

LT 50 CSI - LT 50 CMO

LT 60 CSI - LT 60 CMO



FR Notice d'installation

EN Installation guide

ES Guía de instalación

دليل التركيب **AR**

NOTICE ORIGINALE

Cette notice s'applique à toutes les motorisations **LT 50** et **LT 60** dont les déclinaisons sont disponibles au catalogue en vigueur.

Domaine d'application

Les motorisations **LT 50** et **LT 60** sont conçues pour motoriser tous types de volets roulants non-équipés de butées et de lien rigides et de stores d'extérieur sans cassette.

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 roulant **EN13659**, les stores d'extérieur **EN 13561** et les stores d'intérieur **EN13120**.

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 Somfy 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 Somfy.

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 Somfy ou aller sur le site www.somfy.com.

Consignes particulières de sécurité

 Respecter la Norme NF C 15-100 pour les installations électriques.

 Les câbles traversant une paroi métallique doivent être protégés et isolés par un manchon ou un fourreau.

 Attacher les câbles pour éviter tout contact avec une partie en mouvement.

 Si la motorisation est utilisée en extérieur, et si le câble d'alimentation est de type H05-VVF, alors installer le câble dans un conduit résistant aux UV, par exemple sous goulotte.

 Laisser le câble d'alimentation de la motorisation accessible : il doit pouvoir être remplacé facilement.

 Toujours faire une boucle sur le câble d'alimentation pour éviter la pénétration d'eau dans la motorisation !

 Pour les moteurs tubulaires de Ø 50/60 mm :

La roue doit être bloquée en translation dans le tube d'enroulement :

- Soit en fixant le tube d'enroulement sur la roue à l'aide de 4 vis ou 4 rivets pop placés entre 5 mm et 15 mm de l'extrémité extérieure de la roue, quel que soit le tube d'enroulement. Les vis ou les rivets pop ne doivent pas être fixés sur la motorisation mais uniquement sur la roue.
- Soit par l'utilisation d'un stop roue, pour les tubes non lisses.

 Par la présente, Somfy SAS, F-74300 CLUSES déclare en tant que fabricant que la motorisation couverte par ces instructions, marquée pour être alimentée en 230V~50Hz et utilisée comme indiqué dans ces instructions, est conforme aux exigences essentielles des Directives Européennes applicables et en particulier de la Directive Machine 2006/42/EC et de la Directive CEM 2014/30/EU.

Le texte complet de la déclaration de conformité à l'UE est disponible sur www.somfy.com/ce.

Antoine Creze, responsable des homologations, agissant au nom du Directeur de l'Activité, Cluses, 05/2016.

SOMMAIRE

1. Introduction	4
2. Sécurité	5
2.1. Consignes générales de sécurité	5
2.2. Consignes spécifiques de sécurité	5
2.3. Conditions d'utilisation	5
3. Installation	5
3.1. Préparation du moteur	5
3.2. Préparation du tube	5
3.3. Assemblage moteur - tube	6
3.4. Mise en place de tirettes de réglage (option)	6
3.5. Montage de la manivelle de secours	6
3.6. Montage du tube motorisé	6
3.7. Câblage	6
4. Mise en service	7
4.1. Contrôle du sens de rotation	7
4.2. Réglage des fins de course avec inverseur à position momentanée	7
4.3 Réglage des fins de course avec inverseur à position fixe	8
4.4 Contrôle des réglages	9
4.5 Montage du capot de protection	9
5. Utilisation	10
5.1 Utilisation du point de commande	10
5.2. Utilisation de la manivelle de secours	10
6. Caractéristiques techniques	10

1. INTRODUCTION

Les moteurs LT 50 CSI et LT 60 CSI sont conçus pour motoriser les volets roulants et les stores.

Ils sont équipés d'un système d'ouverture et de fermeture de secours des volets roulants et des stores en cas de coupure de courant : la mise en place d'une manivelle de secours spécifique permet l'ouverture et la fermeture manuelle du volet roulant ou du store.

Le réglage des fins de course haute et basse des moteurs s'effectue par boutons poussoir. Les boutons poussoir sont recouverts d'un capot de protection qui assure l'étanchéité de la tête du moteur lorsque celui-ci est installé en extérieur avec les boutons poussoir orientés vers le haut.

2. SÉCURITÉ

Ce produit Somfy doit être installé par un professionnel de la motorisation et de l'automatisation de l'habitat auquel cette notice est destinée.

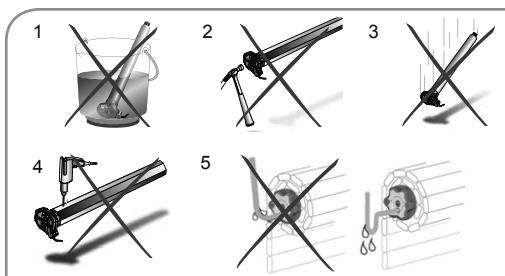
Avant toute installation, vérifier la compatibilité de ce produit avec les équipements et accessoires associés. Cette notice décrit l'installation, la mise en service et le mode d'utilisation de ce produit.

L'installateur doit par ailleurs, se conformer aux normes et à la législation en vigueur dans le pays d'installation, et informer ses clients des conditions d'utilisation et de maintenance du produit.

Toute utilisation hors du domaine d'application défini par Somfy est non conforme. Elle entraînerait, comme tout irrespect des instructions figurant dans cette notice, l'exclusion de la responsabilité et de la garantie Somfy.

