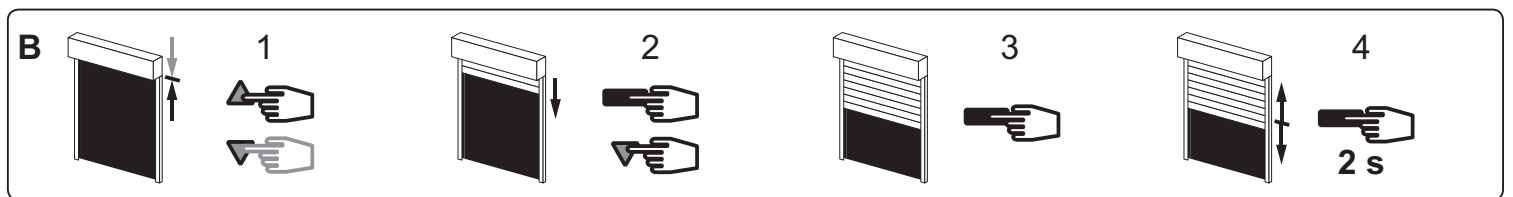
## 2.3- Réglage des fins de course :

Le réglage des fins de course du moteur T3.5 EHz DC 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 §3.*

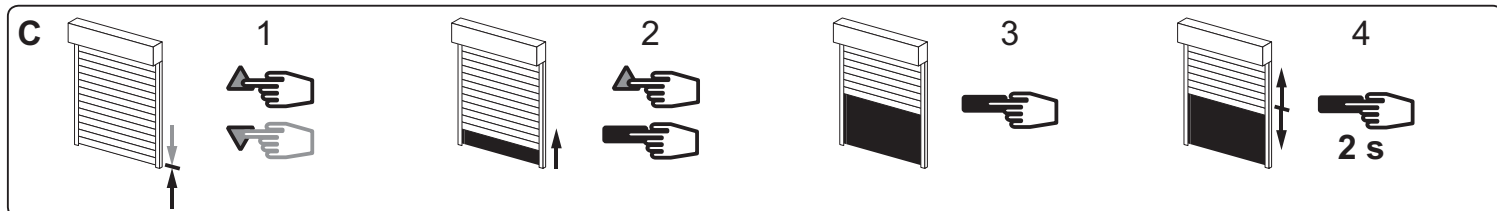


1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt haut souhaité à l'aide des touches « Montée » et « Descente ».

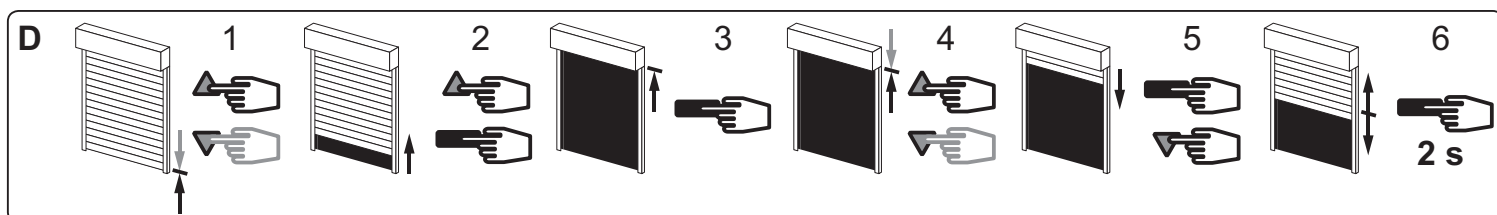
2- Appuyer simultanément sur les touches « Stop » et « Descente » pour mémoriser le point d'arrêt haut. Le moteur se met automatiquement en rotation en descente.

