



## Moteur tubulaire de type M

(F) Notice de montage et d'utilisation

1 - 16

# Sommaire

|  |    |
|--|----|
| Généralités  | 1  |
| Consignes de sécurité  | 1  |
| Déclaration CE du fabricant  | 2  |
| Utilisation conforme   | 2  |
| Tableau d'utilisation  | 3  |
| Caractéristiques techniques  | 3  |
| Explication des termes   | 4  |
| Instructions de montage  | 5  |
| Débrancher le socle connecteur   | 6  |
| Montage  | 7  |
| Montage du moteur tubulaire avec l'arbre enrouleur dans le coffre du volet roulant | 9  |
| Mise en service  | 10 |
| Branchement électrique   | 13 |
| Exemple de branchement bouton-poussoir de store                                    | 14 |
| Aide au dépannage  | 15 |
| Garantie + SAV   | 16 |
| Démontage  | 16 |

# Généralités

Les moteurs tubulaires de type M comportent des commutateurs de fin de course mécaniques qui permettent de régler les positions de fin de course.

## Consignes de sécurité

- Ce manuel de montage et d'utilisation doit être lu, compris et respecté par toute personne intervenant dans le montage, l'utilisation ou l'entretien de l'opérateur.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages et les dysfonctionnements résultant du non-respect des présentes instructions de montage et d'utilisation.
- Il faut prendre connaissance et respecter les consignes de prévention des accidents et les normes européennes en vigueur dans les pays concernés.
- Respecter la directive "fenêtres, portes et portails motorisés - ZH 1/494" de l'association professionnelle d'assurance accident.
- Seules les personnes compétentes sont autorisées à effectuer le montage, le raccordement et la mise en service initiale du moteur tubulaire.
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange, des accessoires et des éléments de fixation de la marque SOMMER.
- Avant de travailler sur le moteur tubulaire ou sur le volet roulant, débrancher le moteur tubulaire sur tous les pôles et le protéger pour qu'il ne soit pas rebranché indésirablement.
- Ne pas porter le moteur tubulaire à l'aide du câble de raccordement.
- Ne jamais saisir un volet roulant en cours de fonctionnement ni des pièces en mouvement.
- Le capot du volet roulant doit être accessible et amovible conformément aux indications de la norme DIN 18073.

# Déclaration CE du fabricant

La société SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH  
Hans-Böckler-Straße 21-27  
73230 Kirchheim/Teck - Allemagne

déclare que le produit désigné ci-dessous est conforme aux directives CE applicables.

Désignation des produits :

- moteur tubulaire de type M 5008/14
- moteur tubulaire de type M 5013/14
- moteur tubulaire de type M 5020/14
- moteur tubulaire de type M 5030/14
- moteur tubulaire de type M 4008

La mise en service de ces produits est proscrite tant qu'il n'a pas été démontré que les machines ou les installations, dans lesquelles les produits cités ci-dessus doivent être montés, sont conformes aux dispositions de la directive.

Directives et normes appliquées :

- Directive sur les machines 89/392/CEE avec ses modifications
- Directive sur les basses tensions 73/23/CEE
- Directive européenne sur la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE

Kirchheim, 01.05.03      Uwe Sommer  
Gérant



## Utilisation conforme

- Le fabricant ne pourra être tenu responsable de dommages résultant d'une utilisation non conforme. Les risques encourus relèvent de la seule responsabilité de l'exploitant.
- Le moteur tubulaire ne doit être utilisé que s'il est en bon état technique. Il doit être utilisé de façon conforme, en respectant les consignes de sécurité, en tenant compte des dangers et en suivant les instructions de montage et d'utilisation.
- Tous les dysfonctionnements risquant d'entraver la sécurité doivent être résolus sans délai.
- Utiliser le moteur tubulaire uniquement dans un local sec et à un endroit qui n'est pas exposé à des risques d'explosion.
- Largeur du volet roulant : min. 550 mm

## Tableau d'utilisation

| Type de moteur tubulaire | Arbre (mm) | Epaisseur max. de la barre (mm) | Surface max. du volet roulant en m <sup>2</sup> * |           |
|--------------------------|------------|---------------------------------|---|-----------|
|                          |            |                                 | PVC   | Aluminium |
| M 5008/14                | 60 - 8kt   | 14                              | 2,5   | 1,8       |
| M 5013/14                | 60 - 8kt   | 14                              | 4   | 3         |
| M 5020/14                | 60 - 8kt   | 14                              | 6,5   | 4,5       |
| M 5030/14                | 70 - 8kt   | 14                              | 9,5   | 7         |
| M 4008                   | 40 - 8kt   | 6                               | 3,5   | 2,5       |