2.1. Consignes générales de sécurité

- 1) Ne jamais immerger le moteur !
- 2) Éviter les chocs !
- 3) Éviter les chutes !
- 4) Ne jamais percer le moteur !
- 5) Toujours faire une boucle sur le câble d'alimentation pour éviter la pénétration d'eau dans le moteur !



2.2. Consignes spécifiques de sécurité

- Utiliser un point de commande de type inverseur à position fixe ou à position momentanée.
- Ne jamais brancher deux points de commande sur un seul moteur.
- Ne jamais brancher deux moteurs sur un seul point de commande.
- Ne pas utiliser de point de commande de type éclairage.

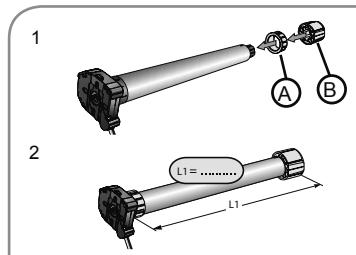
2.3. Conditions d'utilisation

- Vérifier que le moteur est livré avec le capot de protection et en option avec les tirettes de réglage.
- Utiliser un anneau de sortie et une manivelle de secours, équipés d'un axe carré de 6 mm ou d'un axe hexagonal de 7 mm (accessoires non livrés).

3. INSTALLATION

3.1. Préparation du moteur

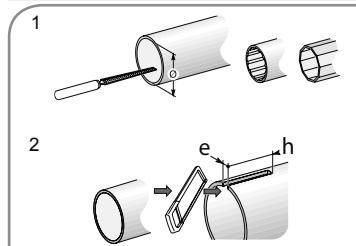
- 1) Monter la couronne (A) et la roue (B) sur le moteur.
- 2) Mesurer la longueur (L1) entre la tête du moteur et l'extrémité de la roue.



3.2. Préparation du tube

- 1) Couper le tube d'enroulement à la longueur désirée.
Ébavurer le tube d'enroulement et éliminer les copeaux.
- 2) Pour les tubes d'enroulement lisses, découper une encoche selon les cotes suivantes :

	e	h
LT 50 CSI	4 mm (0.16 in)	8 mm (0.32 in)
LT 60 CSI	25 mm (0.98 in)	35 mm (1.38 in)



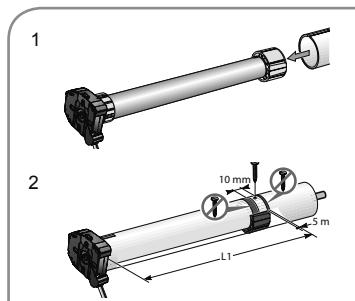
3.3. Assemblage moteur - tube

- Glisser le moteur dans le tube d'enroulement.

Pour les tubes d'enroulement lisses, positionner l'encoche découpée sur la couronne.

- Fixer le tube d'enroulement sur la roue avec 4 vis parker Ø 5 mm ou 4 rivets pop acier Ø 4,8 mm placés à :
 - au moins 5 mm de l'extrémité extérieure de la roue : L1 - 5, et
 - au plus 15 mm de l'extrémité extérieure de la roue.

Attention : les vis ou les rivets pop ne doivent pas être fixés sur le moteur mais uniquement sur la roue.

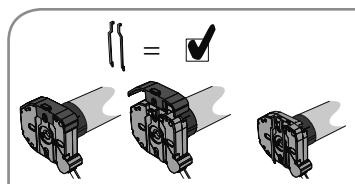


3.4. Mise en place de tirettes de réglage (option)

En option, deux tirettes de réglage sont livrées avec le moteur. Ces tirettes permettent de manipuler les boutons pousoir de réglage lorsqu'ils ne sont pas accessibles.

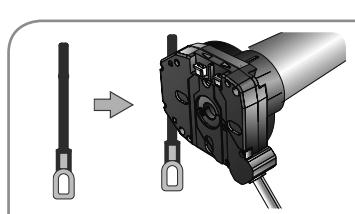
- Enlever le capot de protection.
- Installer les tirettes sur la tête du moteur.

Attention ! En cas d'utilisation des tirettes, le capot de protection ne peut pas être remis en place.



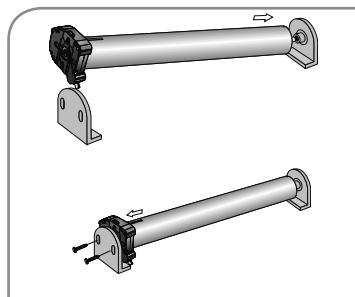
3.5. Montage de la manivelle de secours

Fixer l'anneau de sortie adapté sur la tête du moteur.



3.6. Montage du tube motorisé

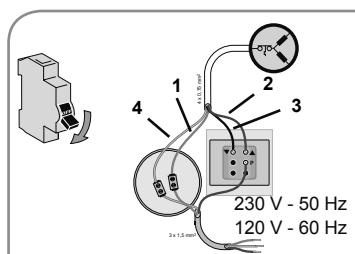
- Monter le tube motorisé sur le support embout.
- Monter le tube motorisé sur le support moteur.