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.*



- 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.*



- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt bas souhaité à l'aide des touches « Montée » et « Descente ».
- 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 « Montée » et « Descente ».
- 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.*

**⚠ Si vous souhaitez programmer un autre émetteur que celui utilisé jusqu'à présent comme point de commande du moteur :**

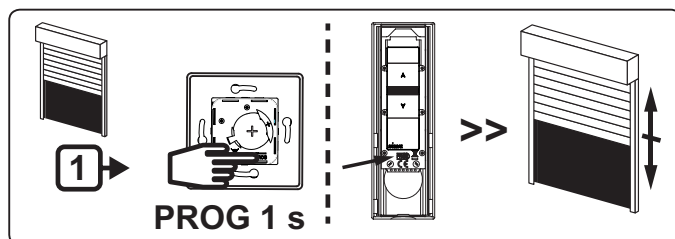
- couper l'alimentation du moteur (2 secondes minimum).
- reprendre l'opération 2.1\* avec un nouvel émetteur avant de passer au chapitre 3.

\* A la mise sous tension le moteur effectue une courte rotation dans un sens puis dans l'autre, ce qui indique que les fins de course sont déjà réglés.

### 3 PROGRAMMATION DU PREMIER POINT DE COMMANDE INDIVIDUELLE

**⚠ Cette opération ne peut être effectuée que depuis l'émetteur ayant effectué l'opération 2.1.**

- 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.



- i** - Votre émetteur est maintenant programmé et commande le moteur en mode stable.
- La radio du moteur peut être mise en veille pendant 10 minutes, après cette opération (voir §4).

## 4 MISE EN VEILLE / RÉVEIL DU MOTEUR

**i** Il est possible de mettre la radio du moteur en veille afin :

- de limiter la décharge de la batterie pendant les périodes où le panneau solaire n'est pas en mesure de fonctionner normalement (emballage du volet roulant, transport, stockage...).
- d'empêcher tout risque de manœuvre intempestive (transport, stockage...).

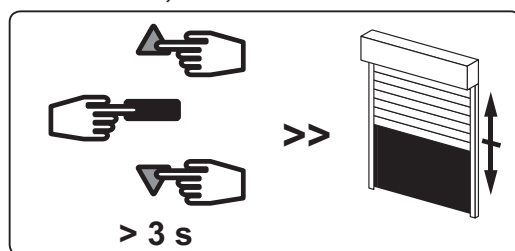
**Après la pose du volet roulant, il suffira de réveiller le moteur pour poursuivre la programmation des autres points de commande.**

### 4.1 Mise en veille de la radio du moteur :

**i** Il n'est possible d'activer la mise en veille qu'après avoir enregistré le premier point de commande au §3 et avant d'avoir procédé aux programmations du §5 (pendant 10 min max., ou pendant les 10 min qui suivent une coupure d'alimentation depuis la batterie et du panneau solaire en simultanément).

- Appuyer **simultanément** sur les touches « **Montée** », « **Stop** » et « **Descente** » de l'émetteur (programmé au §3) **pendant plus de 3 secondes**. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.

*La radio du moteur est mise en veille.*

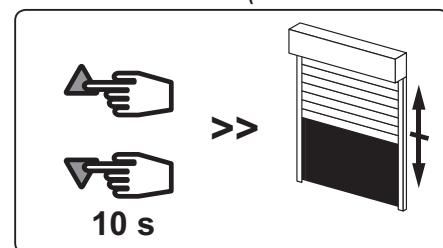


### 4.2 Réveil de la radio du moteur :

**i** Le réveil du moteur n'est possible que si le panneau solaire est connecté au moteur et éclairé (lumière diffuse du soleil lampe de poche...).

- Appuyer simultanément sur les touches « **Montée** » et « **Descente** » pendant **10 secondes**. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.

