

# METAL 2000.

Leader français des solutions de fermeture



NOTICE

## CHANGEMENT D'AXE de rideau métallique à motorisation centrale

|                 |    |
|-----------------|----|
| ▪ Avertissement | 02 |
|-----------------|----|

|                           |    |
|---------------------------|----|
| ▪ Outillage et protection | 03 |
|---------------------------|----|

|                              |    |
|------------------------------|----|
| ▪ Anatomie d'un axe motorisé | 04 |
|------------------------------|----|

## *Étapes de changement d'un axe de rideau métallique central*

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| ▪ Étape 1 : Couper l'alimentation électrique | 04 |
|----------------------------------------------|----|

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| ▪ Étape 2 : Ouvrir le caisson pour accéder à l'axe | 05 |
|----------------------------------------------------|----|

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| ▪ Étape 3 : Débrayer le moteur et descendre le tablier | 06 |
|--------------------------------------------------------|----|

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| ▪ Étape 4 : Neutraliser l'axe existant de votre rideau métallique | 07 |
|-------------------------------------------------------------------|----|

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| ▪ Étape 5 : Déposer l'ancien axe motorisé | 08 |
|-------------------------------------------|----|

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| ▪ Étape 6 : Préparer le nouvel axe motorisé | 09 |
|---------------------------------------------|----|

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| ▪ Étape 7 : Installer le nouvel axe motorisé | 10 |
|----------------------------------------------|----|

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| ▪ Étape 8 : Raccorder le tablier au nouvel axe rideau métallique | 11 |
|------------------------------------------------------------------|----|

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| ▪ Étape 9 : Procéder au branchement électrique | 12 |
|------------------------------------------------|----|

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| ▪ Étape 10 : Régler les fins de course | 13-14 |
|----------------------------------------|-------|

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| ▪ Étape 11 : Replacer le caisson | 15 |
|----------------------------------|----|

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| ▪ À retenir / contact utile | 15 |
|-----------------------------|----|

 les consignes de sécurité mentionnées dans ce document sont **OBLIGATOIRES**.

La notice suivante est à l'usage exclusif des professionnels. Sont considérés comme professionnels les techniciens en rideaux métalliques expérimentés et les titulaires d'un CAP (Certificat d'Aptitude Professionnelle) en métallerie et/ou serrurerie justifiant d'une compétence dans ce type d'installation.

Il est fortement déconseillé aux amateurs de procéder à l'installation et à la mise en service de l'équipement objet de cette notice, qui nécessite savoir-faire et outillage professionnels.

Notre responsabilité de fabricant de rideaux métalliques nous oblige à avertir ceux qui ne respecteraient pas les instructions de pose et de sécurité définies dans cette notice que, outre les risques encourus par des personnes non qualifiées ou mal équipées, la garantie et le service après-vente du produit fourni ne seraient pas assurés.

Le respect impératif des normes **NF EN 13241-1, A2 novembre 2016, NF 12604** et **NF EN 12453** nécessitent que les intervenants soient compétents dans les domaines sollicités, en particulier en matière d'électricité, afin que le câblage soit conforme à la norme **NF C 15100**.

Préalablement à toute intervention, il convient de s'assurer que le personnel est apte à exercer un travail en hauteur, sur nacelle. Les installations qui seront positionnées en hauteur doivent être réalisées auparavant sur un établi prévu à cet effet. Un périmètre de sécurité doit être ménagé autour de l'espace de pose.

Ces précautions sont destinées à garantir la sécurité des techniciens, une mise en place ergonomique du site de pose et le respect des dispositions du Code du travail.

Pour les rideaux métalliques de grandes dimensions, la présence de deux personnes, qualifiées selon les termes définis ci-dessus, est obligatoire.

Il appartient au technicien intervenant de vérifier si les cotes indiquées sur le bon de livraison correspondent à celles de la future réalisation. À lui également de choisir le type de fixation qui sera employée, selon la nature du support (béton, fer, bois...).