\* Valeurs admises (sans danger) :

- Hauteur du volet roulant 2,50 m
- Armature PVC 5 kg/m<sup>2</sup>
- Armature aluminium 7 kg/m<sup>2</sup>

## Caractéristiques techniques

| Type de moteur tubulaire       | M 5008                     | M 5013                     | M 5020                     | M 5030                     |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| - Câble de raccordement        | 2,5m, 4x 0,75 <sup>2</sup> | 2,5m, 4x 0,75 <sup>2</sup> | 2,5m, 4x 0,75 <sup>2</sup> | 2,5m, 4x 0,75 <sup>2</sup> |
| - Couple de serrage max.       | 8 Nm                       | 13 Nm                      | 20 Nm                      | 30 Nm                      |
| - Vitesse de rotation nominale | 14 1/mn.                   | 14 1/mn.                   | 14 1/mn.                   | 14 1/mn.                   |
| - Puissance nominale           | 135 W                      | 135 W                      | 160 W                      | 200 W                      |
| - Tension nominale             | 230 volts                  | 230 volts                  | 230 volts                  | 230 volts                  |
| - Fréquence                    | 50 Hz                      | 50 Hz                      | 50 Hz                      | 50 Hz                      |
| - Temps de mise en marche      | 5 minutes                  | 5 minutes                  | 4 minutes                  | 4 minutes                  |
| - Poids                        | env. 1,85 kg               | env. 1,8 kg                | env. 2,04 kg               | env. 2,51 kg               |
| - Degré de protection          | IP 44                      | IP 44                      | IP 44                      | IP 44                      |

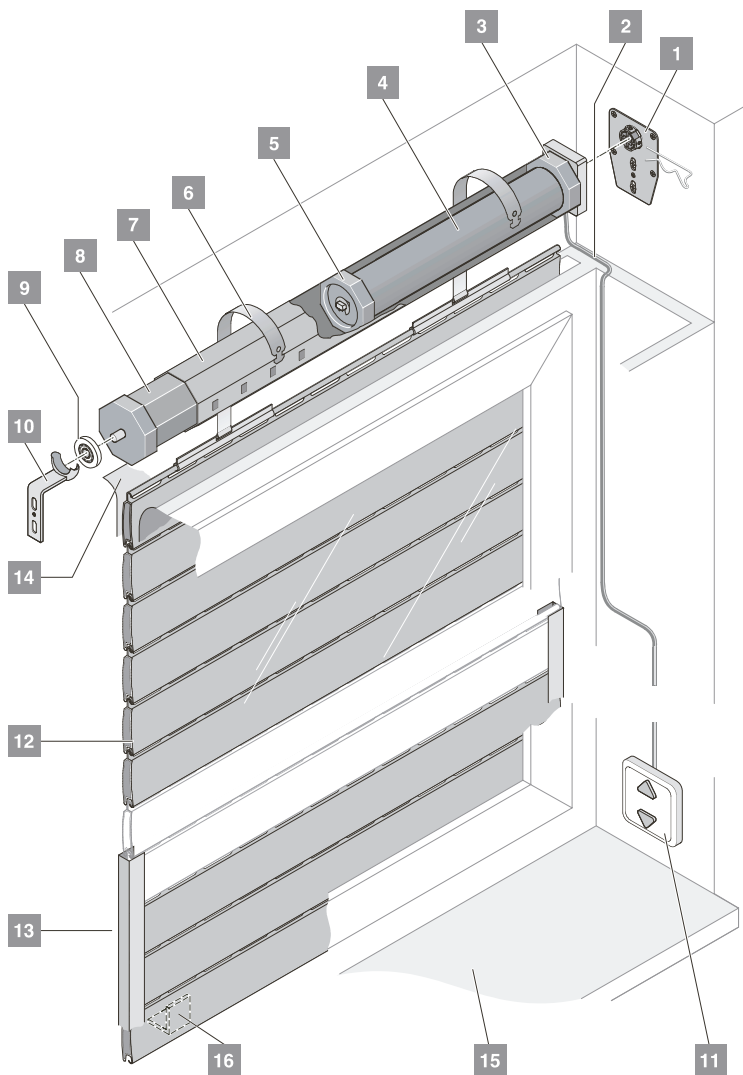
### Type de moteur tubulaire

### M 4008

|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| - Câble de raccordement        | 2 m, 4 x 0,75 <sup>2</sup> |
| - Couple de serrage max.       | 8 Nm                       |
| - Vitesse de rotation nominale | 13 1/mn.                   |
| - Puissance nominale           | 100 W                      |
| - Tension nominale             | 230 volts                  |
| - Fréquence                    | 50 Hz                      |
| - Temps de mise en marche      | 7 minutes                  |
| - Poids                        | env. 1,37 kg               |
| - Degré de protection          | IP 44                      |

