



Notice d'installation

Moteur One +

CON02045

Consignes de sécurité

Domaine d'application

Le moteur est spécialement et uniquement conçu pour l'ouverture et la fermeture des portes de garage.

La porte, sans l'opérateur, doit être parfaitement positionnée et équilibrée (auto maintien), et doit avoir un déplacement facile. En aucun cas le moteur ne peut et ne doit compenser un dysfonctionnement lié à la pose de la porte.

Installateur

Ce guide de montage et d'utilisation doit être impérativement lu et compris par l'installateur.

Le montage, le raccordement et la mise en service de l'opérateur doivent être exclusivement assurés par un professionnel, compétent et habilité, ayant également des connaissances relatives aux dangers et aux règles liées à l'électricité.

Veillez à laisser, à l'utilisateur final, la notice de montage et d'utilisation afin qu'il les conserve précieusement.

L'installateur doit avoir connaissance des exigences concernant le champ d'application de la norme EN : 12635 relative à l'installation et à l'utilisation.

Montage et mise en oeuvre du moteur

Monter impérativement le moteur sur une porte fermée. Avant les travaux de câblage, il est impératif de ne pas brancher le moteur. Pendant le montage, le moteur ne doit pas être alimenté électriquement.

Ne pas oublier de placer les avertissements bien en vue.

Bien informer l'utilisateur final sur l'utilisation et le fonctionnement de la porte motorisée.

Avant la mise en route, bien vérifier qu'aucune personne ou objet ne fait obstacle au mouvement de la porte.

Ne pas interférer sur le fonctionnement de la porte.

Rappel de sécurité

Il est vital pour la sécurité des personnes de suivre et de garder toutes les instructions.

- Interdire l'utilisation aux enfants
- Tenir hors de portée des enfants
- Suivre le mouvement de la porte et éloigner les individus jusqu'à l'ouverture complète de la porte.
- Examiner fréquemment l'installation, en particulier les câbles, les ressorts et la structure de la porte. Ne pas utiliser l'opérateur dans le cas d'une usure, d'un dommage ou d'un déséquilibre. Une erreur d'installation ou un mauvais réglage de la porte peut causer des blessures graves.



Notice d'installation : Moteur One+

Les fonctions

Carte électronique

L'arrêt automatique / retour automatique sont contrôlés par le logiciel sur nos cartes de circuit imprimé. Nous sommes prudents pour protéger vos enfants, vos animaux et vos biens.

Moteur

Peu bruyant, démarrage doux, fin de course lente protégeant le moteur et optimisant sa durée de vie.

Fermeture automatique

La fermeture automatique assure la tranquillité d'esprit et maintient votre maison en sécurité en fermant automatiquement la porte quand on entre ou sort du garage.

Technologie de l'émetteur

La technologie Rolling Code (7.38 x 1019 Combinaisons), la fréquence 433.92 MHz, la conception de la télécommande à 4 canaux vous permettent de commander 4 moteurs différents avec un émetteur.

Economie d'énergie LED

Le voyant de courtoisie LED s'allume pour un délai de 3 minutes à chaque cycle pour illuminer votre garage sombre.

Manoeuvre de secours

La porte peut être manoeuvrée manuellement en déclenchant le système de déverrouillage en cas de panne de courant.

Dispositif additionnel de Sécurité

La sécurité peut encore être augmentée en ajoutant des photo-cellules et un feu clignotant.

Sauvegarde de batterie disponible

Nos moteurs peuvent être connectés avec notre batterie de secours en cas de panne de courant à votre domicile.

Auto apprentissage - Force d'obstruction

La quantité d'énergie nécessaire du moteur pour les différentes étapes de la course de la porte est apprise automatiquement pendant l'installation. La mesure de la force d'ouverture est automatiquement ajustée à une plage appropriée.

Hauteur libre inférieure

Avec un minimum de 30 mm nécessaire entre le plafond et le point le plus haut de la course de la porte.

Notice d'installation : Moteur One+

Spécifications:

Modèle et recommandation d'usage

Modèle	Voltage	Superficie	Plage de température
1000N	220 - 240V	15 m ²	-40 °C - + 50 °C

Rails

Taille du rail	Hauteur de porte max
3150 mm	2250 mm
3300 mm	2400 mm
3500 mm	2600 mm
3800 mm	3000 mm
4000 mm	3040 mm
4400 mm	3440 mm

Spécifications

	One +
Poids de la porte max	100 kg
Vitesse Ouverture / Fermeture	160mm / seconde
Méthode de contrôle	Impulsion
Rail	Courroie
Lumière LED	24V
Transformateur	Technologie de protection contre les surcharges
Fréquence radio	433.92 MHz
Terminal lumineux de précaution	Inclus (LED de prévoyance)
Niveau de protection	IP20
Protection de sécurité	Démarrage et arrêt progressif, Option photo-cellules, Option lumière de prévention

Notice d'installation : Moteur One+

Mise en garde

Afin de garantir un montage correct et rapide, il est nécessaire d'effectuer les contrôles suivants avant de débiter la procédure d'installation :

- Vérifier l'intégralité de la fourniture,
- Vérifier le dispositif d'alimentation électrique et de coupure générale,
- Dans le cas où il n'y a pas de seconde entrée, vous devez équiper votre porte d'un déverrouillage extérieur ou d'une batterie de secours,
- Avant d'installer le rail moteur, vous devez contrôler que la porte soit correctement installée, équilibrée et qu'elle fonctionne manuellement parfaitement,
- Avant d'installer le moteur, vous devez enlever tous les éléments non nécessaires, et mettre hors de service tous les équipements non utiles après l'installation du rail,
- Installer le déverrouillage manuel à une hauteur minimale de 1800 mm pour la mise en marche,
- Après l'installation, s'assurer que le mécanisme est correctement ajusté et que la porte remonte lorsque celle-ci rencontre un objet qui est placé à 40 cm de hauteur du sol,
- A la fin de l'installation, s'assurer qu'aucun élément n'empiète sur la voie publique.

Recommandations de Pré-installation

1. La porte doit pouvoir être soulevée et fermée facilement à la main et sans effort. Une porte bien équilibrée est essentielle pour une installation correcte.
2. Le moteur ne peut pas compenser une porte de garage mal installée et ne doit pas être utilisé comme solution pour une porte «difficile à ouvrir».
3. Si le moteur One+ est installé sur une porte existante, assurez-vous que tous les dispositifs de verrouillage existants sont enlevés. Dans le cas contraire la garantie sera annulée.
4. Une prise de courant certifiée doit être installée près du moteur.
5. Il devrait y avoir un écart minimum de 30 mm entre le bas du rail et le « dessus » du tablier. (Voir la figure 1)

Note importante: En ce qui concerne les règles de sécurité supplémentaires, nous recommandons fortement l'installation de faisceaux de sécurité Photo-électrique sur toutes les installations.