## Matériel et boîte à outils



Échelle



Échafaudage



Mètre ruban



Multimètre



Perceuse



Visseuse électrique



Meuleuse



Niveau à bulle



Pince universelle



Clé de 17 / 16 / 15



Marteau



Jeu de tournevis



Lubrifiant



Crayon à papier

## Protections



Lunette de sécurité



Casque de chantier



Gants anti-coupure



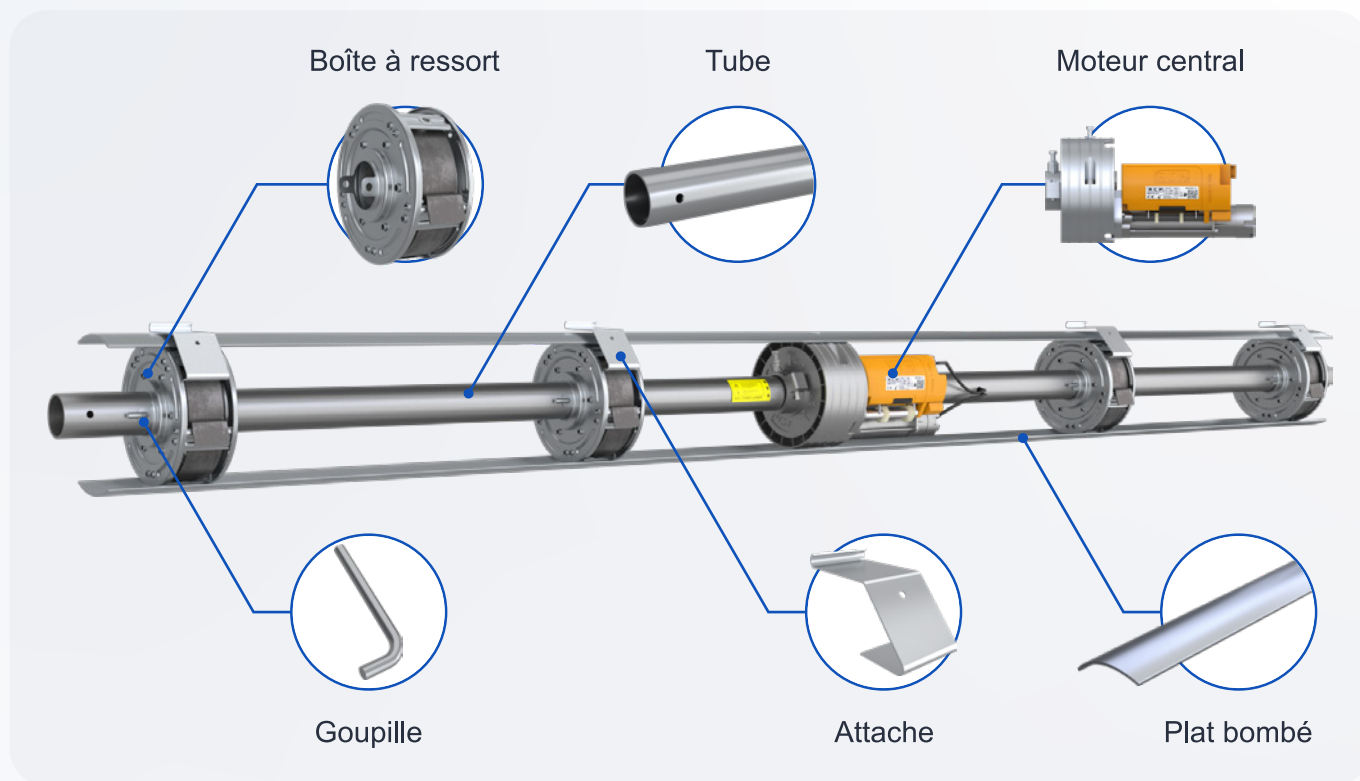
Chaussures de sécurité



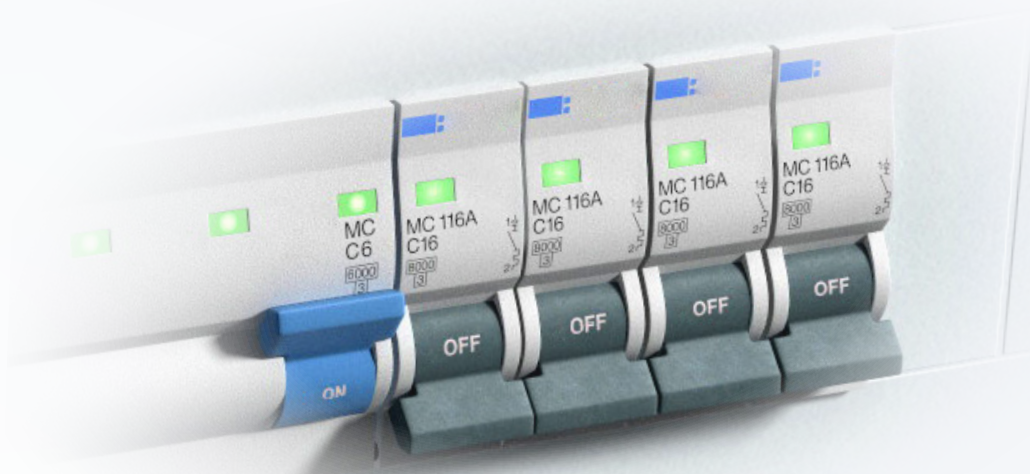
### Vigilance constante et respect strict des procédures de sécurité

En tant qu'experts de la pose de rideaux métalliques, nous rappelons que le port des équipements de protection individuelle est impératif pour garantir votre sécurité. Si les ressorts sous tension représentent le danger majeur, la chute d'un élément lourd, notamment l'axe ou l'un de ses composants, est également susceptible de provoquer des blessures graves.

# Anatomie d'un axe motorisé.



## 1 Couper l'alimentation électrique.



**Danger**  
Sous tension !



**Avant travaux  
couper  
l'alimentation**

**Dans votre tableau électrique:**

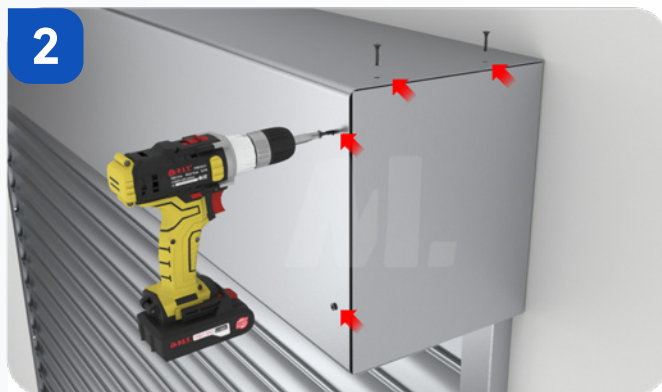
1. Repérez le disjoncteur dédié au rideau.
2. Coupez-le impérativement.
3. Condamnez-le avec un cadenas ou un ruban adhésif de largeur suffisante marqué "TRAVAUX EN COURS". La sécurité assurée, le travail peut commencer.

# 2 Ouvrir le caisson pour accéder à l'axe.

Montez sur votre échafaudage installé de manière stable



- Repérez les fixations des contre joues (retours latéraux) du caisson.



- Déboulonnez ou dévissez-les, avec les outils adaptés (réservez ces fixations, idéalement dans un sachet transparent).