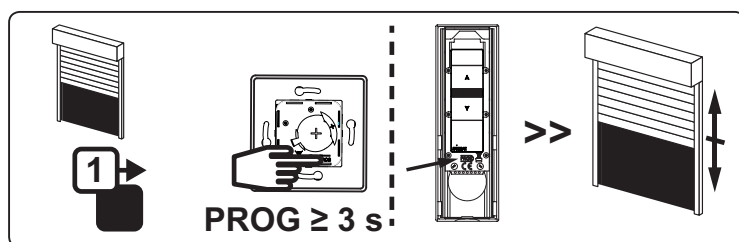
*Le moteur est de nouveau fonctionnel.*



## 5 PROGRAMMATION D'UN NOUVEAU POINT DE COMMANDE (INDIVIDUELLE, GROUPE OU GÉNÉRALE)

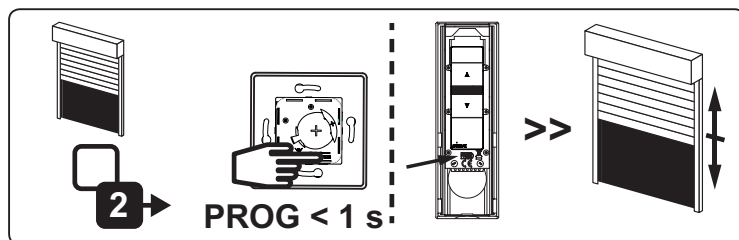
### 5.1- Ouvrir la mémoire du moteur depuis l'émetteur de commande individuelle :

- 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 EHz DC

- 6.1** - Avec une batterie en bon état de charge, les commandes possibles sont : Montée, Stop et Descente.
- Le moteur ralentira en arrivant en fin de course haute / basse.
  - Il effectuera un démarrage avec une vitesse plus lente après une commande de « Montée » depuis la fin de course basse.
  - Il est également possible de commander/modifier 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, et 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 12 V: Il ne sera plus possible d'effectuer des opérations de programmation du moteur (§2->§9).
  - Si la tension est inférieure à 11,5 V : 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 10 V : Le moteur n'acceptera aucun ordre de commande.

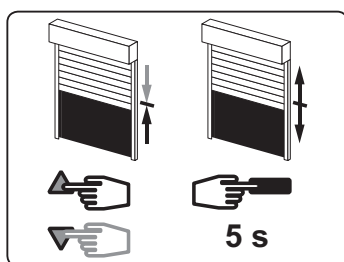
**i** Dans tous ces cas, utiliser le chargeur de la batterie afin d'effectuer une recharge rapide de la batterie. Le fonctionnement du moteur redeviendra normal uniquement si la tension de la batterie remonte au dessus de 12 V.

**ATTENTION** : Ne jamais laisser une batterie déchargée (un état de décharge prolongé peut l'endommager).

## 7 ENREGISTREMENT / COMMANDE / SUPPRESSION DE LA POSITION INTERMÉDIAIRE

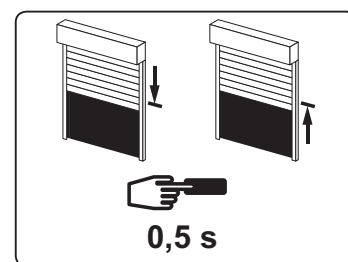
### Enregistrement :

- Positionner le moteur sur la position intermédiaire désirée.
- Appuyer **5 s** 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 **0,5 s**. Le moteur rejoint la position intermédiaire.



**Suppression** : Positionner le moteur sur la position intermédiaire. Appuyer 5 s sur la touche « Stop ». la position intermédiaire est supprimée.