3.7. Câblage

- Couper l'alimentation secteur.
- Connecter le moteur selon les informations du tableau ci-dessous :

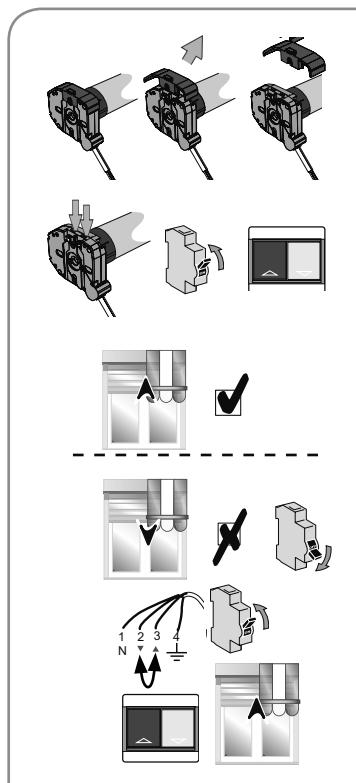
	230 V	120 V	Câble
1	Bleu	Blanc	Neutre
2	Marron	Noir	Phase
3	Noir	Rouge	Phase
4	Vert-Jaune	Vert	Terre



4. MISE EN SERVICE

4.1. Contrôle du sens de rotation

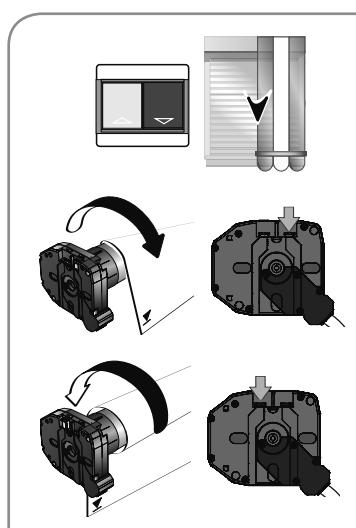
- Enlever le capot de protection.
- Appuyer en même temps sur les boutons poussoir blanc et jaune pour les enclencher.
- Mettre sous tension.
- Appuyer sur la touche Montée du point de commande :
 - Si le volet roulant/ le store monte, le câblage est correct : passer au paragraphe «Réglage des fins de course».
 - Si le volet roulant/ le store descend, le câblage est incorrect : passer à l'étape suivante
- Couper le courant.
- Inverser le fil marron et le fil noir au niveau du point de commande.
- Remettre sous tension.
- Appuyer sur le bouton Montée du point de commande pour contrôler que le volet roulant / le store monte.



4.2. Réglage des fins de course avec inverseur à position momentanée

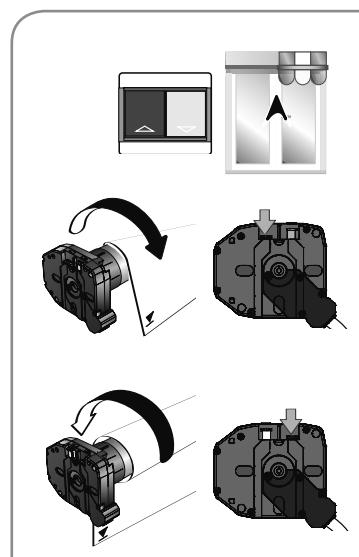
4.2.1. Fin de course basse

- Descendre le volet roulant/ le store en position basse souhaitée en appuyant sur la touche Descente du point de commande.
- Lâcher la touche Descente une fois le volet roulant/ le store en position basse atteinte.
- Se mettre face à la tête du moteur :
 - Si le volet roulant / le store descend à droite de la tête, appuyer sur le bouton jaune pour le débloquer : la fin de course basse est réglée.
 - Si le volet roulant / le store descend à gauche de la tête, appuyer sur le bouton blanc pour le débloquer : la fin de course basse est réglée.



4.2.2. Fin de course haute

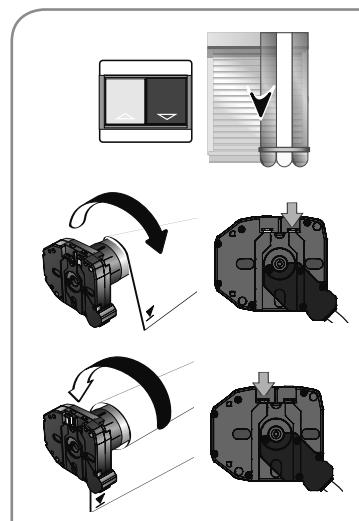
- Monter le volet roulant/ le store en position haute souhaitée en appuyant sur la touche Montée du point de commande.
- Lâcher la touche Montée une fois le volet roulant/ le store en position haute atteinte.
- Se mettre face à la tête du moteur :
 - Si le volet roulant / le store descend à droite de la tête, appuyer sur le bouton blanc pour le débloquer : la fin de course haute est réglée.
 - Si le volet roulant / le store descend à gauche de la tête, appuyer sur le bouton jaune pour le débloquer : la fin de course haute est réglée.