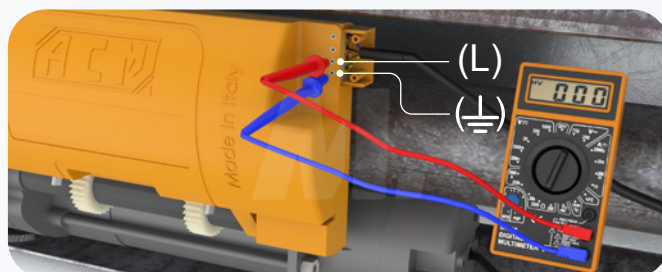
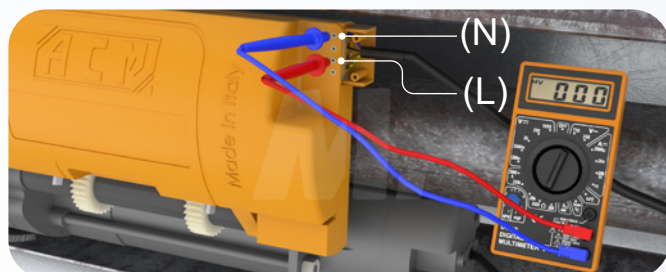


- Retirez délicatement les contre-joues.



- Déposez le caisson, obligatoirement à deux. Attention, son poids peut être conséquent.

**Vous avez maintenant accès à l'axe.**



Avec votre multimètre, vérifiez ensuite l'absence totale de tension au niveau du moteur : entre **Phase(L)** et **Neutre(N)**, puis entre **Phase(L)** et **Terre(⏏)**, vous devez lire "0V".

Avant de poursuivre et afin de prévenir tout désagrément, il est obligatoire de s'assurer que les dimensions du nouvel axe sont identiques à l'existant. Pour ce faire, muni de votre mètre ruban, relevez les mesures du tube installé, y compris diamètre (soyez attentif), **comparez-les au nouveau**.

**Si votre tablier est complètement fermé, passez à l'étape 4.**

Lorsque votre tablier est ouvert (totalement, à mi-hauteur, etc.) :



- Repérez le câble de débrayage ou la boîte à clé débrayable, en général, situé à proximité immédiate de votre rideau.

À ce stade, il est nécessaire d'agir de concert :

- une personne pour la procédure de débrayage ;
- une autre pour le maintien du rideau.

En effet, en l'absence de motorisation ou selon l'usure des ressorts, le tablier peut chuter ou remonter violemment.



- Dévissez l'embout du câble ou actionnez la poignée de débrayage. Pendant ce temps, demandez à votre binôme de maîtriser l'éventuel déroulement du tablier.
- Une fois débrayé, testez l'ouverture manuelle: votre tablier doit glisser facilement.
- Veillez à ce que la zone sous le rideau soit dégagée. Toujours à deux, un de chaque côté, saisissez fermement le bord inférieur de la lame finale. Accompagnez la descente progressivement jusqu'au seuil.

**À partir de là, deux cas de figure :**

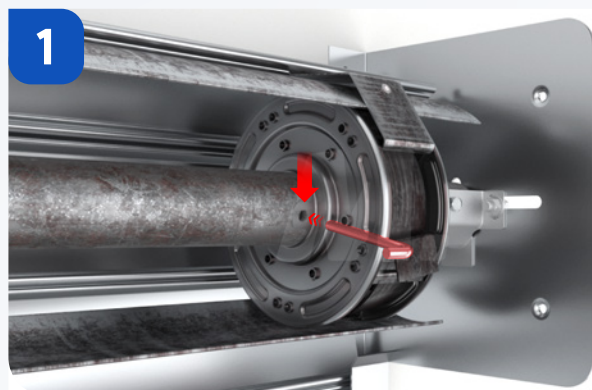


- 1) Votre tablier est horizontal et stable.  
RAS, tout est en ordre.
- 2) Instable, votre tablier remonte.  
Au moyen d'une visseuse et de vis autoforeuses, fixez votre tablier sur les coulisses.

# 4 Neutraliser l'axe existant.

**⚠** Il s'agit de la phase la plus dangereuse. Les ressorts de compensation sont sous une tension énorme (**plusieurs dizaines de kilos**). Démonter l'axe sans les bloquer, c'est clairement s'exposer à un risque de blessures graves.

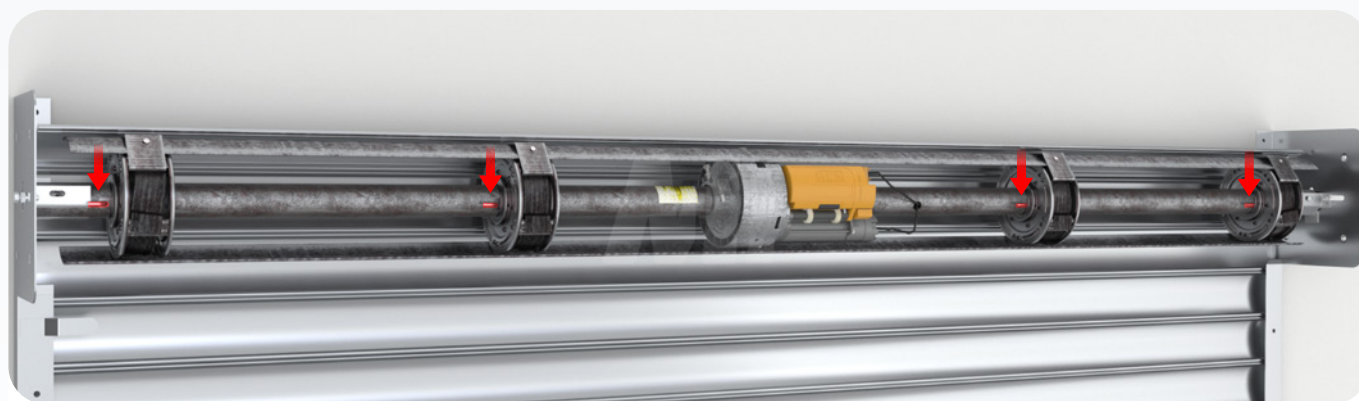
Pour passer les ressorts hors tension, suivez ces instructions :



- Insérez, jusqu'au bout, les goupilles de blocage ou les vis autoforeuses dans les trous prévus à cet effet.