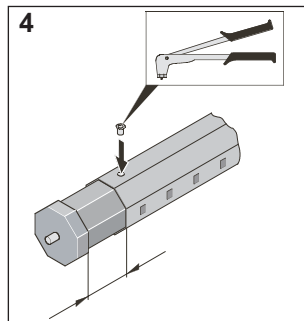
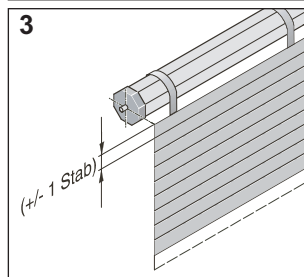
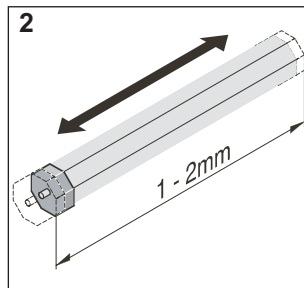
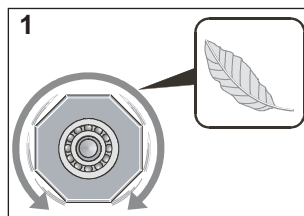
# Explication des termes

1. Fixation murale \*
  2. Ligne de raccordement
  3. Anneau d'entraînement du commutateur de fin de course
  4. Moteur tubulaire
  5. Couplage du moteur
  6. Ressort de suspension \*
  7. Arbre enrouleur \*
  8. Capsule du cylindre \*
  9. Roulement à bille \*
  10. Support \*
  11. Commande ( par ex.) \*
  12. Volet roulant (tenture, armature)
  13. Rail de guidage
  14. Guide d'insertion
  15. Rebord de fenêtre
  16. Butoir
- \* Accessoires non compris dans la livraison



# Instructions de montage

- Veiller à ce que l'arbre enrouleur puisse fonctionner aisément (figure 1). Il ne faut qu'un faible jeu axial (figure 2) (max. 1 - 2 mm).
- L'arbre enrouleur, les suspensions et les éléments de fixation (vis, rivets, etc. ) ne doivent pas toucher au moteur tubulaire.
- Si l'arbre enrouleur est un tube profilé, le couplage du moteur ne doit pas être vissé ni riveté.
- Le volet roulant doit être fixé avec un nombre suffisant de ressorts de suspension (au moins tous les 50 cm).
- L'arête supérieure du volet roulant, lorsqu'il est déroulé, doit arriver au milieu de l'arbre enrouleur (barre  $\pm 1$ ), figure 3.
- Le volet roulant doit passer facilement par le guide d'insertion dans les rails de guidage. Cette aisance de fonctionnement doit être assurée pour les rouleaux de gros diamètre comme pour ceux de petit diamètre.
- Les rails de guidage doivent garantir une aisance de fonctionnement du volet roulant sur toute sa hauteur. Le volet doit retomber librement de son propre poids sur toute la hauteur. Il faut surtout veiller à ce que les brosses ou les bourrelets en caoutchouc éventuellement utilisés ne gênent pas le fonctionnement du volet roulant.
- La longueur ne doit être compensée qu'avec la capsule du cylindre, voir figure 4.
- L'extrémité inférieure des rails de guidage doit être protégée de telle sorte que le volet roulant ne puisse pas dérailler avant d'atteindre la position de fin de course du bas.



# Débrancher le socle connecteur



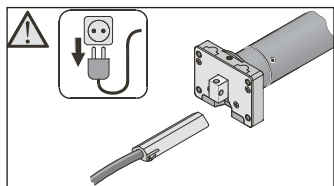
Remarque !

Les moteurs "M 40xx" n'ont pas de socle connecteur.

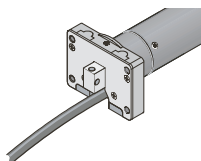


Attention !

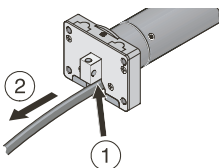
Lorsque le socle connecteur est débranché, la ligne de raccordement doit être hors tension.