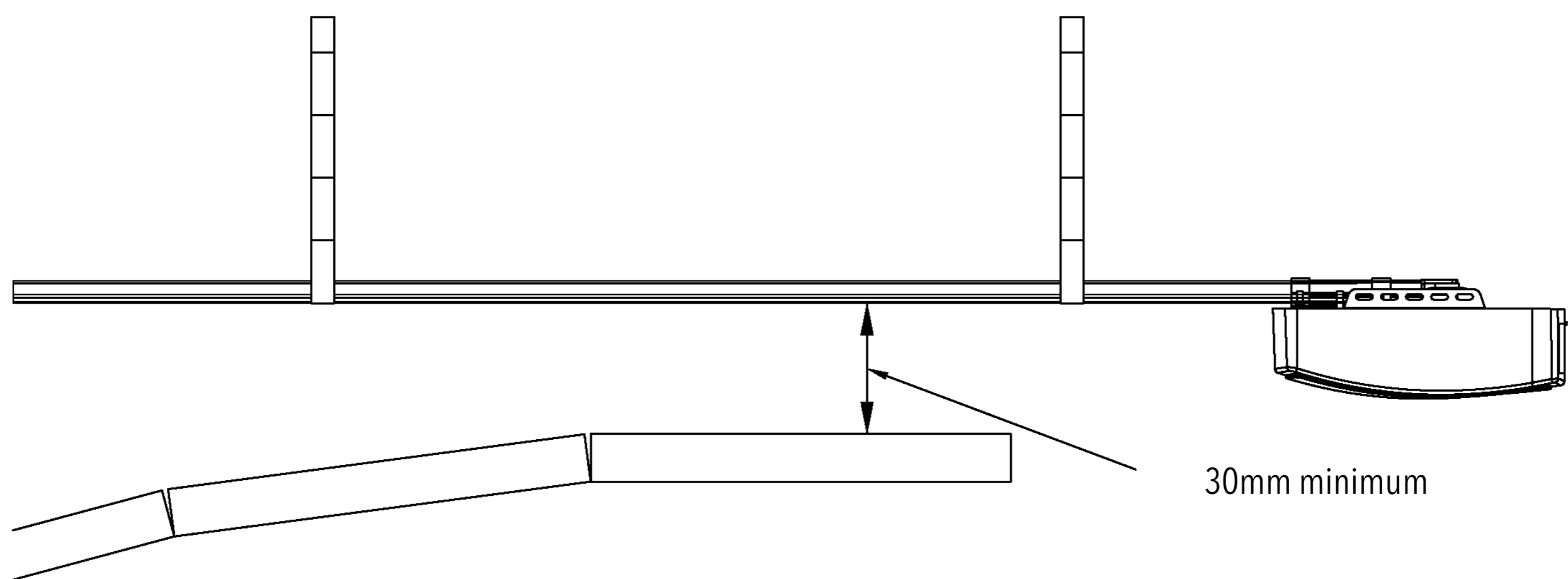
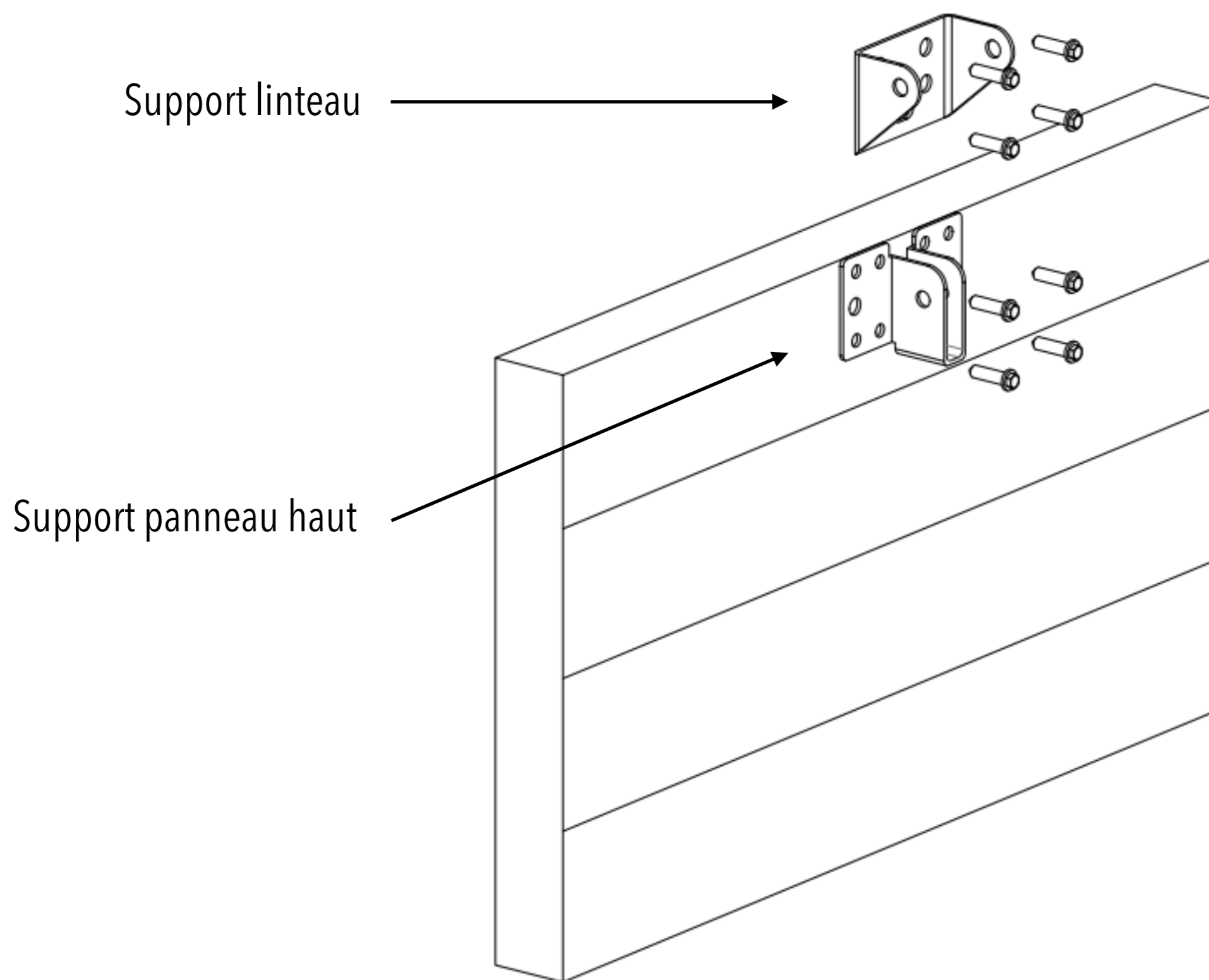


Figure 1

Instructions d'installation

1. Monter le support linteau et le support panneau haut



Support linteau

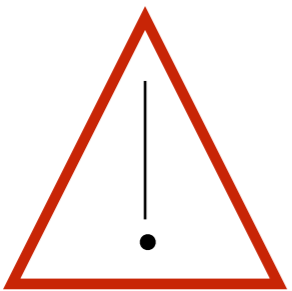
Fermez la porte et mesurez sa largeur et marquez le centre au niveau du linteau. Localisez et montez le support linteau 2 à 15 cm au-dessus de la porte sur le mur intérieur.

Support panneau haut

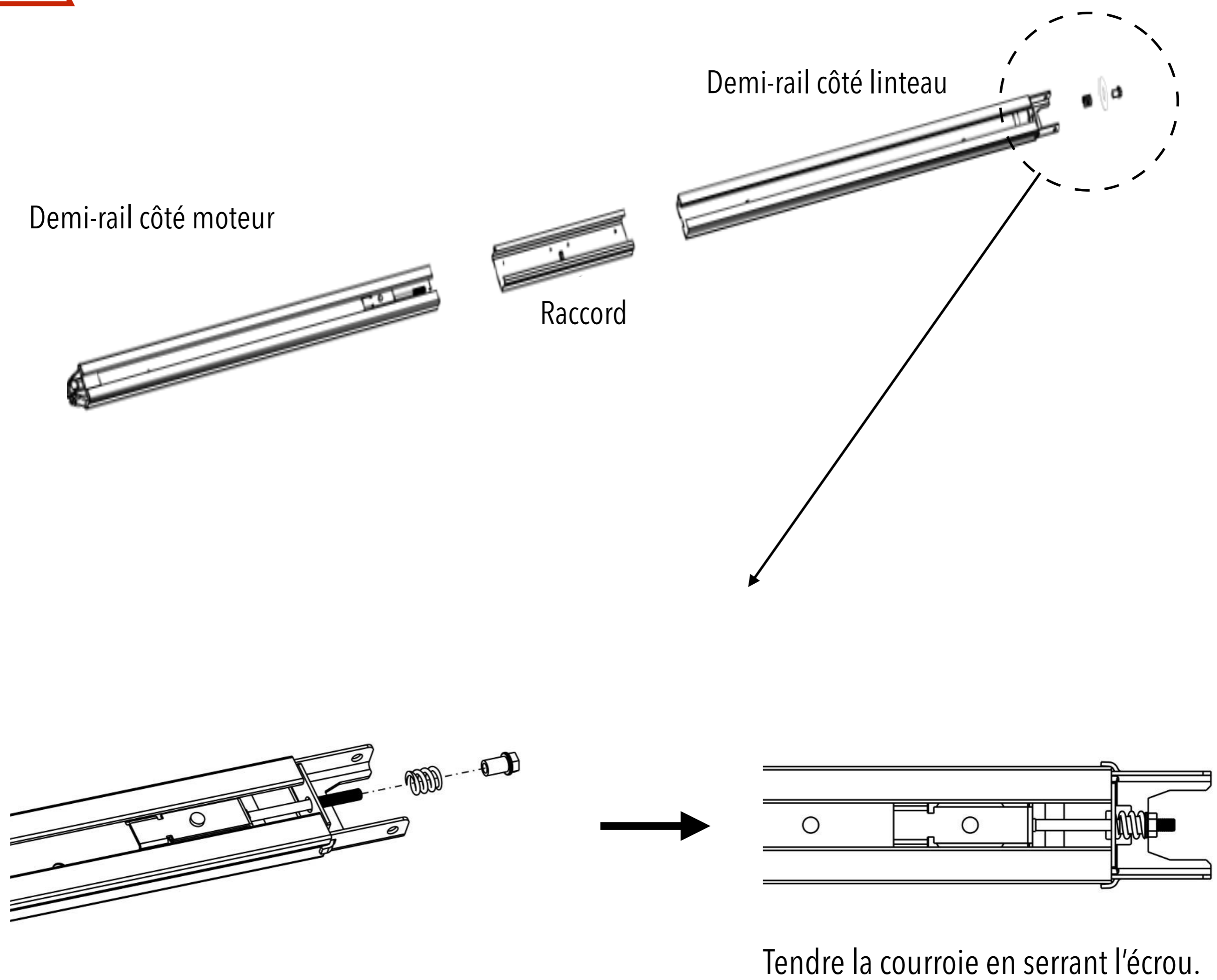
Fixez le support de panneau haut à une partie structurale de la porte aussi près que possible du bord supérieur.