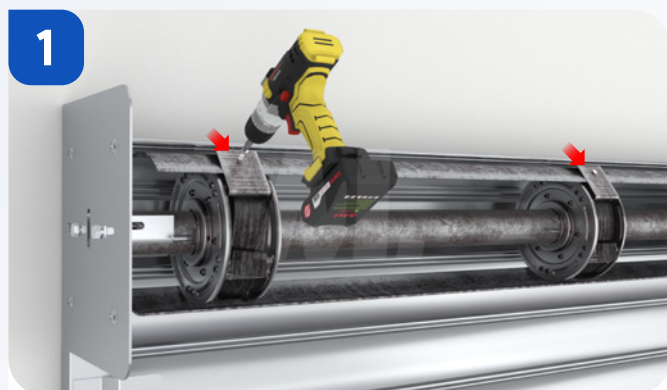
- Tentez de tourner la boîte à ressort. Elle ne doit **ABSOLUMENT PLUS** bouger.



- Procédez de même sur toutes les autres boîtes de votre axe.

Votre axe, à présent sécurisé, vous êtes en mesure de le désolidariser du tablier.

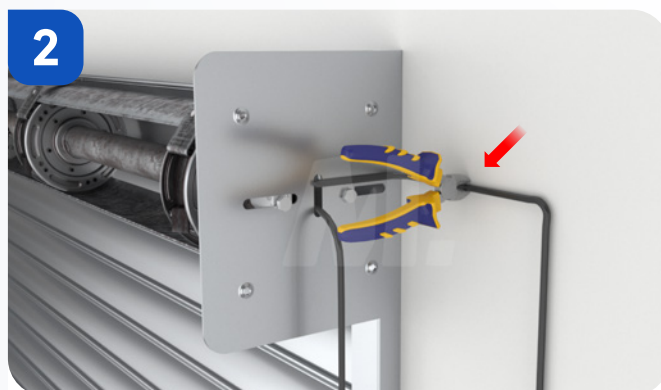
# 5 Déposer l'ancien axe motorisé.



## 1 • Détacher le tablier de l'axe.

Le tablier est fixé à l'axe par des attaches métalliques qu'il vous suffit de détacher ou de dévisser.

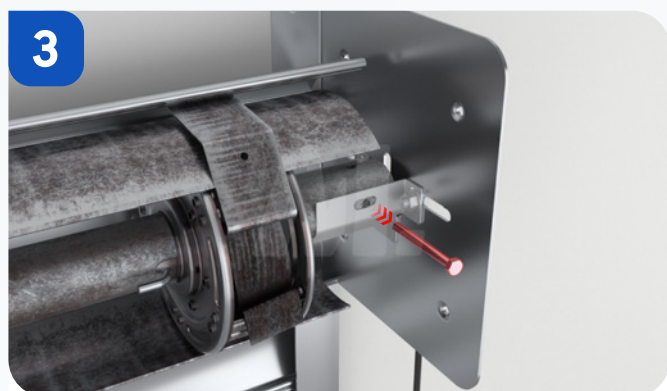
Cela fait, l'axe est totalement séparé du tablier.



## 2 • Déconnecter les câbles.

**Rappel : alimentation coupée et consignée.**

Pour effectuer la déconnexion des câbles, il faut tout simplement les sectionner, à l'aide d'une pince coupante.



## 3 • Déboulonner le tube de ses supports latéraux.

À cette fin, prenez une clé (17, 15 ou 16), et enlevez les fixations sur les deux supports, situés de part et d'autre de l'axe. Vérifiez bien que l'axe est libéré de tout ancrage.



Si l'axe est grippé, utilisez un pied-de-biche pour faire levier et le déloger.

Lorsqu'il est impossible d'enlever les agrafes, les couper au moyen d'une meuleuse, sans oublier de mettre vos lunettes de protection.

Ces trois actions achevées, disposez une zone de réception au sol (couverture, carton).



## 4

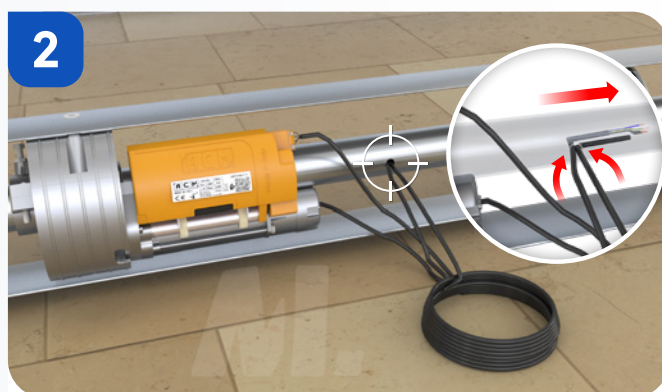
Puis, à deux personnes, voire trois selon la largeur du rideau (**un axe motorisé peut peser entre 15 et 50 kilos**), et avec précaution, ôtez-le de ses supports et descendez-le jusqu'à la zone prévue à cet effet.