4.3 Réglage des fins de course avec inverseur à position fixe

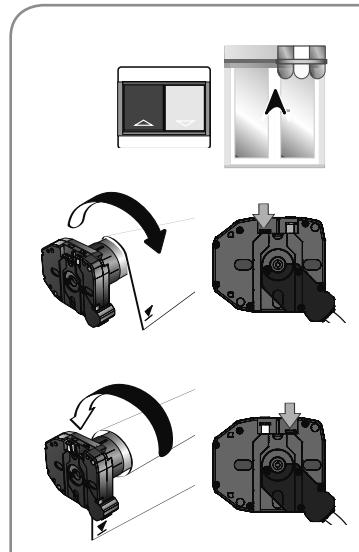
4.3.1 Fin de course basse

- Descendre le volet roulant/ le store en position basse souhaitée en appuyant sur la touche Descente du point de commande.
- Appuyer sur la touche STOP une fois le volet roulant/ le store en position basse atteinte.
- Si besoin, ajuster la position avec les touches Montée / Descente.
- Se mettre face à la tête du moteur :
 - Si le volet roulant / le store descend à droite de la tête, appuyer sur le bouton jaune pour le débloquer : la fin de course basse est réglée.
 - Si le volet roulant / le store descend à gauche de la tête, appuyer sur le bouton blanc pour le débloquer : la fin de course basse est réglée.



4.3.2 Fin de course haute

- Monter le volet roulant/ le store en position haute souhaitée en appuyant sur la touche Montée du point de commande.
- Appuyer sur la touche STOP une fois le volet roulant/ le store en position haute atteinte.
- Si besoin, ajuster la position avec les touches Montée / Descente.
- Se mettre face à la tête du moteur :
 - Si le volet roulant / le store descend à droite de la tête, appuyer sur le bouton blanc pour le débloquer : la fin de course haute est réglée.
 - Si le volet roulant / le store descend à gauche de la tête, appuyer sur le bouton jaune pour le débloquer : la fin de course haute est réglée.

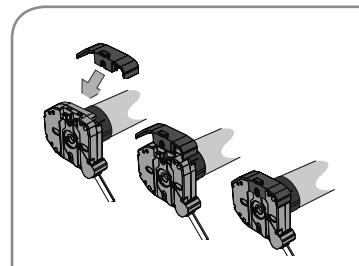


4.4 Contrôle des réglages

Contrôler le réglage des fins de course haute et basse à l'aide du point de commande.

4.5 Montage du capot de protection

- Si le moteur est utilisé sur un store, en extérieur, boutons poussoir orientés vers le haut et sans tirettes, alors remettre le capot de protection en place.
- Dans toutes les autres conditions de montage, par exemple boutons poussoir orientés vers le bas ou utilisation de tirettes de réglage, ne pas remettre le capot de protection en place.



5. UTILISATION

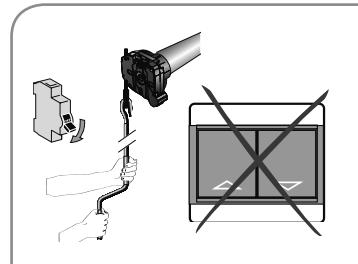
5.1 Utilisation du point de commande

- Appuyer sur le bouton Montée pour faire monter le volet roulant / le store.
- Appuyer sur le bouton Descente pour faire descendre le volet roulant / le store.

5.2. Utilisation de la manivelle de secours

Attention ! Ne jamais commander le volet roulant / le store à l'aide du point de commande pendant l'utilisation de la manivelle de secours !

- Couper l'alimentation secteur.
- Glisser le crochet de la manivelle de secours Somfy dans l'anneau.
- Tourner la manivelle pour monter ou descendre le volet roulant / le store.



6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	LT 50/60 CSI	LT 50/60 CMO
Alim.	230 V - 50 Hz	120 V - 60 Hz
Temp. d'utilisation	- 20 °C à + 70 °C	- 4 °F à + 158 °F
Indice de protection	IP 44	IP 44
Nombre maximal de points de commandes associés	1	1
Nombre maximal de capteurs associés	0	0

TRANSLATED INSTRUCTIONS

These instructions apply to all **LT 50** and **LT 60** drive, the different versions of which are available in the current catalogue.

Field of application

LT 50 and **LT 60** drive are designed to drive all types of roller shutters not equipped with stop blocks and rigid links, and outdoor awnings without cassette.

The installer, who must be a motorisation and home automation professional, must ensure that the motorised product is installed in accordance with the standards in force in the country in which it is installed such as EN 13659 relating to roller shutters, EN 13561 relating to outdoor screens and awnings and EN 13120 relating to interior blinds.

Liability

Please read these instructions carefully before installing and using the drive. In addition to following the instructions given in this guide, the instructions detailed in the attached **Safety instructions** document must also be observed.

The drive must be installed by a motorisation and home automation professional, according to instructions from Somfy and the regulations applicable in the country in which it is commissioned.

It is prohibited to use the drive outside the field of application described above. Such use, and any failure to comply with the instructions given in this guide and in the attached **Safety instructions** document, absolves Somfy of any liability and invalidates the warranty.

The installer must inform its customers of the operating and maintenance conditions for the drive and must provide them with the instructions for use and maintenance, and the attached **Safety instructions** document, after installing the drive. Any After-Sales Service operation on the drive must be performed by a motorisation and home automation professional.

If in doubt when installing the drive, or to obtain additional information, contact a Somfy adviser or go to the website www.somfy.com.

Specific safety instructions

 Cables which pass through a metal wall must be protected and isolated using a sheath or sleeve.

 Attach cables to prevent any contact with moving parts.

 If the drive is used outdoors, and if the power supply cable is a type H05-VVF cable, the cable should be installed in a UV-resistant duct, e.g. under a gland.

 Leave the drive power supply cable accessible: it must be possible to replace it easily.

 Always make a loop in the power supply cable to prevent water entering the drive.