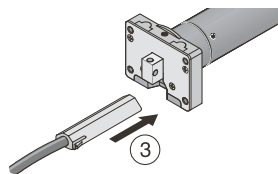
Etat à la livraison



Débrancher le socle connecteur



Insérer le socle connecteur



## Débrancher le socle connecteur

Débrancher le moteur tubulaire pour qu'il soit hors tension. Appuyer à l'aide d'un tournevis sur le verrouillage (1) du socle connecteur vers la ligne de raccordement. Débrancher le socle connecteur (2).

## Insérer le socle connecteur

->insérer le socle connecteur (3), hors tension, jusqu'à enclenchement du verrouillage



# Montage

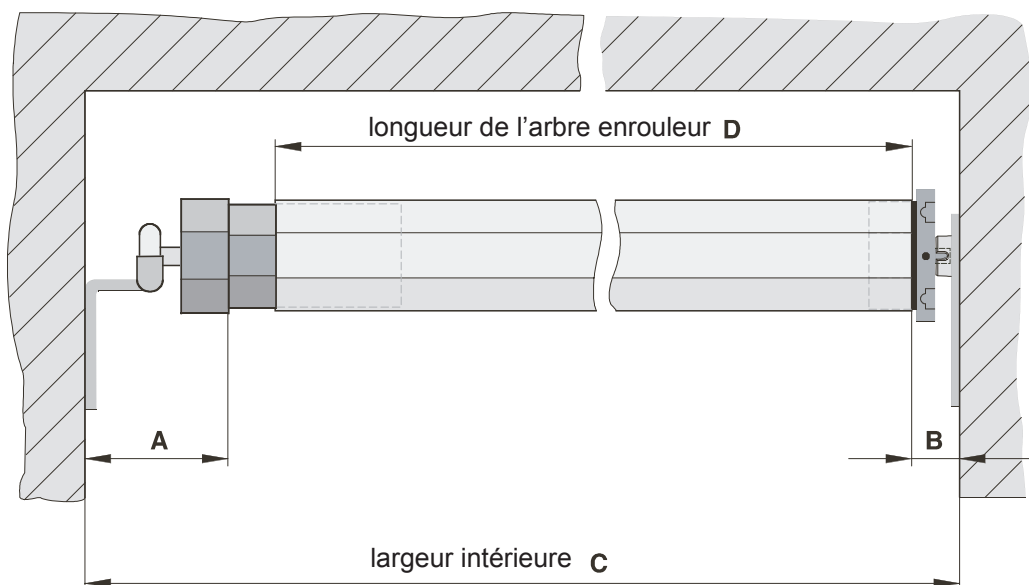
## Démontage de la poulie (uniquement pour effectuer une transformation)

1. Ouvrir le coffre du volet roulant
2. Il n'est plus nécessaire de démonter la poulie et la capsule de cylindre correspondante.

## Déterminer la longueur de l'arbre enrouleur

1. Déterminer l'espace entre : la capsule de cylindre (A) et la fixation murale (B)
2. Déterminer la largeur intérieure du coffre du volet roulant (C)
3. Pour déterminer la longueur (D) de l'arbre enrouleur :  $D = C - (A + B)$

Scier l'arbre enrouleur à la bonne dimension (D) et ébavurer (à l'intérieur et à l'extérieur).  
Coupe de scie toujours à angle droit.

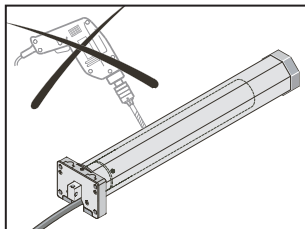


## Montage du moteur tubulaire dans l'arbre enrouleur



**Attention !**

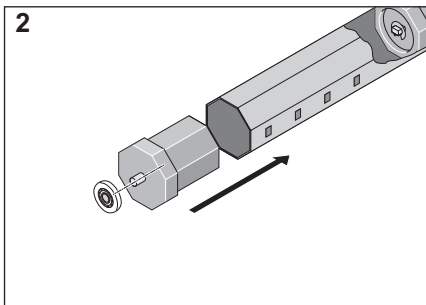
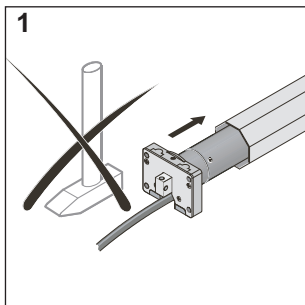
**Ne pas percer le moteur tubulaire.**



**Remarque !**

**Poser le câble de raccordement de manière à ce qu'il soit protégé et qu'il ne touche pas le volet roulant, ne pas le plier.**

1. Introduire le moteur tubulaire avec le kit adaptateur jusqu'à la butée dans l'arbre enrouleur.
2. Introduire la capsule de cylindre.