# 6 Préparer le nouvel axe motorisé.

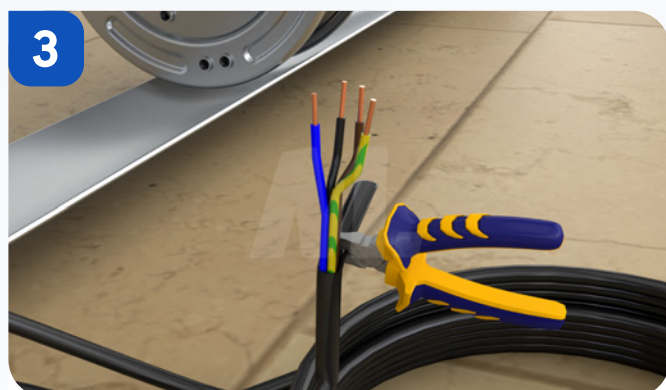
L'axe doit être rendu opérationnel et prêt à poser comme suit :



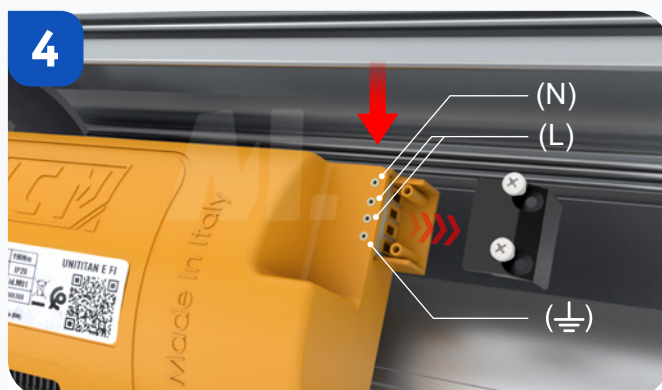
- Installez l'axe à terre, le moteur et la molette fins de course face à vous.
- Débarrassez-le de l'emballage et des films qui le protègent.



- Déroulez les câbles moteur (alimentation et débrayage).
- Passez-les dans les réservations du tube prévu à cet effet, et faites-les ressortir à droite ou à gauche, en fonction du côté de l'alimentation et du système de débrayage.



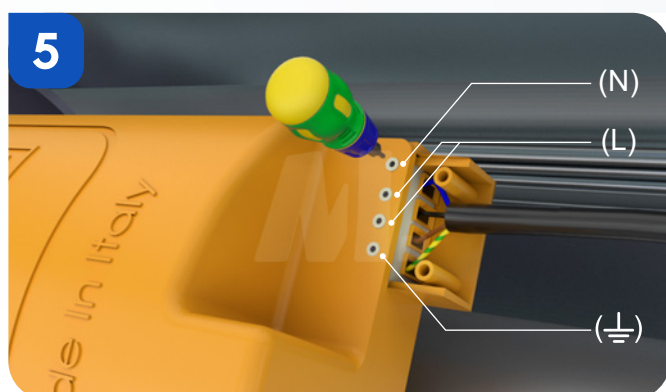
- Dénudez la gaine extérieure sur 10-15 cm, puis chaque fil sur 8-10 mm.



Ensuite, passez au raccordement sur le bornier du moteur :

- dévissez-le avec le tournevis approprié ;
- soulevez ou faites glisser son couvercle pour accéder aux bornes ;
- repérez les bornes L (Phase), N (Neutre),  $\text{⏏}$  (Terre).

Puis, connectez dans cet ordre :



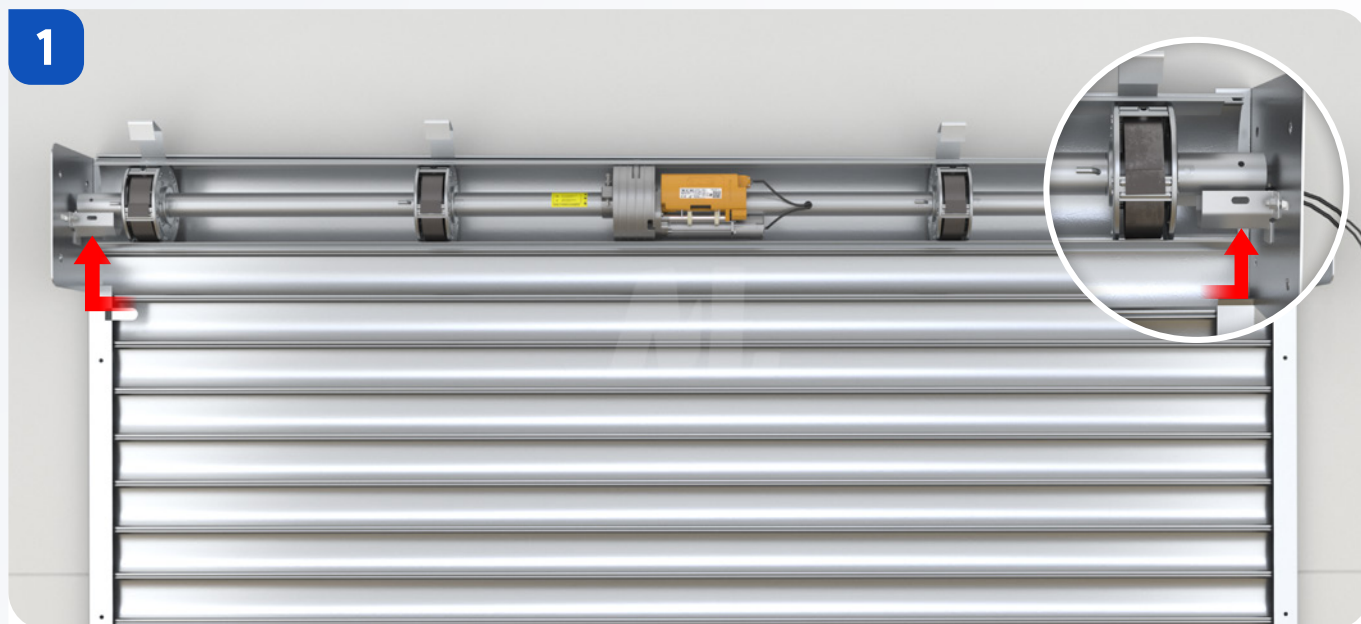
- Fil vert / jaune → Terre ( $\text{⏏}$ )
- Fil bleu → Neutre (N)
- Fil marron ou noir → Phase (L)