## 8 MODIFICATION DES POSITIONS DE FINS DE COURSE ET DU SENS DE ROTATION (EN MODE UTILISATEUR)

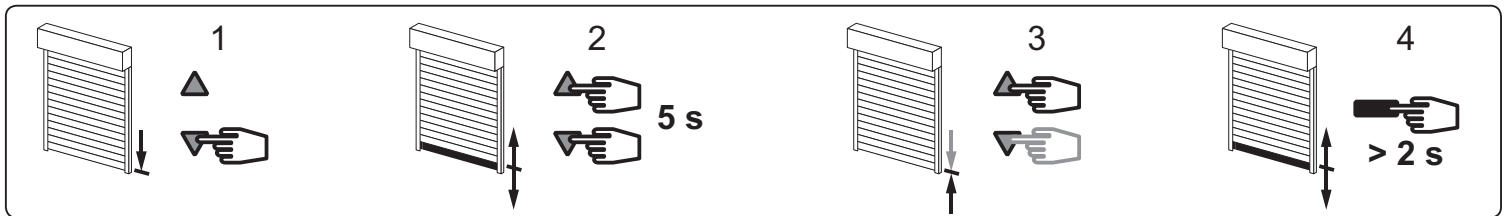
**⚠** Le ré-ajustement est automatique tous les 60 cycles (pendant 4 cycles) ou après une coupure d'alimentation dans les cas suivants : Fin de course Haut, montages A et C, fin de course bas, montages A et B.

### 8.1- Modification de la position de fin de course haute (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.

### 8.2- Modification de la position de fin de course basse (montages C et D uniquement) :

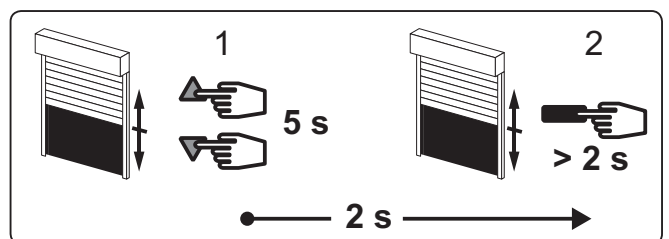


- 1- Positionner le moteur sur le point d'arrêt bas réglé en §2.3 à l'aide de la touche « **Descente** ».
- 2- Appuyer simultanément sur les touches « **Montée** » et « **Descente** » pendant **5 secondes**. Le moteur effectue une rotation de 0,5 seconde dans un sens puis dans l'autre.
- 3- Affiner le 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.

### 8.3- Modification du sens de rotation :

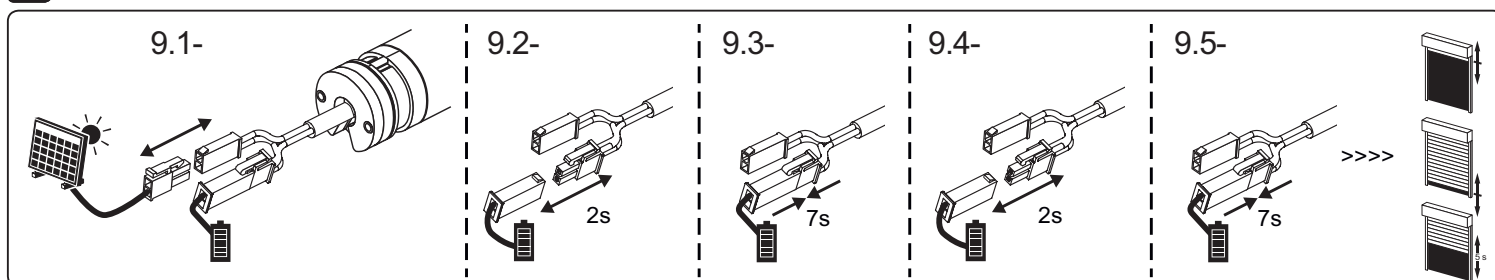
**⚠** Ne pas positionner le volet roulant en fin de course haute ou basse.

- 1 - Appuyer simultanément sur les touches « **Montée** » et « **Descente** » de l'émetteur pendant **5 secondes**. Le moteur tourne 0.5 seconde dans un sens puis dans l'autre.
- 2 - **Dans un délai de 2 secondes, appuyer sur la touche « Stop » de l'émetteur pendant 2 secondes**. Le moteur tourne 0.5 seconde dans un sens puis dans l'autre. Le sens de rotation est inversé.



## 9 ANNULATION DE LA PROGRAMMATION

**⚠** Durant les opérations de ce chapitre (§9), ne pas travailler sur plusieurs moteurs simultanément.



9.1- Déconnecter le panneau solaire du moteur T3.5 EHz DC

9.2- Déconnecter la batterie du moteur T3.5 EHz DC pendant 2 secondes.