Instructions d'installation

2. Assembler le rail moteur :

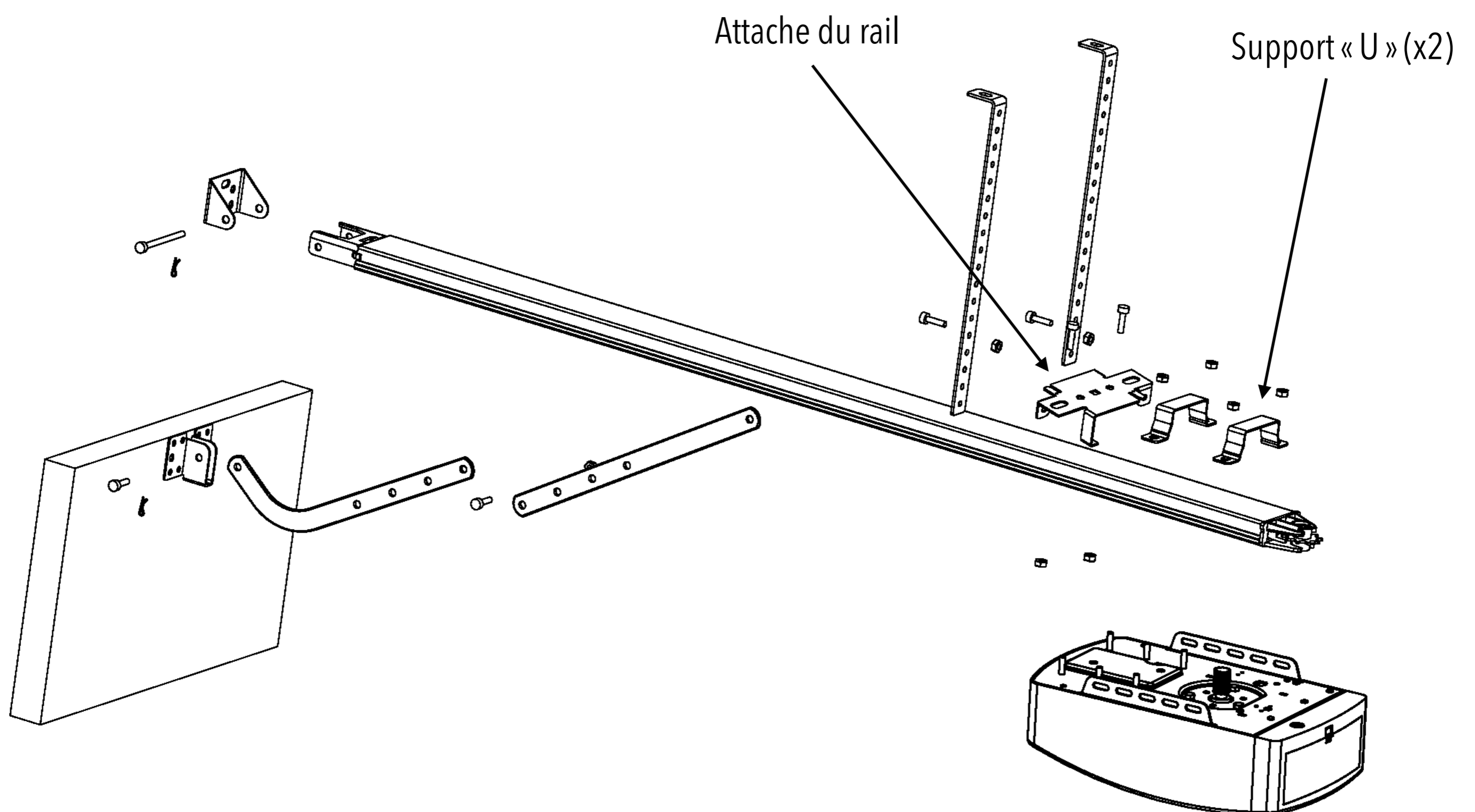


Glisser le chariot dans le rail avant de l'assembler.



Instructions d'installation

3. Monter le moteur sur le rail :



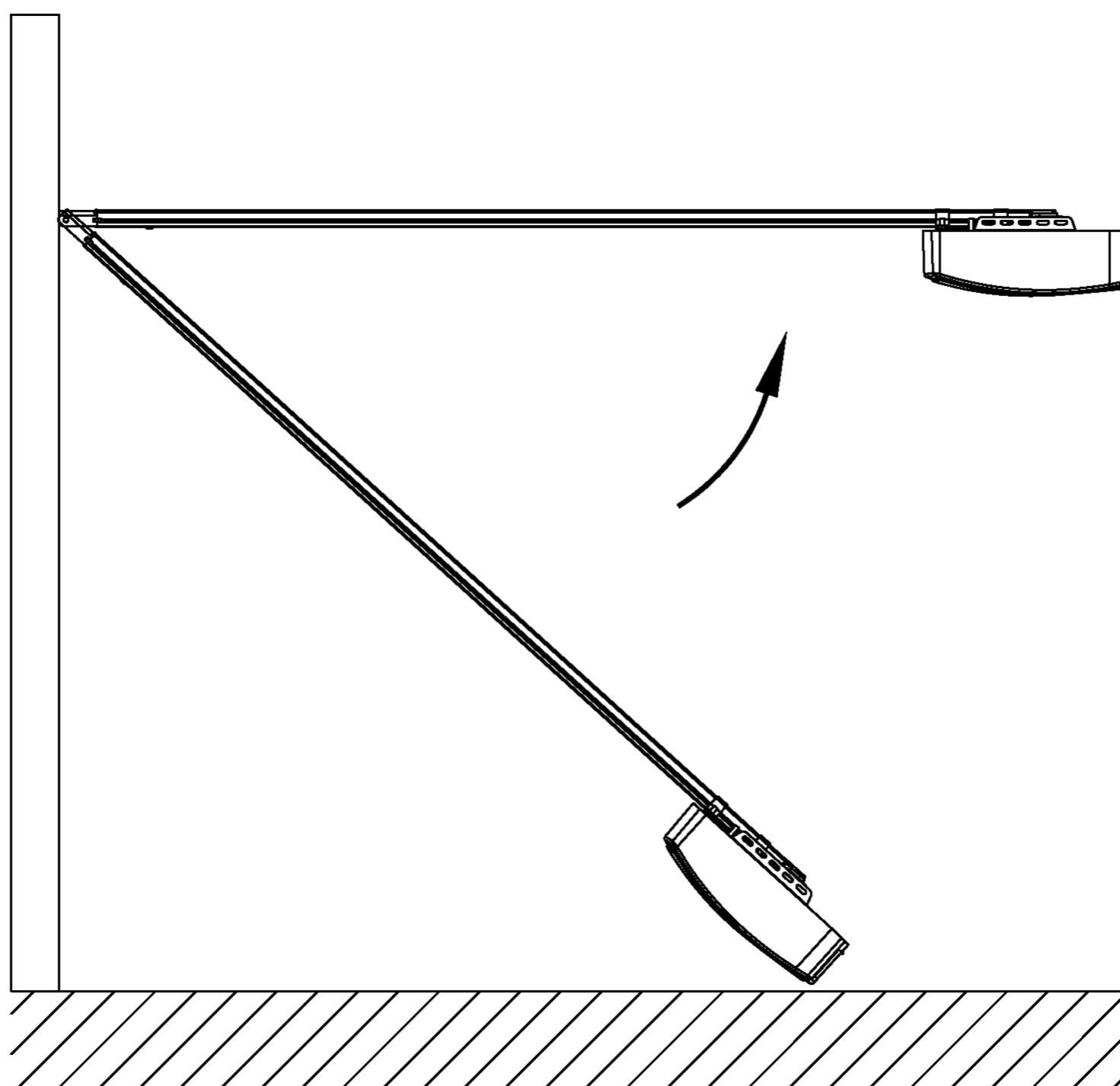
Fixer la tête du moteur sur le rail en acier. Monter les 2 supports "U" avec les écrous de M6 fournis.

Clipper l'attache sur le rail.

Instructions d'installation

4. Accrocher l'extrémité du rail au linteau

Accrocher le rail au linteau à l'aide de l'axe et de la goupille fournis.



5. Accrocher le rail côté moteur

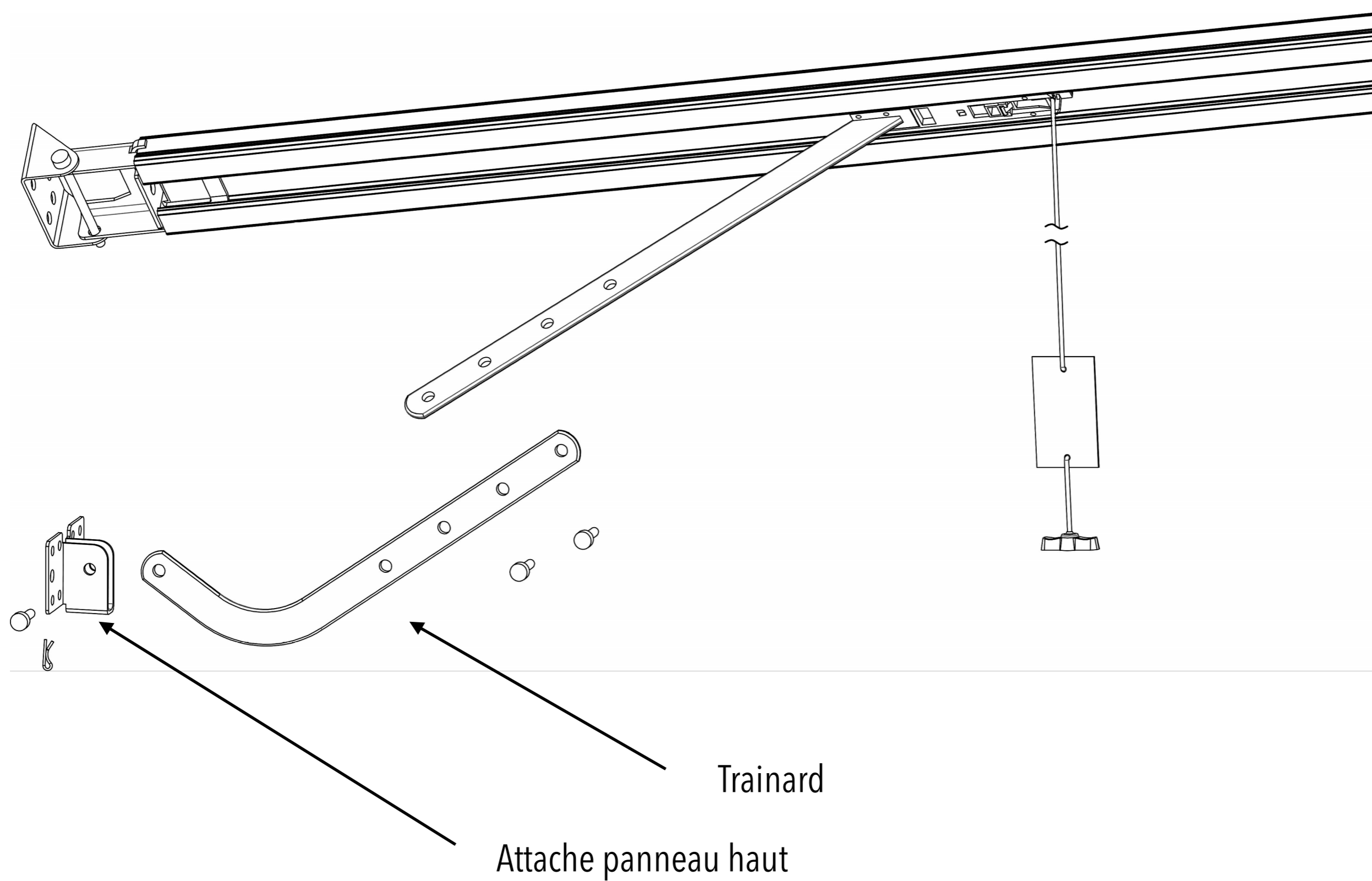
Soulever et maintenir l'ensemble rail + moteur afin qu'elle soit positionnée au centre et de niveau.
Fixer le rail à l'aide des suspente fixée sur l'attache clivée lors de l'étape N°1.