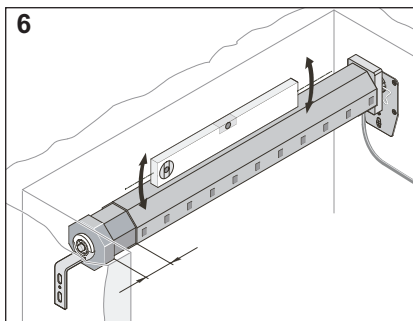
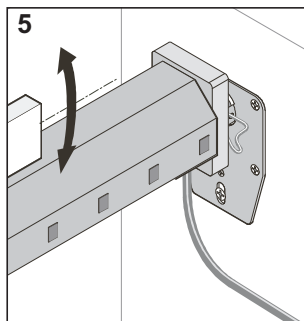
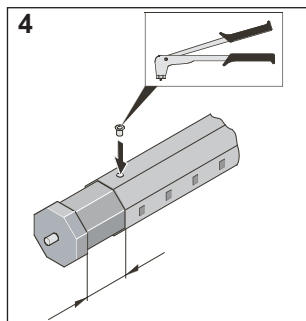
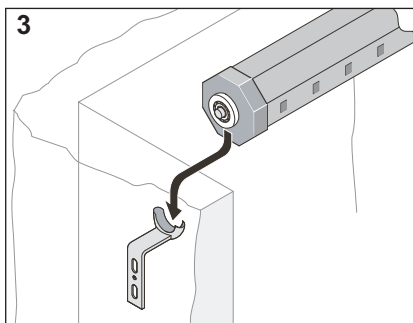
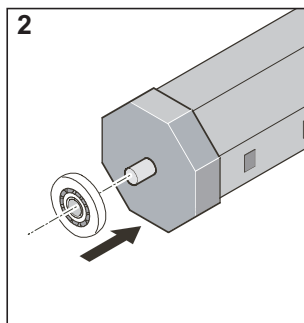
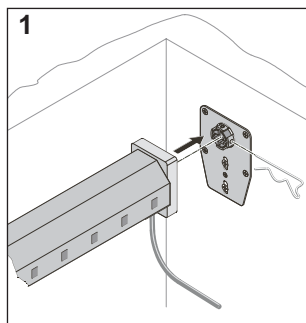


# Montage du moteur tubulaire avec l'arbre enrouleur dans le coffre du volet roulant

1. Mettre en place le moteur tubulaire dans la fixation murale.
2. Mettre le roulement à bille sur la capsule du cylindre, suspendre dans le support et encliqueter.
3. Compenser le jeu axial (max. 1 - 2 mm) avec la capsule de cylindre.

**Attention !**  
**La capsule de cylindre doit être insérée au moins aux 2/3 dans l'arbre enrouleur.**

4. Sécuriser le jeu axial, par exemple en fixant avec des rivets l'arbre enrouleur avec la capsule de cylindre.
5. Fixer le moteur tubulaire avec la goupille de sécurité dans la fixation murale. Veiller à la position de la ligne de raccordement - elle doit toujours être dirigée vers le bas !
6. Il faut toujours monter l'arbre enrouleur à l'horizontal et contrôler avec un niveau à bulle !



# Mise en service

## Aide pour le réglage

### Régler le commutateur de fin de course dans le sens de l'enroulement



#### Remarque !

L'arrêt en fin de course fonctionne uniquement si le moteur tubulaire est monté dans un arbre enrouleur avec un kit adaptateur.

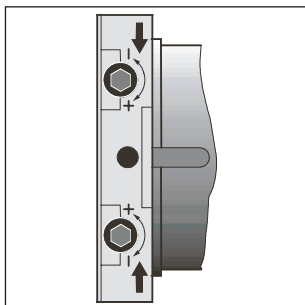
Le moteur tubulaire fonctionne pendant 5 minutes environ, puis le thermostat l'arrête pour des raisons de sécurité. Au bout de 15 minutes de pause, le moteur tubulaire est de nouveau prêt à fonctionner.