9.3- Connecter la batterie au moteur pendant 7 secondes.

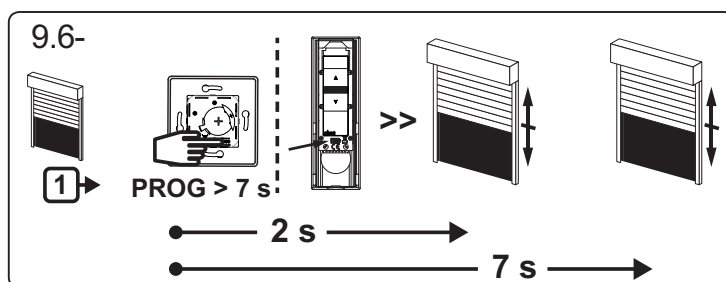
9.4- Déconnecter la batterie du moteur pendant 2 secondes.

9.5- Rétablir la connexion. *Si le moteur se trouve en position de fin de course (haute ou basse), il effectue une brève rotation dans les deux sens. S'il se trouve dans une autre position, il effectue une rotation de 5 secondes dans un sens quelconque.*

**Le moteur est maintenant en mode « annulation de la programmation ».**

**9.6- 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 secondes plus tard une seconde rotation de 0,5 seconde dans les deux sens.



**i** La mémoire du moteur est maintenant complètement vidée. Vous pouvez reconnecter le panneau solaire, puis effectuer de nouveau la programmation complète du moteur (§2).

**i** Il est possible d'effectuer la procédure de double coupure d'alimentation depuis le connecteur du panneau solaire, (sans intervenir sur le connecteur de la batterie), si les deux conditions suivantes sont réunies :

- la radio du moteur doit être en veille (voir §4)
- le panneau solaire doit être éclairé depuis moins de 10 min (lumière diffuse du soleil, lampe de poche...). S'il est éclairé depuis plus de 10 minutes, déconnecter le panneau solaire pendant 10 secondes.
- Effectuer ensuite la procédure 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, depuis le connecteur du panneau solaire (en conservant la connexion du moteur à la batterie), avant d'effectuer l'opération 9.6.

## 10 UTILISATION ET MAINTENANCE

- Cette motorisation ne nécessite pas d'opération de maintenance.
- Appuyer sur la touche ▲ du point de commande pour faire monter le produit motorisé.
- Appuyer sur la touche ▼ du point de commande pour faire descendre le produit motorisé.
- Quand le produit motorisé est en cours de mouvement, un appui bref sur la touche « Stop » arrête le produit motorisé.
- Quand le produit motorisé est à l'arrêt, un appui bref sur la touche « Stop » commande le produit motorisé sur la position intermédiaire programmée. (Pour modifier ou supprimer une position intermédiaire voir le chapitre §7).

**Astuces et conseils d'utilisation :**

Constats	Causes possibles	Solutions
Le produit motorisé ne fonctionne pas.	La pile du point de commande est faible.	Contrôler si la pile est faible et la remplacer si besoin.
	La batterie du système est faible.	Recharger la batterie.
Le produit motorisé marque un temps d'arrêt avant de monter, lors d'un appui sur la touche « Montée ».	La batterie du système est faible.	Recharger la batterie.
La programmation du moteur est impossible.	La batterie du système est faible.	Recharger la batterie.

*Si le produit motorisé ne fonctionne toujours pas, contacter un professionnel de la motorisation et de l'automatisation de l'habitat.*

**CE** Par la présente, SIMU SAS, F-70103 GRAY déclare en tant que fabricant que la motorisation couverte par ces instructions et utilisée comme indiqué dans ces instructions, est conforme aux exigences essentielles des Directives Européennes applicables et en particulier à la Directive Machine 2006/42/EC et à la Directive Radio 2014/53/EU. Emmanuel CARMIER, directeur général, GRAY, 10/2017.