Instructions d'installation

6. Lier le chariot moteur au tablier

Assembler la patte du chariot au trainard avec les éléments fournis.

Positionner et verrouiller l'ensemble sur le support fixé sur le panneau (page 7) à l'aide des éléments fournis.



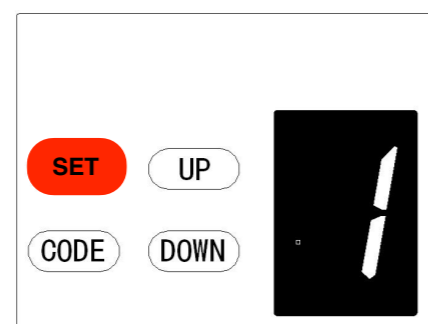
7. Accoupler la courroie au chariot moteur

Soulever la porte à la main jusqu'à ce que la navette soit verrouillée dans le chariot d'entraînement. (Vous devez entendre un « clic »)

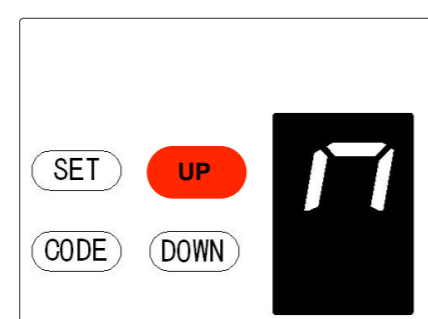
Maintenant, vous êtes prêt à programmer le moteur.

Programmation

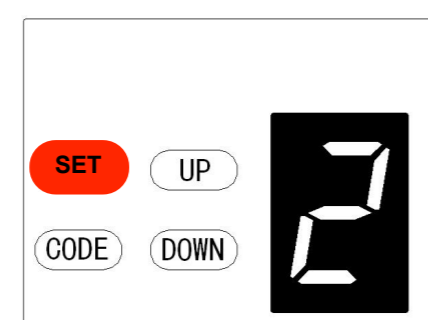
Programmation de la fin de course haute



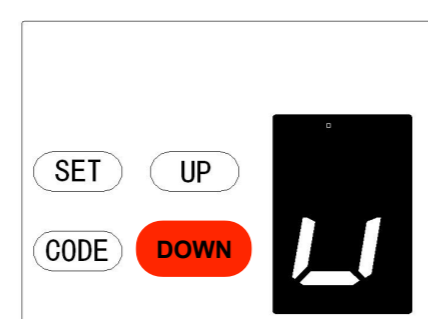
Appuyer sur SET en continu. L'écran indique « 1 »



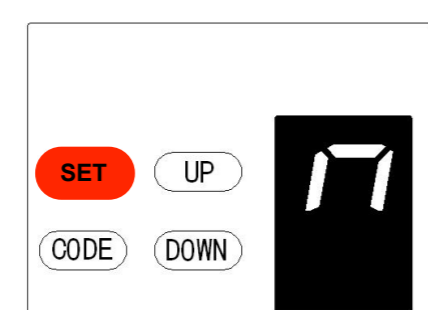
Appuyer sur UP en continu.
La porte s'ouvre, la régler en position d'ouverture souhaitée.



Appuyer sur SET pour valider la position souhaitée. Le chiffre « 2 » s'affiche.



Appuyer sur DOWN en continu. La porte se ferme, la régler en position de fermeture souhaitée.

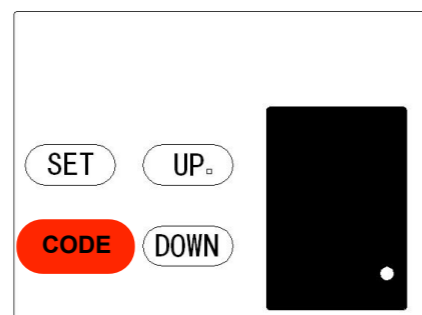


Maintenant, appuyer sur le bouton **SET** pour confirmer la position de fermeture.

ATTENTION: La porte va maintenant s'ouvrir et se refermer automatiquement pour régler les limites de courses et régler la sensibilité de la force. La porte est maintenant configurée pour un fonctionnement normal.

Programmation

Programmations des émetteurs



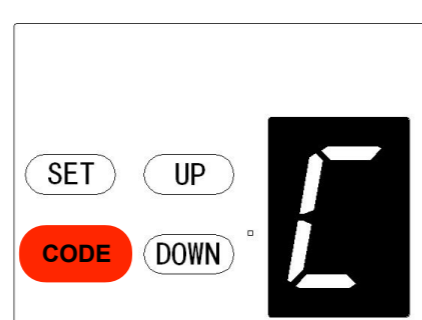
REMARQUE: Les émetteurs qui sont fournis avec le moteur sont préprogrammés.

Appuyer sur le bouton CODE. Un point sera indiqué au coin de l'écran.

Maintenant, appuyer sur le bouton de l'émetteur que vous souhaitez utiliser, faire une pause de 2 secondes, puis appuyer de nouveau sur le même bouton pendant 2 secondes.

Le point sur l'affichage clignote pour confirmer le code. Répéter le processus pour les télécommandes supplémentaires qui doivent être encodées.

Suppression des émetteurs

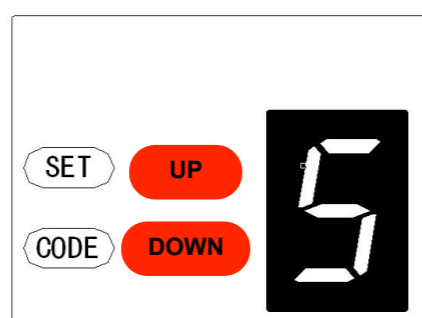
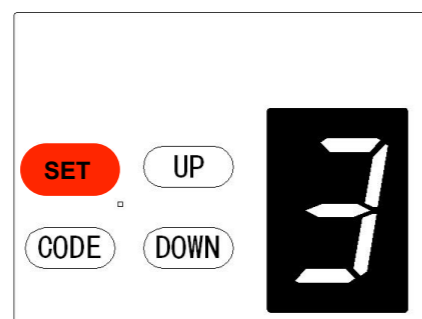


Appuyer et maintenir le bouton **CODE** jusqu'à ce qu'un C soit indiqué sur l'affichage.

Toutes les télécommandes stockées seront supprimées.

Modification de la force du moteur

Attention, cette procédure doit impérativement respecter les directives de la norme EN-13241-1 relative à l'anti-écrasement et au soulèvement.



ATTENTION: le réglage de la force d'obstruction est réglé automatiquement pendant la programmation.
Normalement, aucun ajustement n'est nécessaire.

a) Appuyer sur le bouton **SET** et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que 3 apparaisse puis relâcher le bouton.
L'appareil est maintenant en mode de réglage de la force.

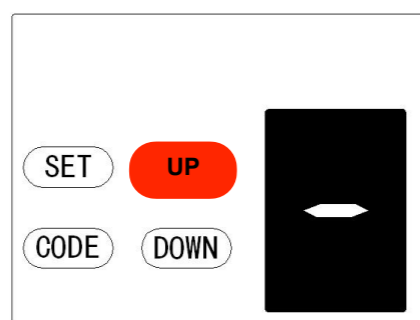
b) Appuyer sur la touche **UP** pour augmenter le réglage de la force ou sur le bouton **DOWN** pour diminuer le réglage de la force.

c) Appuyer sur **SET** pour confirmer votre réglage

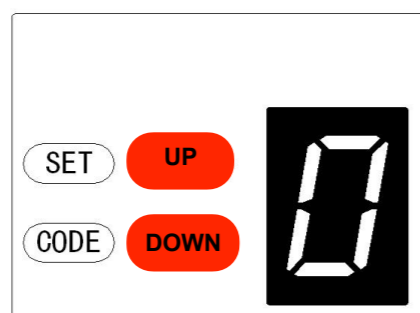
REMARQUE: la force est réglée sur 3 en standard en usine.