Pour chaque connexion :

- desserrez la vis de borne ;
- insérez le fil, serrez fermement, testez à la traction ;
- vérifiez qu'aucun brin ne dépasse et que les couleurs sont correctes ;
- revissez ensuite le couvercle du boîtier et vérifiez que le câble est bien bloqué.

# 7 Installer le nouvel axe motorisé .

À deux ou trois, sécurité oblige:



1

- Amenez le nouvel axe sur l'échafaudage.
- Soulevez-le et maintenez-le **au niveau des supports (berceaux)**.



2

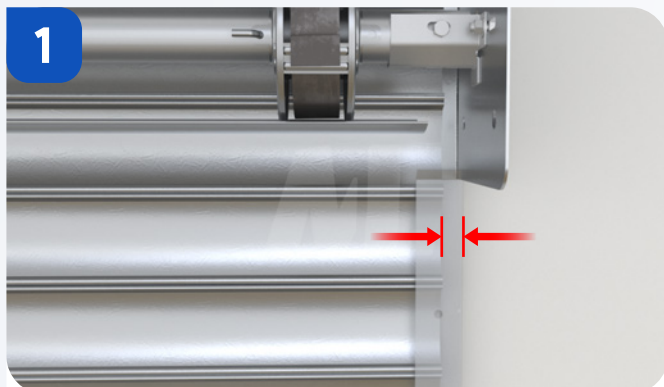
- Passez les câbles d'alimentation et de débrayage dans les orifices des joues.



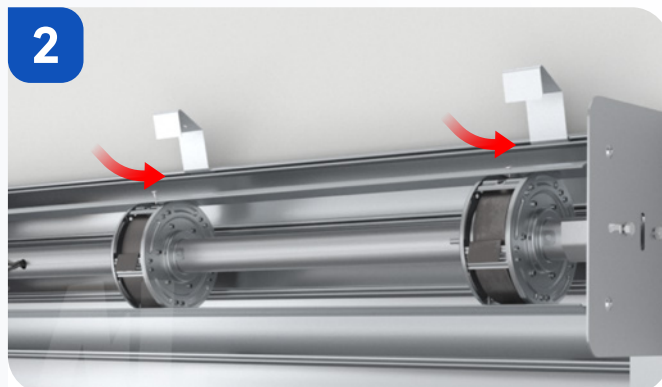
3

- Posez les deux extrémités du tube motorisé dans les supports (berceaux).
- Avec votre clé de 17, de 15 ou de 16, et les boulons fournis avec l'axe, vissez les boulons pour fixer les berceaux.

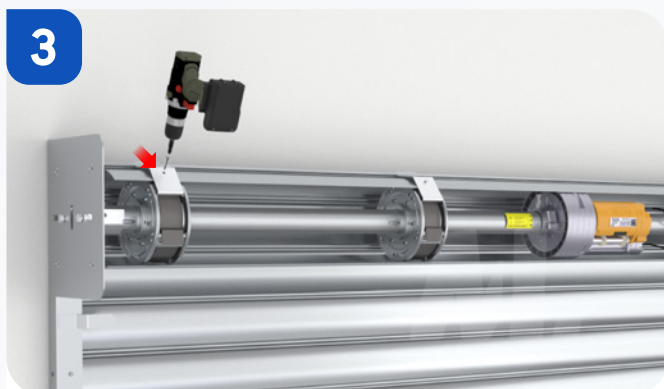
**Vérifiez sa fixation et son horizontalité.**



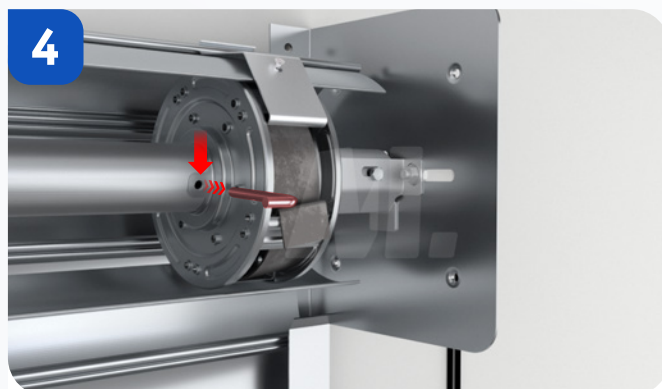
- Vérifiez que le tablier pend bien verticalement dans les coulisses, avec les deux bords à égale distance des joues.



- Prenez les nouvelles attaches et passez-les dans le pli supérieur de la première lame (celle du haut). Puis, accrochez l'autre extrémité de l'agrafe sur les plats bombés ou les boîtes à ressort.



- Fixez-les avec des vis autoforeuses, à l'aide de votre visseuse électrique ou du tournevis adapté.



- Ôtez les goupilles qui neutralisent vos boîtes à ressort (voir étape 4).



- Puis, déboulonnez les vis qui retiennent votre tablier (voir étape 3).
- Enfin, afin de tester la fonctionnalité du système de débrayage, désengager le moteur avec le câble de débrayage.
- Une fois débrayé, manœuvrez manuellement le rideau de bas en haut.