 For tubular motors 50/60 mm in diameter:

The drive wheel must be locked in place to prevent it moving along the roller tube:

- Either by securing the roller tube onto the drive wheel using 4 screws or 4 pop rivets positioned between 5 mm and 15 mm from the outer edge of the drive wheel, suitable for all types of roller tube. The screws or pop rivets must only be attached to the drive wheel and not to the drive.
- Or by using a drive wheel stop, suitable for tubes which are not smooth.



Somfy SAS, F-74300 CLUSES as manufacturer hereby declares that the drive covered by these instructions when marked for input voltage 230V~50Hz and used as intended according to these instructions, is in compliance with the essential requirements of the applicable European Directives and in particular of the Machinery Directive 2006/42/EC and EMC Directive 2014/30/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at www.somfy.com/ce.

Antoine Creze, Approval manager, acting on behalf of Activity director, Cluses, 05/2016.

CONTENT

1. Introduction	12
2. Safety	13
2.1. General safety advice	13
2.2. Specific safety advice	13
2.3. Operating conditions	13
3. Installation	13
3.1. Motor preparation	13
3.2. Tube preparation	13
3.3. Motor/tube assembly	14
3.4. Fitting the adjustment pull tabs (optional)	14
3.5. Fitting the emergency crank	14
3.6. Fitting the motorised tube	14
3.7. Wiring	14
4. Commissioning	15
4.1. Checking the direction of rotation	15
4.2. Adjusting the end limits with the momentary action-type switch	15
4.3 Adjusting the end limits with the fixed position switch	16
4.4 Checking the settings	17
4.5 Fitting the protective housing	17
5. Operation	18
5.1 Operating the control point	18
5.2. Operating the emergency crank	18
6. Technical specifications	18

1. INTRODUCTION

The LT 50 CSI and LT 60 CSI motors are designed to drive roller shutters and awnings.

They are equipped with a back-up system used to open and close the roller shutters and awnings in the event of a power cut: the roller shutter or awning can be manually opened and closed using a special integrated crank.

The upper and lower end limits of the motor can be adjusted using push-buttons. The push-buttons are covered by a protective housing which ensures the motor head is sealed when installed outdoors with the push-buttons facing upwards.

2. SAFETY

This Somfy product must be installed by a professional motorisation installer, for whom these instructions are intended.

Never begin installing without first checking the compatibility of this product with the associated equipment and accessories.

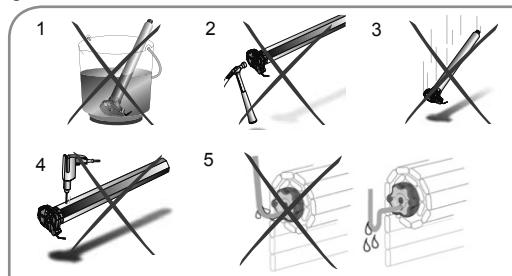
These instructions describe how to install, commission and use/operate this product.

Moreover, the installer must comply with current standards and legislation in the country in which the product is being installed, and inform his customers of the operating and maintenance conditions for the product.

Any usage outside of applications defined by Somfy constitutes non-compliance, and is therefore not covered by the guarantee. In this event, as for all usage not consistent with the instructions given herein, Somfy accepts no responsibility for harm or damage.

2.1. General safety advice

- 1) Never immerse the motor in liquid!
- 2) Avoid impacts!
- 3) Do not drop it!
- 4) Never drill holes in the motor!
- 5) Always make a loop in the power supply cable to prevent water entering the motor!



2.2. Specific safety advice

- Use a control point with a fixed position or momentary action-type switch.
- Never connect two control points to a single motor.
- Never connect two motors to a single control point.
- Do not use a lighting control point.

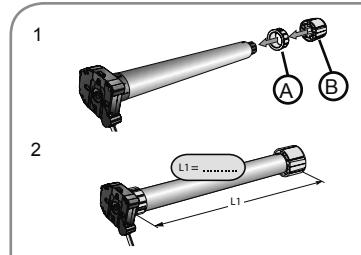
2.3. Operating conditions

- Check that the motor has been supplied with the protective housing and, optionally, with the adjustment pull tabs.
- Use a crank handle and emergency crank fitted with a 6 mm square pin or 7 mm hexagonal pin (accessories not supplied).

3. INSTALLATION

3.1. Motor preparation

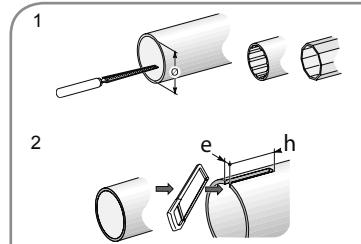
- 1) Fit the crown (A) and drive wheel (B) to the motor.
- 2) Measure the length (L1) between the motor head and the end of the drive wheel.



3.2. Tube preparation

- 1) Cut the roller tube to the required length. Deburr the roller tube and remove the swarf.
- 2) For smooth roller tubes, cut a notch with the following measurements:

	e	h
LT 50 CSI	4 mm (0.16 in)	8 mm (0.32 in)
LT 60 CSI	25 mm (0.98 in)	35 mm (1.38 in)



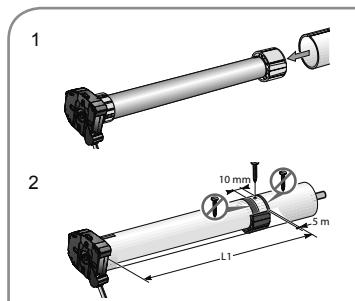
3.3. Motor/tube assembly

- Slide the motor into the roller tube.