Notice d'installation : Moteur One+

Fermeture automatique

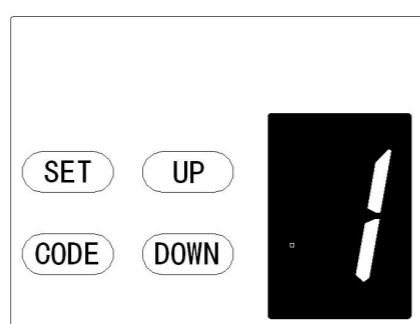


Appuyer et maintenir la touche **UP**
Maintenant, appuyer une fois sur le bouton **UP** ou **DOWN** pour régler le temps de fermeture automatique.

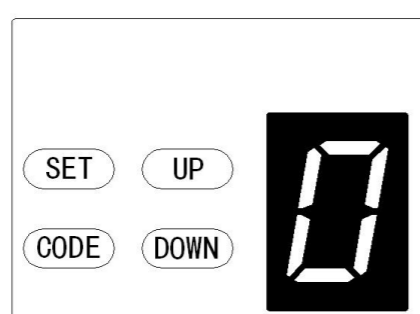


Appuyer sur le bouton **UP** pour augmenter le temps, ou sur le **bouton DOWN** pour diminuer le temps (1 à 9 allant de 15 à 135sec).

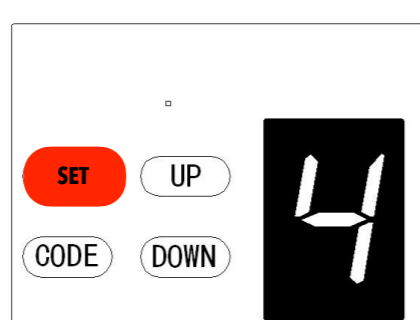
Le temps maximum est de 135 secondes. Pour désactiver la fermeture automatique, régler l'heure à zéro (0).



Lorsque que vous êtes rentré dans la programmation grâce à la touche UP,
Un chiffre différent de 0 signifie que la fermeture automatique est activée.



Automatiquement dans le cas contraire, c'est à dire si le 0 est affiché, cela signifie que la fermeture automatique est désactivée



Appuyer sur le bouton **SET** pour confirmer l'ensemble.

REMARQUE: Il faut impérativement que les photo-cellules soient installées pour que la fermeture automatique puisse fonctionner. Sans cela, la programmation ne sera pas prise en compte.

Branchement de la sécurité portillon (en option)

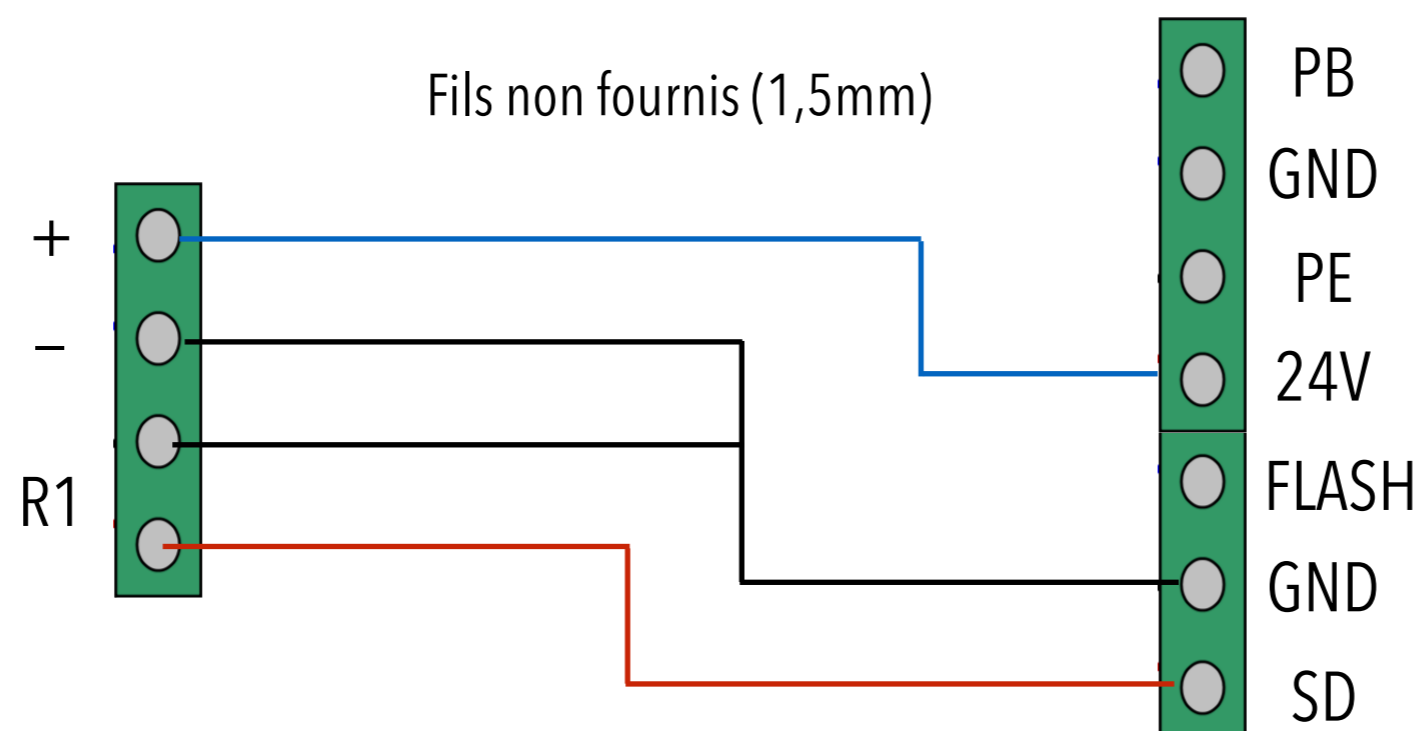


Réaliser ces branchements hors tension et **portillon fermé**.

1. Brancher le récepteur au moteur



Récepteur de sécurité portillon



2. Positionner le récepteur au dessus du moteur.
3. Alimenter le moteur puis retirer la protection des piles de l'émetteur.
4. Sur la carte du récepteur : déplacer le pont (petite fiche noire) et le mettre sur BS1.
5. Programmer la sécurité portillon :
 - Faire **un appui long** sur le bouton **PROG du récepteur** (2 bips sont émis).
 - Tenir appuyer le bouton **PROG de l'émetteur** jusqu'à ce que le boîtier récepteur bip une seule fois de nouveau, puis relâcher le bouton.
 - Attendre quelques instants, le boîtier sortira de la programmation automatiquement en émettant 2 BIPs.

La sécurité est programmée.

Pour effectuer un reset : faire contact avec un tourne vis entre les deux picots « MR » et maintenir appuyé le bouton **PROG** jusqu'à ce que les BIPs s'accélèrent.

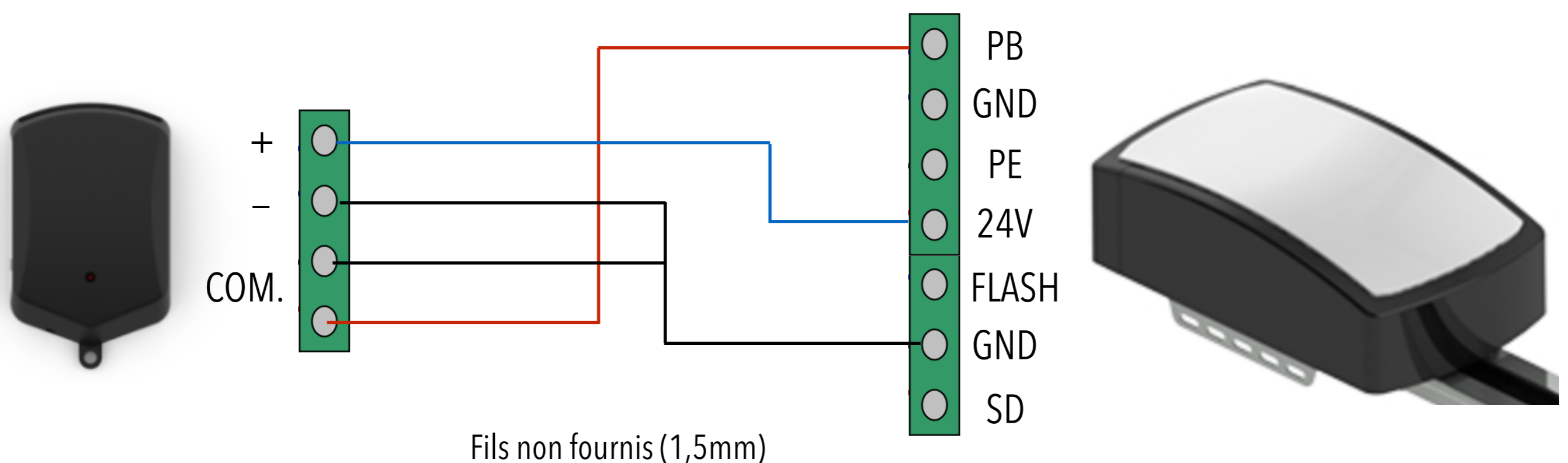
Notice d'installation : Moteur One+

Branchement du récepteur additionnel One+ (en option)



Réaliser ces branchements hors tension.