## Vis de réglage

- moins (-) = trajectoire plus courte

- plus (+) = trajectoire plus longue

### Moteur à gauche

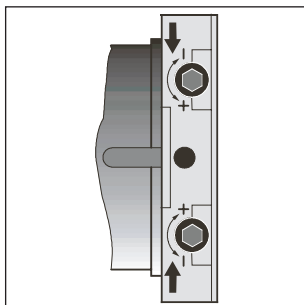


Sens enroulement



Sens déroulement

### Moteur à droite



Sens enroulement

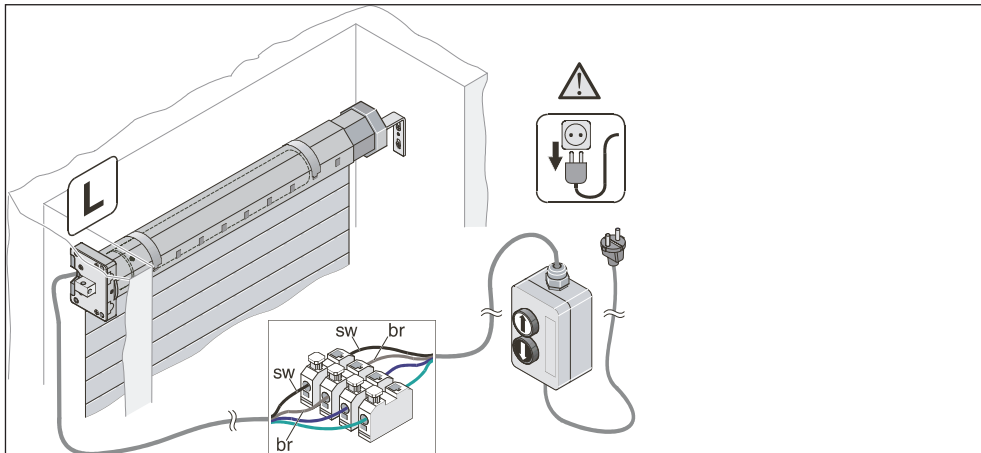


Sens déroulement

1. Brancher le câble de montage (n° d'article 5930) sur le moteur tubulaire.

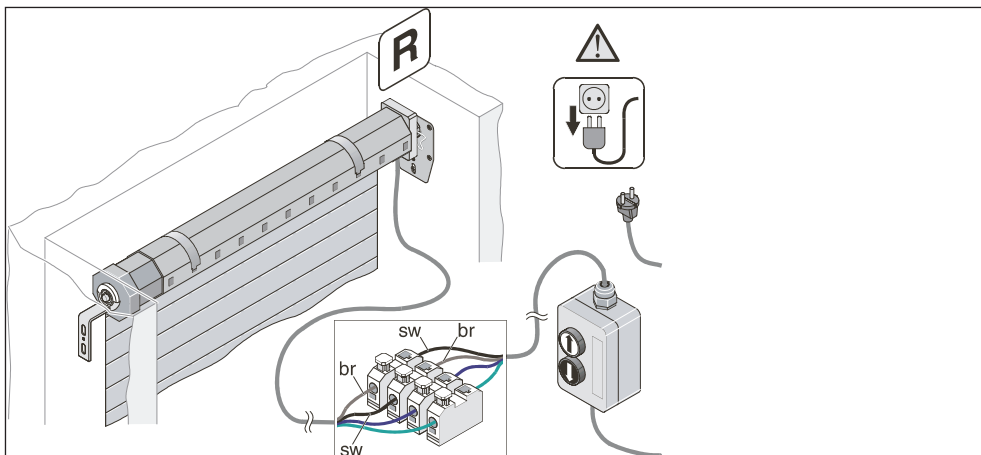
### Affectation des câbles pour le montage moteur à gauche

| Couleur des câbles<br>moteur tubulaire | Couleur du câble<br>de montage | Sens de<br>fonctionnement |
|--|--------------------------------|---------------------------|
| bleu                                   | bleu                           |                           |
| noir                                   | noir                           | ENROULEMENT               |
| marron                                 | marron                         | DEROULEMENT               |
| vert/ jaune                            | vert/ jaune                    |                           |



### Affectation des câbles pour le montage moteur à droite

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| bleu        | bleu        |             |
| noir        | marron      | DEROULEMENT |
| marron      | noir        | ENROULEMENT |
| vert/ jaune | vert/ jaune |             |



2. Faire tourner le moteur complètement dans le sens “déroulement”
3. Suspendre le volet roulant avec les ressorts de suspension dans l’arbre enrouleur.  
Distance entre les ressorts de suspension : max. 50 cm.
4. Faire tourner le moteur complètement dans le sens “enroulement” tout en tournant la vis de réglage dans le sens (-) correspondant au sens “enroulement” jusqu’à ce que le moteur tubulaire s’arrête.
5. Sur le câble de montage, maintenir le bouton-poussoir “enroulement” enfoncé et tourner la vis de réglage dans le sens (+) correspondant au sens “enroulement” jusqu’à ce que la position souhaitée du volet roulant soit atteinte.