- Si votre rideau monte de manière fluide et sans trop d'effort, cela signifie que votre dispositif de débrayage est opérationnel.
- Dans le cas contraire, ne touchez à rien, et appelez **METAL 2000** au **09 72 10 19 19**, nous vous répondrons sur-le-champ !

# Procéder au branchement électrique .

À partir du câble d'alimentation et des fils électriques installés sur le moteur (phase préparation de l'axe), procédez au branchement final vers votre point de commande (boîte à clé ou interrupteur).

## Votre câble moteur comporte 4 fils :

|            |   |                              |                |
|------------|---|------------------------------|----------------|
| Vert/jaune | → | La terre                     | ⏏              |
| Bleu       | → | Le neutre (commun)           | N              |
| Marron     | → | phase 1 (montée ou descente) | L <sub>1</sub> |
| Noir       | → | phase 2 (descente ou montée) | L <sub>2</sub> |

## Le raccordement se fait généralement dans la boîte de commande

(bouton-poussoir ou boîte à clé)

La terre (vert/jaune) : raccordez le fil de terre du moteur directement avec le fil de terre de votre arrivée secteur.

Si le boîtier est métallique, reliez-le également à la terre.

Le neutre (bleu) : raccordez le fil bleu du moteur directement avec le fil bleu (neutre) de votre arrivée secteur.

Le neutre ne passe pas par l'interrupteur.

## La phase (arrivée secteur) :

connectez le fil de phase (rouge ou marron) venant de votre compteur électrique sur la borne d'entrée (commun) de l'interrupteur.

Les commandes (noir et marron) : connectez les fils noir et marron du moteur sur les bornes de sortie de l'interrupteur (souvent fléchées haut/bas).

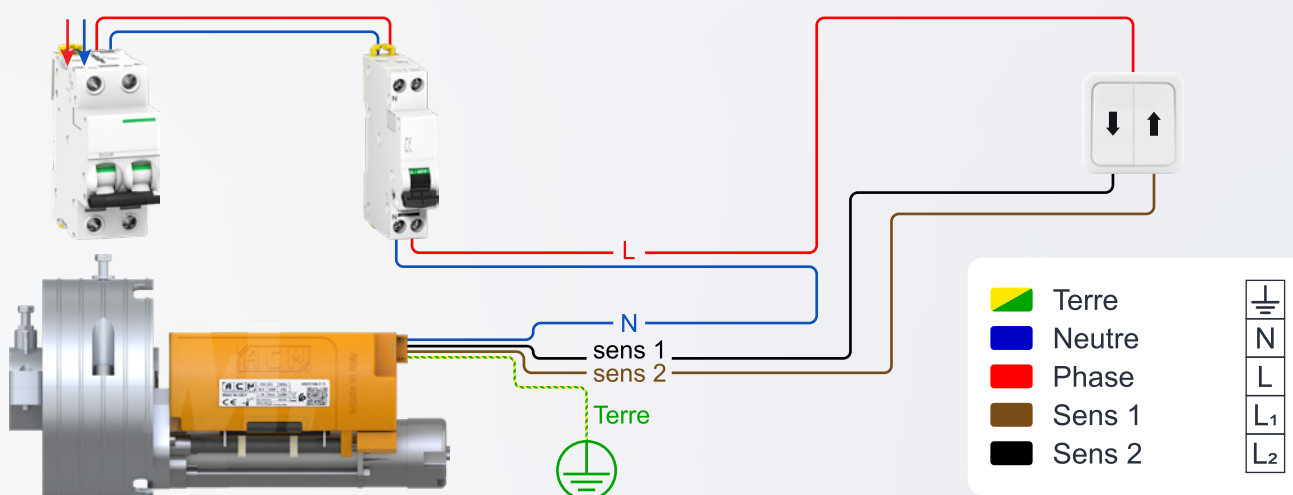
## Test de fonctionnement :

Remettez sous tension et testez la montée/descente.

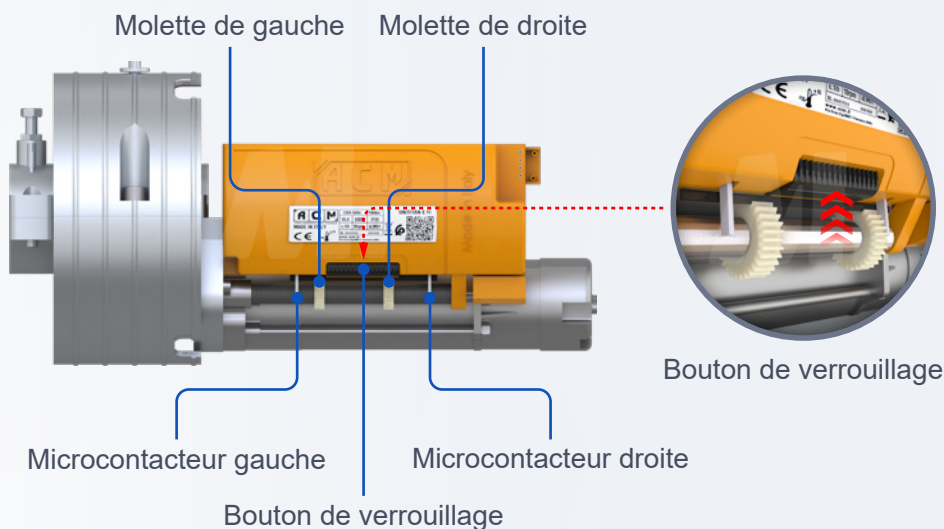
Si le sens de rotation est inversé (le rideau monte au lieu de descendre ou inversement) :

- coupez l'alimentation et inversez les fils marron et noir sur les bornes L1 et L2 ;
- testez à nouveau le fonctionnement.