1. Brancher le récepteur au moteur



2. Positionner le récepteur au dessus du moteur.

3. Programmer du récepteur One+ :

- Appuyer sur le bouton du récepteur et la LED bleue s'allume.
- Appuyer une fois sur le bouton de l'émetteur et attendre que la LED bleue du récepteur s'éteigne.
- Appuyer à nouveau sur le bouton du récepteur jusqu'à ce que la LED bleue clignote 3 à 5 fois.

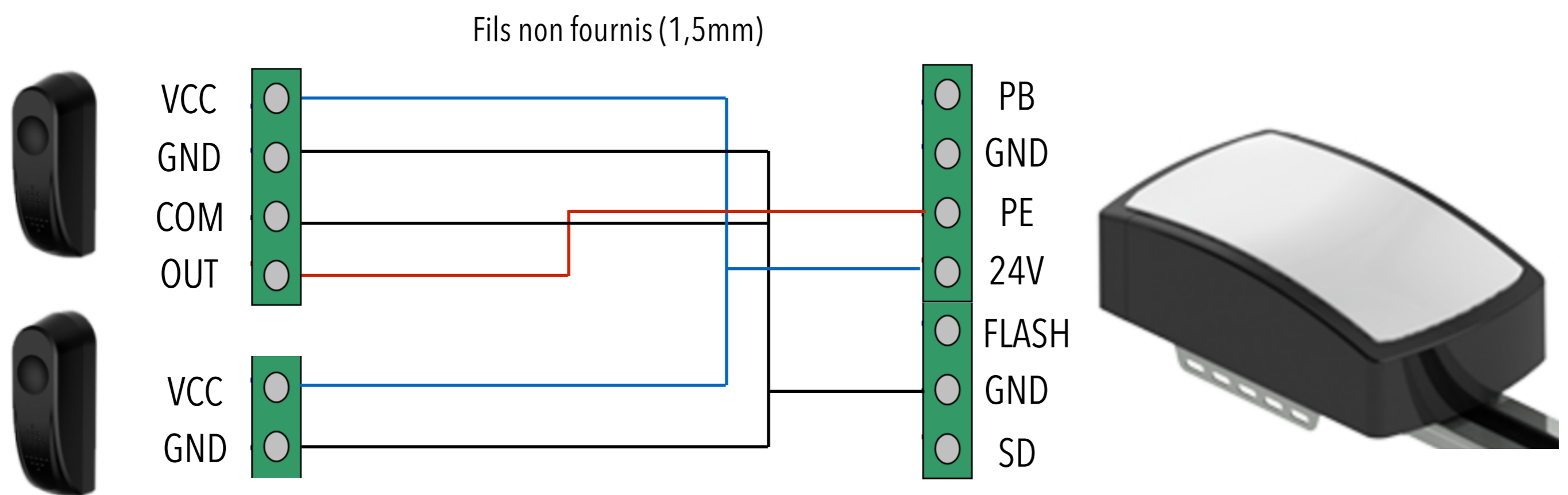
Le récepteur est programmé.

Branchement des cellules photoélectriques (en option)

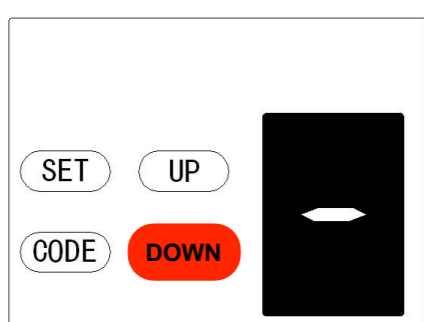


Réaliser ces branchement hors tension.

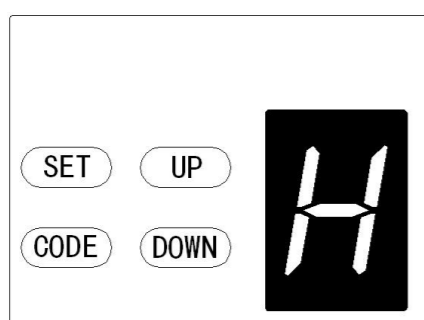
1. Brancher les cellules au moteur



2. Programmer les cellules

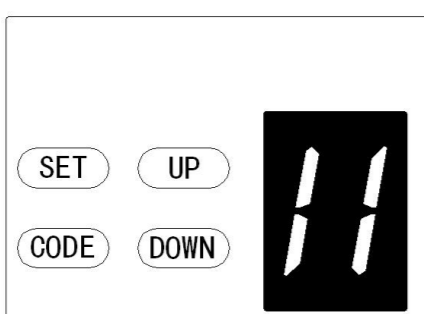


a) Maintenir la touche **DOWN** enfoncée jusqu'à ce que 11 apparaisse sur l'affichage. Pour activer l'option du faisceau photo, appuyer de nouveau sur **UP**, l'affichage indique un H (activé) ou appuyer sur le bouton **DOWN** pour désactiver l'option (affichage 11).



b) Appuyer sur **SET** pour confirmer l'ensemble.

Lorsque l'écran affiche un « H », cela signifie que les photo-cellules sont activées.



En revanche lorsque que c'est un « 11 », cela signifie qu'elles sont désactivées.

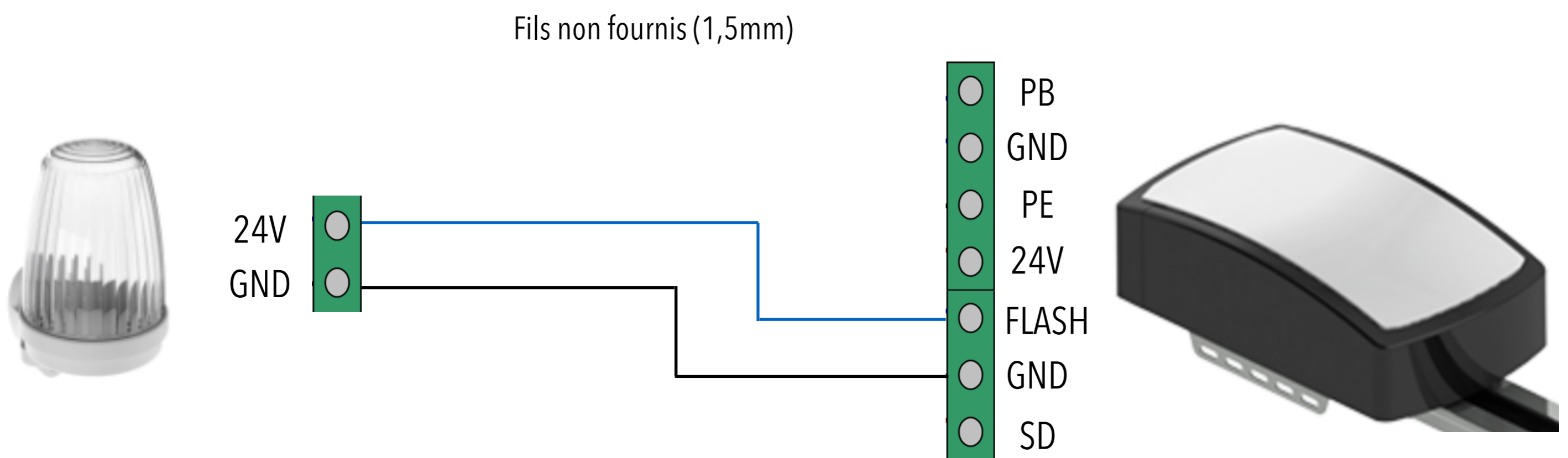
REMARQUE : Notez également que la fonction du faisceau photo électrique doit être désactivée s'il n'y en a pas, sinon la porte ne peut pas être fermée, et la LED clignotera une fois comme indication.

Branchement du feu clignotant (en option)