For smooth roller tubes, position the notch previously cut on the crown.

- Fix the roller tube to the drive wheel with 4 x Ø 5 mm self-tapping screws or 4 steel pop rivets of Ø 4.8 mm located:
 - at least 5 mm from the far end of the drive wheel: L1 - 5, and
 - no more than 15 mm from the far end of the drive wheel.

N.B.: the screws or pop rivets must only be attached to the drive wheel and not to the motor.

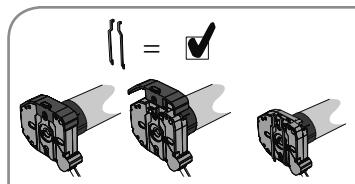


3.4. Fitting the adjustment pull tabs (optional)

The motor can be supplied, optionally, with two adjustment pull tabs. These pull tabs can be used to operate the adjustment push-buttons when they are not accessible.

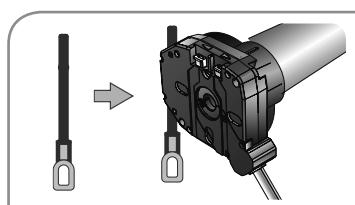
- Remove the protective housing.
- Fit the pull tabs on the motor head.

Caution! The protective housing cannot be refitted when using these pull tabs.



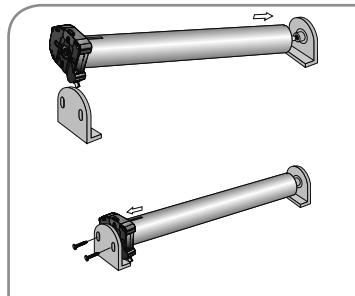
3.5. Fitting the emergency crank

Fit the crank handle onto the motor head.



3.6. Fitting the motorised tube

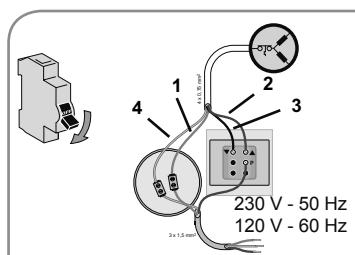
- Mount the motorised tube on the end bracket.
- Mount the motorised tube on the motor bracket.



3.7. Wiring

- Switch off the power supply.
- Connect the motor according to the information in the table below:

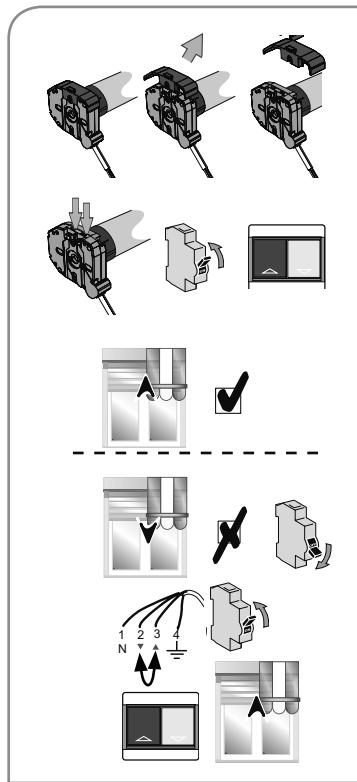
	230 V	120 V	Wire
1	Blue	White	Neutral
2	Brown	Black	Live
3	Black	Red	Live
4	Yellow/Green	Green	Earth



4. COMMISSIONING

4.1. Checking the direction of rotation

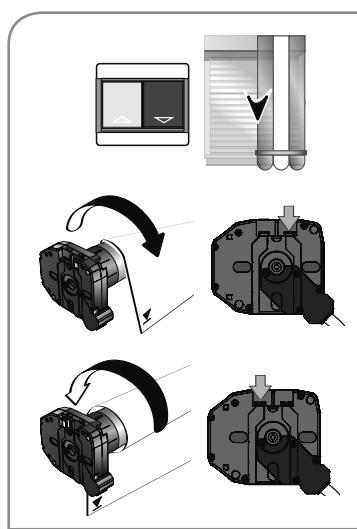
- Remove the protective housing.
- Press simultaneously on the white and yellow push-buttons to operate them.
- Switch on the power supply.
- Press the "Up" switch at the control point:
 - If the roller shutter or awning rises, the wiring is correct: move onto the section entitled "Adjusting the end limits".
 - If the roller shutter or awning lowers, the wiring is not correct: move onto the next step
- Switch off the power.
- Reverse the brown wire and the black wire on the control point.
- Switch the power supply back on.
- Press the "Up" button on the control point to check that the roller shutter or awning rises.



4.2. Adjusting the end limits with the momentary action-type switch

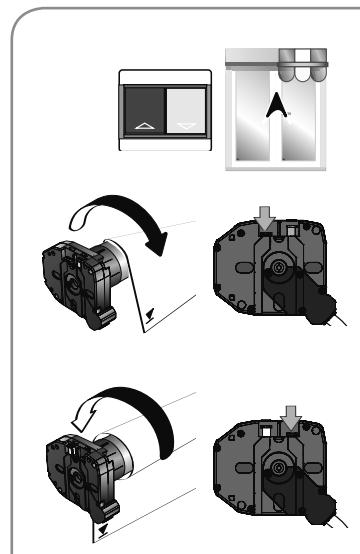
4.2.1. Lower end limit

- Lower the roller shutter or awning to the required lowered position by pressing on the «Down» button on the control point.
- Release the «Down» button when the roller shutter or awning reaches the required lowered position.
- Looking at the motor head end-on:
 - If the roller shutter or awning lowers from the right-hand side of the head, press the yellow button to unlock it: the lower end limit is set.
 - If the roller shutter or awning lowers from the left-hand side of the head, press the white button to unlock it: the lower end limit is set.