## Schéma de câblage



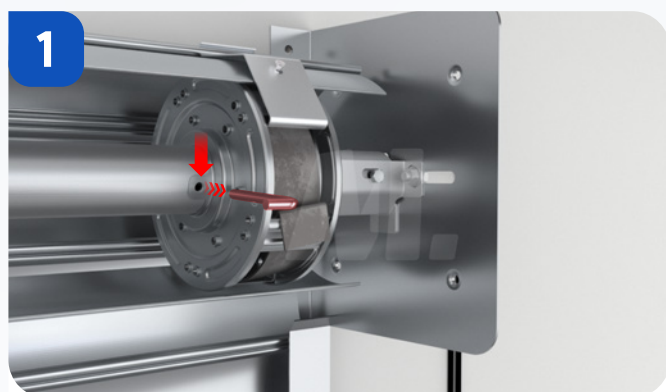
# 10 Régler les fins de course .



## ATTENTION!

Des manipulations répétées peuvent entraîner le blocage du moteur. Attendre son refroidissement pour recommencer.

### • Avant de commencer les réglages fin de course :



- Retirez les goupilles de blocage des ressorts.



- Réembrayez le moteur.
- Remettez sous tension.

### a. Commencez par la fin de course BASSE



- Positionnez le rideau complètement en bas, au contact du sol.



- Tournez la molette de fin de course bas jusqu'à entendre le "clic" du contacteur.
- La fin de course de fermeture est réglée.

## b. Ajustez la fin de course HAUTE

Ce réglage nécessitera peut-être plusieurs manœuvres.

- Remontez votre rideau jusqu'à sa position haute maximale.

Ajustements, si nécessaire :



**Le rideau ne monte pas suffisamment**

Remontez-le en position basse et déplacez la molette de fin de course vers le centre (en l'éloignant du contacteur).



**Le rideau remonte trop haut**

Remontez-le en position basse et déplacez la molette de fin de course vers l'extérieur (en la rapprochant du contacteur).



- Répétez les ajustements jusqu'à obtenir la position d'ouverture souhaitée.
- Effectuez plusieurs cycles complets (ouverture/fermeture) pour valider le réglage.



### Notre astuce pro

Notez la position finale des molettes. Elle fera office de référence en cas de dérèglement.

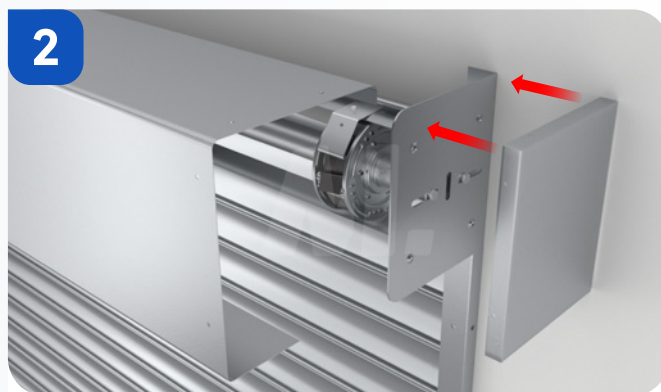


# 11 Replacer le caisson .

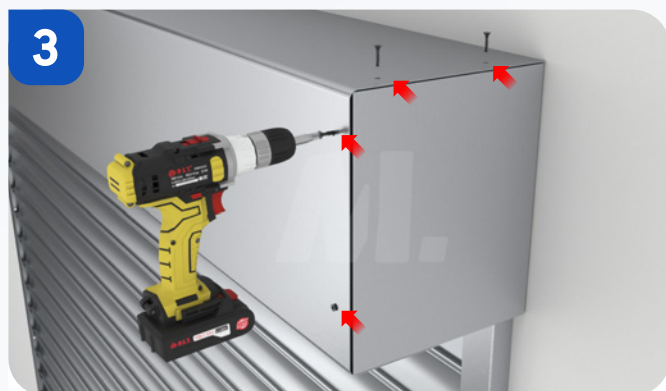
- Remontez sur votre échafaudage, installé de manière stable.



- Soulevez le caisson déposé et positionnez-le sur ses supports d'origine.



- Remplacez les contre-joues (retours latéraux), emboîtez-les correctement.



- Vissez solidement toutes les fixations avec les outils adaptés.



- Vérifiez que tous les éléments sont bien serrés et qu'aucun câble n'est pincé.



## RETENONS !

Vous le constatez, le remplacement d'un axe motorisé de rideau métallique exige méthode, précision et rigueur. Issues de l'expertise de nos pros du rideau, ces **11 étapes** assureront la fonctionnalité en toute sécurité de votre système de fermeture.

### Rappelons les trois impératifs de sécurité :

- Travailler systématiquement à deux, voire trois personnes.
- Bloquer obligatoirement les ressorts avant toute manipulation de l'axe.
- Couper et consigner l'alimentation électrique dès le début de l'intervention.

Néanmoins, si à un moment de la procédure, vous constatez une anomalie (bruits inhabituels, vibrations, difficulté de manœuvre), n'insistez pas. Une assistance ou prise en charge professionnelle s'impose.

À METAL 2000,  
nos techniciens qualifiés interviennent **24/7** sur l'ensemble du territoire  
pour toute installation, dépannage, réparation ou conseil technique.  
Un doute sur une étape ? Une difficulté imprévue ?

Contactez-nous immédiatement au **09 72 10 19 19**



**METAL 2000.**  
Leader français des solutions de fermeture

📍 54, boulevard Saint-Marcel, 75005 Paris | ☎ 09 72 10 19 19 | 🌐 [metal2000.fr](https://metal2000.fr)