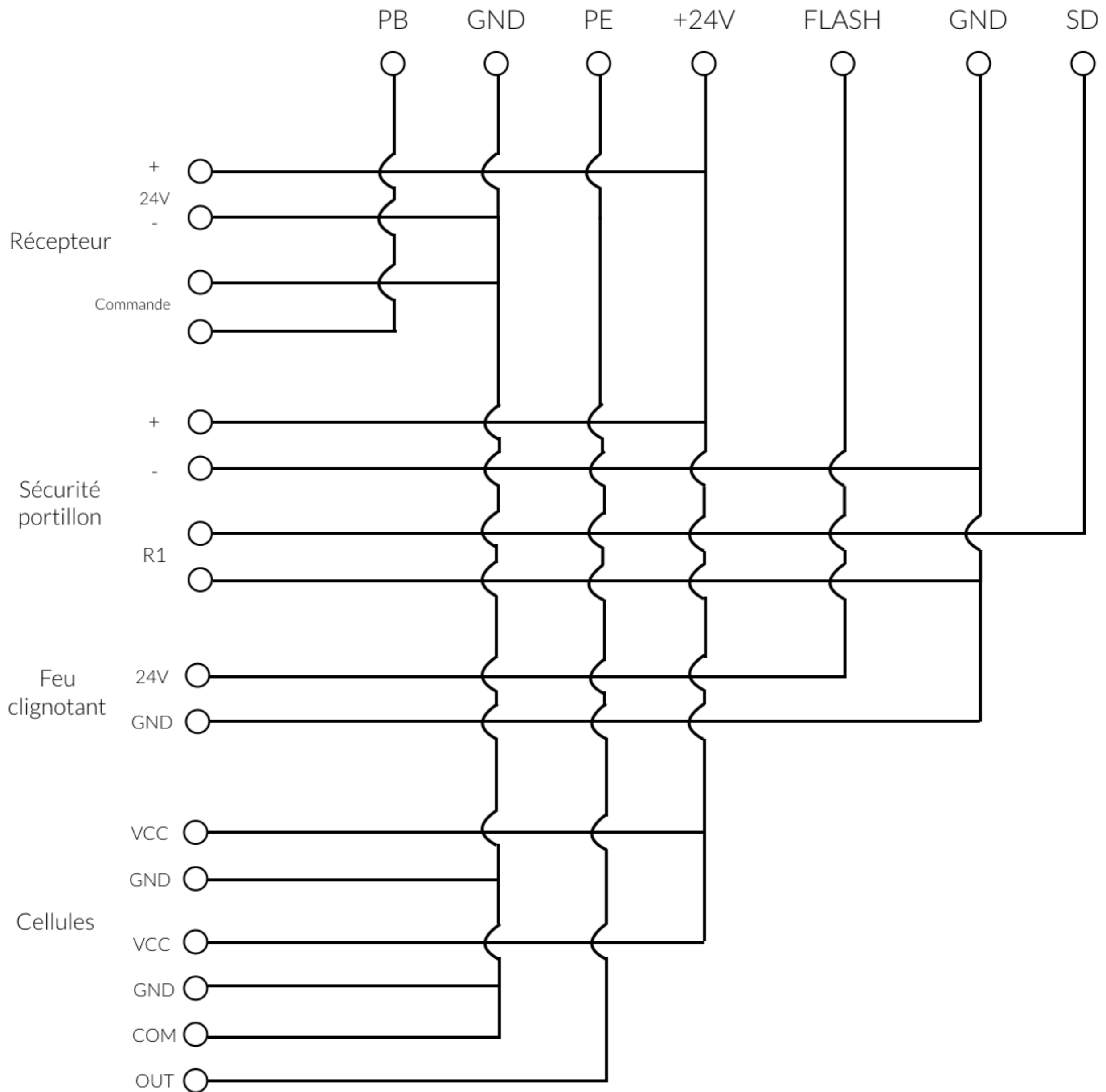
Réaliser ces branchement hors tension.

1. Brancher le feu au moteur



Notice d'installation : Moteur One+

Option : Schéma de câblage général



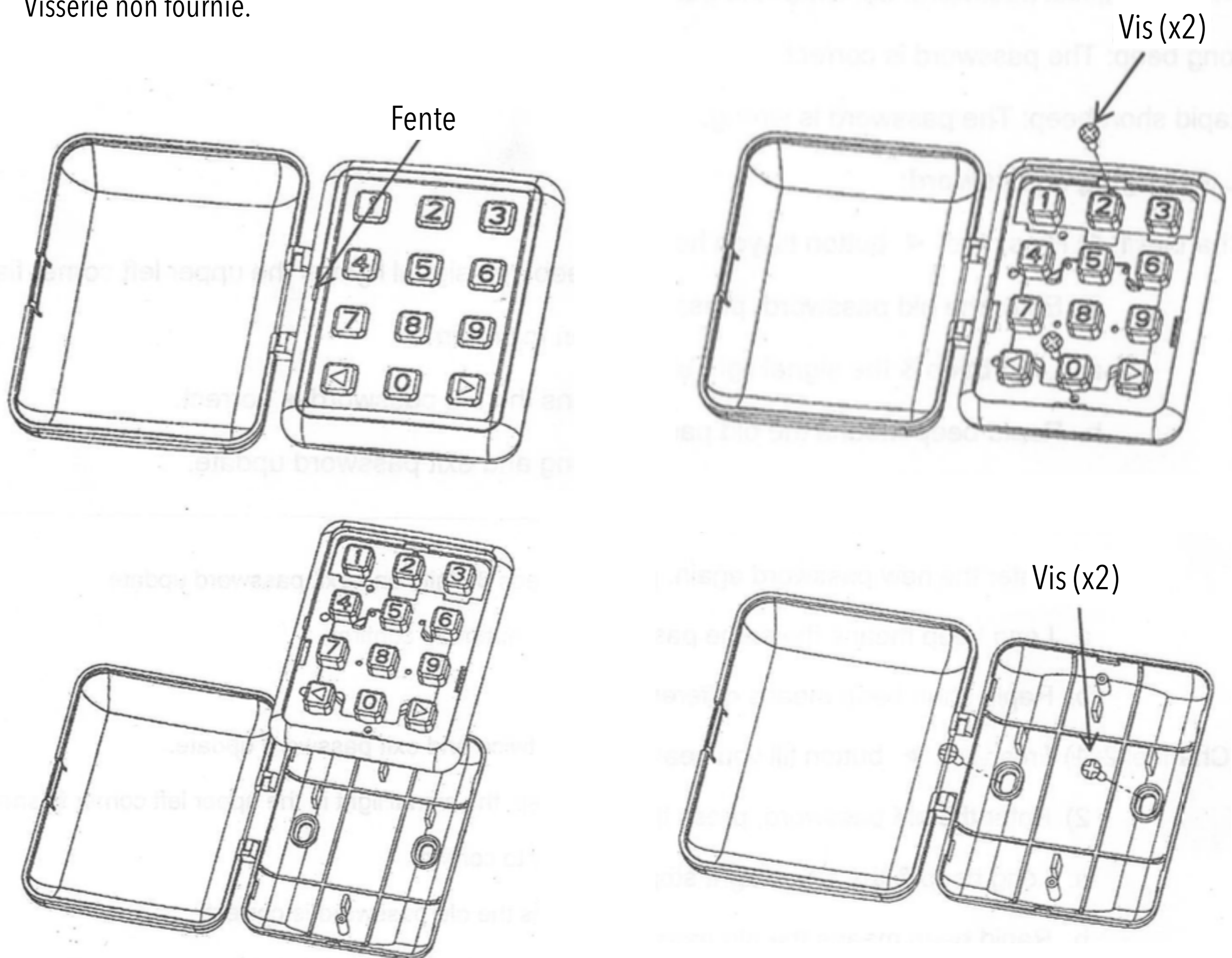
Note: À savoir que le petit bornier vert en dessous des commandes du moteur est enfichable. Vous pouvez donc le retirer pour effectuer vos connexions.

REMARQUE: Il est préférable de le faire HORS TENSION

Notice d'installation : Moteur One+

Digicode : Instructions techniques

1. Fixer le digicode à l'endroit désiré (à une distance maximale de 50m du moteur).
Visserie non fournie.



Les codes pré-programmés :

- Code du canal 1 : 11 puis presser ◀ pour valider.
- Code du canal 2 : 33 puis presser ▶ pour valider.

Notice d'installation : Moteur One+

Digicode : Programmation

Changement des codes

Attention : Procédure à effectuer assez rapidement car le digicode sort de programmation après 5s sans appuyer sur une touche.

Canal 1 :

1. Appuyer sur ◀ jusqu'à entendre un long BIP, la lumière dans le coin en haut à gauche du digicode clignote.

2. Entrer l'ancien code (11 si c'est la première utilisation) et appuyer sur ◀.

Des BIPs rapides indiquent si l'ancien code entré est faux.

Le coin en haut à gauche reste allumé si le code est correct.

3. Entrer un nouveau code composé de 1 à 8 caractères puis appuyer sur ◀, la lumière dans le coin en haut à gauche du digicode clignote.

Des BIPs courts indiquent si le code entré est plus long que 8 caractères et vous éjecte de la programmation.

Le coin en bas à gauche s'allume si le code entré est correct.

4. Entrer le nouveau code encore une fois et appuyer sur ◀ pour valider.

Un long BIP signal que vous avez entré le bon code et tout le tour du digicode s'allume.

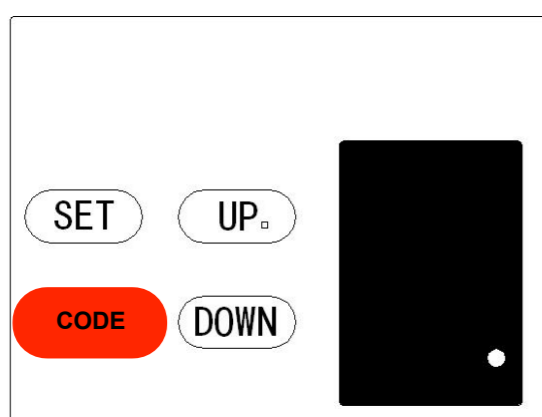
Des BIPs courts indiquent si le code entré est différent du précédent et vous éjecte de la programmation.

Canal 2 : Répéter la même procédure que pour le canal 1 mais en entrant 33 comme premier code et appuyant sur ▶ au lieu de ◀.

Notice d'installation : Moteur One+

Digicode : Programmation

Connexion au moteur



1. Appuyer sur le bouton CODE. Un point sera indiqué au coin de l'écran.
2. Entrer le code puis appuyer sur ◀.
3. Attendre 2s puis entrer à nouveau le code et appuyer sur ◀.

Le point sur l'affichage clignote pour confirmer le code du canal 1 du digicode.

Guide pour l'utilisateur final

Moteur

Le moteur 1000 N.m est un produit qui requière un minimum de maintenance dans un environnement d'utilisation normal.