4.2.2. Upper end limit

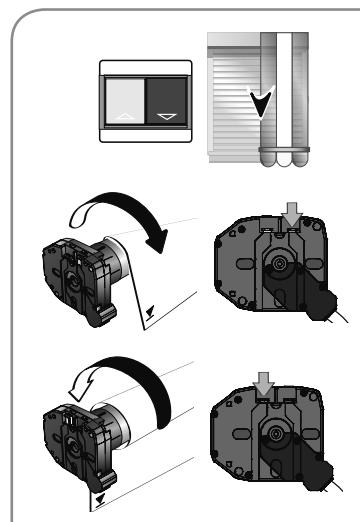
- Raise the roller shutter or awning to the required raised position by pressing on the «Up» button on the control point.
- Release the «Up» button when the roller shutter or awning reaches the required raised position.
- Looking at the motor head end-on:
 - If the roller shutter or awning lowers from the right-hand side of the head, press the white button to unlock it: the upper end limit is set.
 - If the roller shutter or awning lowers from the left-hand side of the head, press the yellow button to unlock it: the upper end limit is set.



4.3 Adjusting the end limits with the fixed position switch

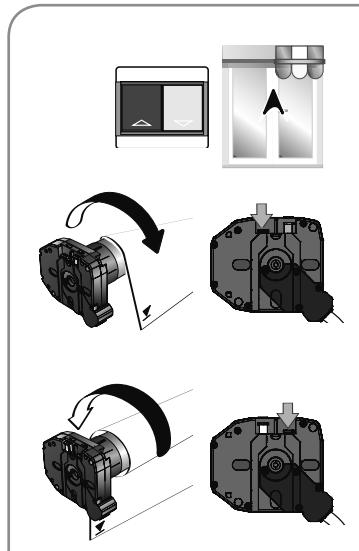
4.3.1 Lower end limit

- Lower the roller shutter or awning to the required lowered position by pressing on the «Down» button on the control point.
- Press the «STOP» button when the roller shutter or awning reaches the required lowered position.
- Adjust the position with the Up/Down buttons.
- Looking at the motor head end-on:
 - If the roller shutter or awning lowers from the right-hand side of the head, press the yellow button to unlock it: the lower end limit is set.
 - If the roller shutter or awning lowers from the left-hand side of the head, press the white button to unlock it: the lower end limit is set.



4.3.2 Upper end limit

- Raise the roller shutter or awning to the required raised position by pressing on the «Up» button on the control point.
- Press the «STOP» button when the roller shutter or awning reaches the required raised position.
- Adjust the position with the Up/Down buttons.
- Looking at the motor head end-on:
 - If the roller shutter or awning lowers from the right-hand side of the head, press the white button to unlock it: the upper end limit is set.
 - If the roller shutter or awning lowers from the left-hand side of the head, press the yellow button to unlock it: the upper end limit is set.

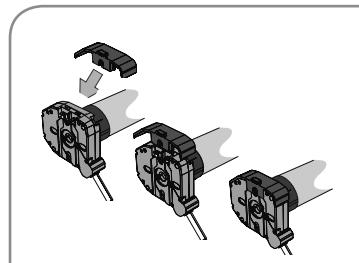


4.4 Checking the settings

Check the setting of the upper and lower end limits using the control point.

4.5 Fitting the protective housing

- If the motor is used outdoors on an awning with the push-buttons facing upwards and without pull tabs, the protective housing should be refitted.
- For all other fitting arrangements such as the push-buttons facing downwards or using adjustment pull tabs, for example, the protective housing should not be fitted.



5. OPERATION

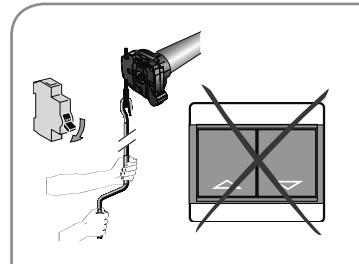
5.1 Operating the control point

- Press the «Up» button to raise the roller shutter or awning.
- Press the «Down» button to lower the roller shutter or awning.

5.2. Operating the emergency crank

Caution! Never operate the roller shutter or awning via the control point while using the emergency crank!

- Switch off the power supply.
- Hook the Somfy emergency crank into the ring.
- Turn the crank to raise or lower the roller shutter or awning.



6. TECHNICAL SPECIFICATIONS

	LT 50/60 CSI	LT 50/60 CMO
Supply Voltage	230 V - 50 Hz	120 V - 60 Hz
Operating temperature	- 20 °C à + 70 °C	- 4 °F à + 158 °F
Protection rating	IP 44	IP 44
Maximum number of connected control points	1	1
Maximum number of connected sensors	0	0

INSTRUCCIONES TRADUCIDAS

Este manual se aplica a todos los motores LT 50 y LT 60 cuyas versiones se encuentran disponibles en el catálogo en vigor.