**Remarque !**

**Les butées du volet roulant doivent présenter un jeu de 2 à 3 cm devant la butée du haut car le volet roulant se dilate selon les saisons au cours de l’année (différence de température entre l’hiver et l’été).**

6. Fermer et ouvrir 1x le volet roulant pour contrôler la position de fin de course “enroulement”. Régler si nécessaire la position de fin de course.

**Régler le commutateur de fin de course dans le sens “déroulement”**

7. Faire tourner le moteur dans le sens “déroulement” tout en tournant la vis de réglage dans le sens (-) correspondant au sens “déroulement” jusqu’à ce que le moteur tubulaire s’arrête.
8. Sur le câble de montage, maintenir le bouton-poussoir “déroulement” enfoncé et tourner la vis de réglage dans le sens (+) correspondant au sens “déroulement” jusqu’à ce que la position souhaitée du volet roulant soit atteinte.
9. Fermer et ouvrir 1x le volet roulant pour contrôler la position de fin de course du “déroulement”. Régler si nécessaire la position de fin de course.
10. Débrancher le câble de montage et brancher le moteur tubulaire conformément à l’exemple de raccordement.

# Branchement électrique



## Attention !

**Le branchement doit impérativement être effectué par un électricien professionnel !**

**Les moteurs tubulaires de type M ne doivent pas être branchés en parallèle (attention à la puissance de commutation max. du point de commutation).**

- Utiliser des interrupteurs ou des boutons-poussoirs de store uniquement à verrouillage.
- Pour monter les commandes, veuillez demander la documentation sur les commandes.
- Lors du branchement, respecter les prescriptions du VDE et des services fournisseurs d'électricité, ainsi que les dispositions relatives aux locaux humides ou soumis à l'eau stagnante selon VDE 0100.
- Il faut toujours poser le câble de raccordement avec une boucle pour éviter la pénétration d'eau de condensation passant le long du câble.
- Lors de l'installation, il faut avoir la possibilité d'isoler du secteur tous les pôles. Par exemple, commutateur de store à deux pôles avec un intervalle de coupure de 3 mm minimum ou avec des commutateurs principaux sur tous les pôles.

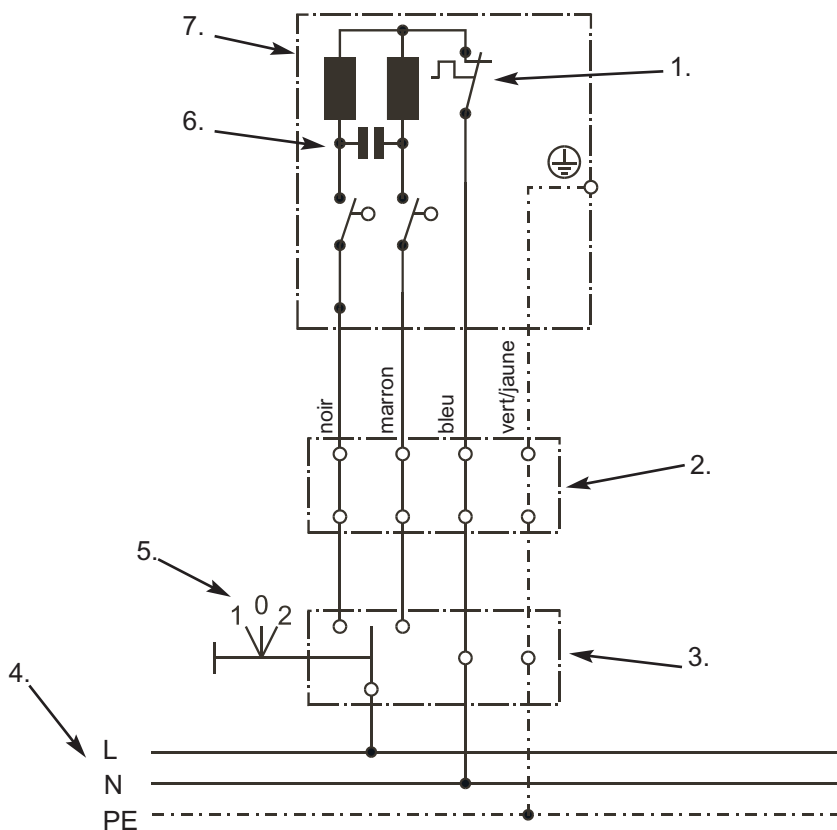


## Remarque !

**Les commandes de moteur doivent être verrouillées en face à face dans le sens du déroulement/de l'enroulement. Il faut impérativement une temporisation de commutation de 0,5 seconde minimum.**