Pour la première mise en place, débrayer et utiliser manuellement la porte pour vérifier son bon fonctionnement :

- Pas de « points durs mécaniques »
- Bon équilibrage
- Lubrification des éléments mécaniques

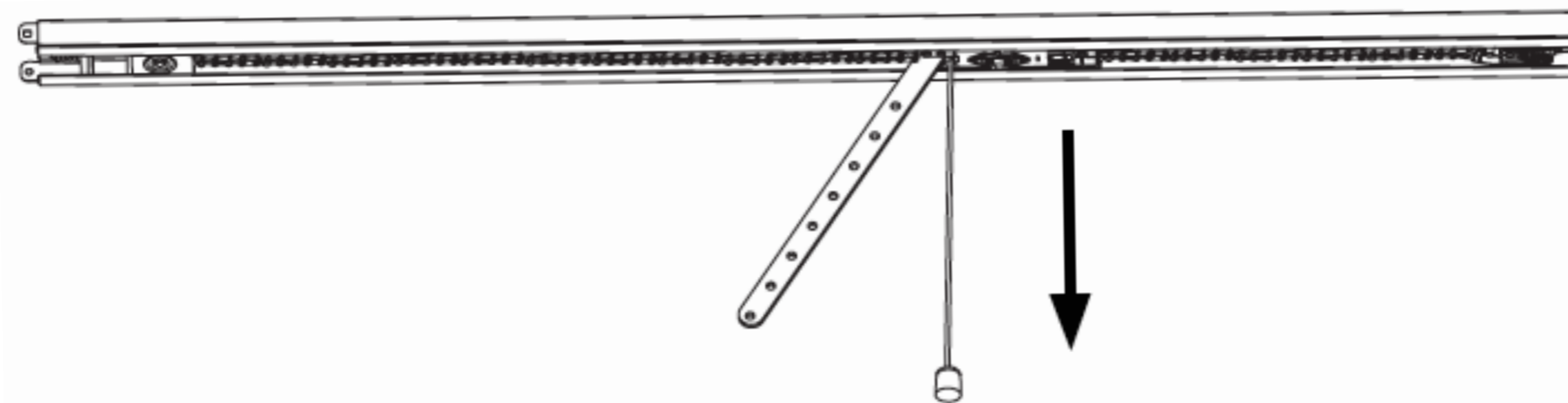
Dans le cas d'une panne de courant, le moteur garde en mémoire la programmation des fins de course. Quand le courant revient, appuyer sur le bouton de la télécommande et la porte s'ouvrira.

Utilisation

L'ouverture, la fermeture et l'arrêt du mouvement de la porte peuvent se faire par l'intermédiaire d'un seul bouton de l'émetteur.


Dans le cas d'une coupure de courant, l'ouverture et la fermeture se réalisent grâce au système de déverrouillage, en tirant sur la corde prévue à cet effet (voir ci-dessous). Une fois le courant revenu, appuyer sur l'émetteur et la courroie ira se ré-enclencher toute seule dans le chariot.

Si vous disposez de la batterie de secours (en option) le fonctionnement est le même que lorsqu'il y a du courant.





Notice d'installation : Moteur One+

Pannes courantes

DÉFAUTS	CAUSES	SOLUTIONS
Pas de fonction pour le moteur, l'écran LCD est éteint	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tension d'alimentation 2. Le fil d'alimentation est défilant 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si la prise du moteur est sous tension. 2. Vérifier si le fusible est cassé. 3. Vérifier si le fil à basse tension du transformateur est connecté à la carte de puissance. 4. Vérifier si le câble ruban est branché. 5. Vérifier s'il y a 26V AC, remplacer le PCB. Sinon, remplacer le transformateur.
Position manquante	Erreur système	Régler la limite de déplacement.
Pendant l'encodage des émetteurs, l'affichage numérique est: 	Vous êtes à moins de 30cm ou à plus de 9m	Recommencer l'encodage des émetteurs en respectant la distance.
Le moteur ne fonctionne pas ou cesse de fonctionner. Affichage numérique : 	Tension insuffisante	Vérifier l'alimentation
Affichage numérique:  ou 	Ressorts déséquilibrés	Rééquilibrer les ressorts
L'opérateur ne fonctionne pas. Affichage numérique: 	Impossible de régler les fins de courses hautes et basses	Réapprendre les fins de courses hautes et basses en suivant la programmation.
La LED est toujours allumée	Le panneau de commande est cassé ou la carte d'alimentation est cassée	Remplacer la carte de contrôle ou la carte d'alimentation
En remettant la porte, le moteur s'arrête automatiquement après avoir parcouru 10cm Affichage numérique: 	Le fil de capteur Hall est desserré ou endommagé	Ouvrir le couvercle, vérifier le fil du capteur Hall, le re-brancher ou le remplacer.
Le moteur ne fonctionne pas. Écoutez le son du relay, « kaka » Affichage numérique: 	Le fil entre le moteur à engrenage et la carte est en train de ne plus fonctionner	Ouvrir le couvercle et vérifier le fil entre le motoréducteur et la carte.

Notice d'installation : Moteur One+



Pannes courantes

DÉFAUTS	CAUSES	SOLUTIONS
<p>Le moteur s'arrête automatiquement après avoir parcouru 10cm</p> <p>Affichage numérique:</p> 	<p>Le fil entre le moto-réducteur et la carte est branché à l'envers.</p>	<p>Éteindre d'abord, ouvrir le couvercle et inverser le fil de la prise entre le moteur à engrenage et la carte.</p> <p>Re-régler les fins de courses</p>
<p>La porte monte seulement.</p> <p>Elle ne descend pas et l'affichage numérique:</p> 	<p>La fonction des photo-cellules a été efficace mais sans photo-cellules connectées.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Désactiver la fonction photo-cellules si ces dernières ne sont pas connectées (se reporter au manuel d'instructions) Vérifier si les cellules sont connectées correctement ou s'il y'a une obstruction entre les cellules.
<p>La porte est complètement ouverte et se ferme automatiquement.</p> <p>La LED clignote 4 fois</p>	<p>La fonction de fermeture automatique est activée</p>	<p>Régler le temps de fermeture automatique ou désactiver la fonction de fermeture automatique.</p> <p>(se reporter au manuel d'instructions)</p>
<p>Lorsque la porte s'arrête, le voyant d'avertissement reste allumé</p>	<p>Le panneau d'alimentation est cassé</p>	<p>Remplacer le panneau d'alimentation</p>
<p>Les lumières LED ne fonctionnent pas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Le fil de LED n'est pas branché La LED est cassée La carte du circuit est cassée 	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier le fil des LED Remplacer la LED Remplacer la carte du circuit
<p>La porte est automatiquement inversée jusqu'à la limite haute avant que la porte ne soit complètement fermée.</p>	<p>En fonctionnement avec la fonction inverse automatique.</p> <p>La porte n'est pas installée correctement.</p> <p>Il y a un blocage sur le déplacement.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier la position du bloc de la porte et régler la limite de déplacement Augmentation de la valeur de la force du moteur pour l'inverse automatique
<p>La porte s'arrête automatiquement en s'ouvrant</p>	<p>En fonctionnement avec la fonction de protection automatique lorsqu'une obstruction est détectée.</p> <p>La porte n'est pas installée correctement.</p> <p>Il y a un blocage sur le déplacement</p>	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier la position du bloc de la porte et re-régler la limite de déplacement. Augmentation de la valeur de la force du moteur pour l'inverse automatique
<p>La télécommande ne peut pas être utilisée ou la distance d'opération est courte</p>	<ol style="list-style-type: none"> Batterie plate L'antenne n'est pas bien étendue Interférences 	<ol style="list-style-type: none"> Remplacer la nouvelle batterie Extension de l'antenne sur l'ouvre-porte Débarrassez-vous des interférences

Remarque: Certaines procédures doivent être réalisées par des professionnels qualifiés. Pour en savoir plus, n'hésitez pas à nous contacter.

Notice d'installation : Moteur One+

Pannes courantes

DÉFAUTS	CAUSES	SOLUTIONS
Impossible d'encoder les nouvelles télécommandes	Les nouvelles télécommandes ne sont pas compatibles avec le moteur.	Choisir uniquement nos télécommandes qui sont les seules compatibles avec le moteur.
Affichage numérique: 	Nombre maximum d'encodage de télécommande atteint.	Supprimer tous les codes stockés (se reporter au manuel d'instructions)
Être prêt, affichage numérique: 	La fonction de fermeture automatique est activée	Régler le temps de fermeture automatique ou désactiver la fonction de fermeture automatique. (se reporter au manuel d'instructions)
Le moteur tourne alors que la porte ne bouge pas	Le moteur n'entraîne pas la courroie.	Remplacer la pièce d'entraînement de la courroie par le moteur.
La batterie ne fournit pas d'énergie	<ol style="list-style-type: none"> Batterie plate Le fil de la batterie est branché à l'envers Le fil de la batterie est cassé 	<ol style="list-style-type: none"> Charger la batterie Ouvrir le couvercle et vérifier le « + » et « - » de la batterie Remplacer le fil de la batterie
Autres problèmes anormaux	Les périphériques externes ne sont pas compatibles avec le moteur.	Retirer tout les périphériques externes. Si les problèmes persistent, remplacer la carte du moteur.

Remarque: Certaines procédures doivent être réalisées par des professionnels qualifiés. Pour en savoir plus, n'hésitez pas à nous contacter.



Pour tout renseignement
technique et commercial
notre équipe est à votre service.