# Exemple de branchement du bouton-poussoir de store

1. Thermostat de l'enroulement
2. Boîte de distribution
3. Boîte commutateur
4. Ligne d'alimentation du secteur 250 volts/50 Hz
5. Interrupteur ou bouton-poussoir de store
6. Condensateur
7. Moteur tubulaire





# Aide au dépannage

| <b>Erreurs</b>  | <b>Cause possible</b>   | <b>Solution</b>   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Le moteur tubulaire ne fonctionne pas</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>Pas de tension du secteur</li><li>Erreur de branchement</li><li>Câble de raccordement endommagé</li><li>Le thermo-rupteur s'est déclenché</li></ul>     | <ul style="list-style-type: none"><li>Vérifier le fusible électrique</li><li>Brancher correctement le moteur tubulaire (conformément au schéma des connexions)</li><li>Vérifier que la ligne de raccordement n'est pas endommagée</li><li>Prudence ! Le moteur tubulaire peut être très chaud, laisser refroidir.</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Le moteur tubulaire fonctionne uniquement dans un sens</li></ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>Un des sens de rotation est bloqué</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Faire fonctionner le moteur tubulaire pendant 1 seconde au moins dans le sens qui fonctionne, puis dans le sens souhaité</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Le volet roulant doit descendre depuis tout en haut, mais le moteur s'arrête immédiatement.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Le volet roulant ou l'arbre enrouleur fonctionne difficilement</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Vérifier que rien ne frotte dans les rails de guidage</li><li>Vérifier que le volet roulant et l'arbre enrouleur fonctionnent aisément</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Le moteur tubulaire s'arrête avant que la position de fin de course du bas soit atteinte.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>Obstacle</li><li>Le volet roulant fonctionne difficilement</li><li>Le moteur tubulaire a mémorisé le point de déconnexion sur cette position.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Retirer les éventuels obstacles</li><li>Vérifier que le volet roulant fonctionne aisément</li><li>Supprimer la mémorisation du point de déconnexion en bloquant le volet roulant pendant sa remontée.</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Le moteur tubulaire ne s'arrête pas à la position de fin de course du bas et va au-delà.</li></ul>    | <ul style="list-style-type: none"><li>Pas de détection d'arrêt</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Il n'y a pas de point d'arrêt inférieur</li><li>Vérifier que le volet roulant fonctionne aisément</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Le moteur tubulaire s'arrête brièvement après avoir démarré puis il redémarre</li></ul>               | <ul style="list-style-type: none"><li>Le moteur tubulaire est en mode de programmation</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Programmer le moteur tubulaire ou passer au mode d'auto-apprentissage</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>La position de fin de course réglée ne convient plus</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>L'arbre n'entraîne pas l'anneau d'entraînement du commutateur de fin de course.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>Reprogrammer les positions correctes et le moteur tubulaire</li><li>Vérifier le montage du moteur tubulaire</li></ul>   |

## **Garantie + SAV**

La garantie est conforme aux dispositions légales. Pour un éventuel recours à la garantie, veuillez vous adresser à votre revendeur. La garantie s'applique uniquement dans le pays où le produit a été acheté.

Les piles, les fusibles et les ampoules sont exclus de la garantie.

Pour toute prestation de service, fourniture de pièces de rechange et d'accessoires, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

Nous avons veillé à ce que la notice de montage et d'utilisation soit rédigée le plus clairement possible. Nous serions néanmoins heureux de recevoir vos remarques ou suggestions pour contribuer à améliorer ce document. Merci de les envoyer à :

Fax : 0049 / 7021 / 8001-53

Email : [doku@sommer-torantriebe.de](mailto:doku@sommer-torantriebe.de)

## **Démontage**

Respecter les consignes de sécurité !

La procédure de démontage est identique à celle décrite dans le paragraphe relatif au montage, mais dans l'ordre inverse. Ne pas effectuer les opérations de réglage décrites.