Ámbito de aplicación

Los motores LT 50 y LT 60 están diseñados para automatizar todos los tipos de persianas enrollables que no cuenten con topes ni con uniones rígidas y toldos de exterior sin cassette.

El instalador, profesional del motor y de la automatización de la vivienda, debe asegurarse de que la instalación del producto automatizado una vez instalado respete las normas vigentes en el país donde vaya a utilizarse y las normas sobre persianas enrollables EN 13659, toldos exteriores EN 13561 y toldos interiores EN 13120.

Responsabilidad

Antes de instalar y utilizar a motorización, lea atentamente este manual. Además de las instrucciones descritas en este manual, deben respetarse las normas detalladas en el documento adjunto **Normas de seguridad**.

La motorización debe ser instalada por un profesional de la motorización y de la automatización de la vivienda, de conformidad con las instrucciones proporcionadas por Somfy y con la normativa aplicable en el país donde vaya a utilizarse.

Se prohíbe cualquier uso de la motorización fuera del ámbito de aplicación anteriormente descrito. Ello conllevaría, como todo incumplimiento de las instrucciones que figuran en este manual y en el documento adjunto **Normas de seguridad**, la exclusión de toda responsabilidad por parte de Somfy y la anulación de la garantía.

El instalador debe informar a sus clientes de las condiciones de uso y de mantenimiento de la motorización y debe entregarles las instrucciones de uso y de mantenimiento, así como el documento adjunto **Normas de seguridad**, tras la instalación de la motorización. Cualquier operación del Servicio posventa que deba realizarse en la motorización requiere la intervención de un profesional de la motorización y la automatización de la vivienda.

Para resolver cualquier duda que pudiera surgir durante la instalación del motor o para obtener información adicional, póngase en contacto con uno de los agentes de Somfy o visite la página web www.somfy.com.

Normas especiales de seguridad

 En caso de que los cables deban atravesar una pared metálica, deben protegerse y aislarse con un manguito o una vaina.

 Fije los cables para evitar cualquier contacto con un componente en movimiento.

 Si la motorización se utiliza en el exterior y siempre que el cable de alimentación sea de tipo H05-VVF, instale el cable en un conducto resistente a los rayos UV, por ejemplo, en una canaleta.

 Deje accesible el cable de alimentación del motor: debe poder ser sustituido fácilmente.

 Efectúe siempre un bucle en el cable de alimentación para evitar que penetre agua en el motor.

 En el caso de los motores tubulares de Ø 50/60 mm:

El movimiento de traslación de la rueda debe quedar bloqueado dentro del tubo de enrollamiento:

- Fijando el tubo de enrollamiento a la rueda con cuatro tornillos o cuatro remaches Pop colocados a entre 5 mm y 15 mm del extremo exterior de la rueda, sea cual sea el tipo de tubo de enrollamiento utilizado. Los tornillos o los remaches Pop no deben fijarse al motor, sino únicamente a la rueda.
- Mediante un dispositivo de retención de rueda, en caso de los tubos no lisos.

 En virtud del presente documento, Somfy SAS, F-74300 CLUSES declara que, en tanto que fabricante de la motorización que cubren estas instrucciones, marcada para recibir alimentación a 230 V~50 Hz y utilizada tal y como se indica en las mismas, es conforme a las exigencias básicas de las Directivas europeas aplicables y, en particular, la Directiva de máquinas 2006/42/CE y la Directiva de CEM 2014/30/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad en la UE se encuentra disponible en www.somfy.com/ce.

Antoine Creze, responsable de homologaciones, en representación del director de la actividad, Cluses, 05/2016.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	20
2. Seguridad	21
2.1. Normas generales de seguridad	21
2.2. Normas específicas de seguridad	21
2.3. Condiciones de uso	21
3. Instalación	21
3.1. Preparación del motor	21
3.2. Preparación del tubo	21
3.3. Instalación motor - tubo	22
3.4. Colocación de los tiradores de ajuste (opcional)	22
3.5. Montaje de la manivela de emergencia	22
3.6. Montaje del tubo motorizado	22
3.7. Cableado	22
4. Puesta en marcha	23
4.1. Control del sentido de rotación	23
4.2. Ajuste de los finales de carrera con inversor de posición provisional	23
4.3 Ajuste de los finales de carrera con inversor de posición fija	24
4.4 Control de los ajustes	25
4.5 Montaje de la cubierta de protección	25
5. Utilización	26
5.1 Utilización del panel de control	26
5.2. Uso de la manivela de emergencia	26
6. Características técnicas	26

1. INTRODUCCIÓN

Los motores LT 50 CSI y LT 60 CSI han sido diseñados para motorizar persianas enrollables y estores. Están equipados con un sistema de apertura y de cierre de emergencia de persianas enrollables y estores en caso de corte de corriente: una manivela de emergencia específica permite la apertura y el cierre manual de la persiana enrollable o del estor.

El ajuste de los finales de carrera superior e inferior de los motores se realiza mediante botones pulsadores. Los botones pulsadores poseen una cubierta de protección que garantiza la estanqueidad del cabezal de motor cuando éste está instalado en el exterior con los botones pulsadores orientados hacia arriba.

2. SEGURIDAD

La instalación de este producto Somfy deberá correr a cargo de un profesional de la motorización y la automatización de la vivienda, a quien va dirigida esta guía.

Antes de su utilización, compruebe la compatibilidad de este producto con los equipos y accesorios asociados.

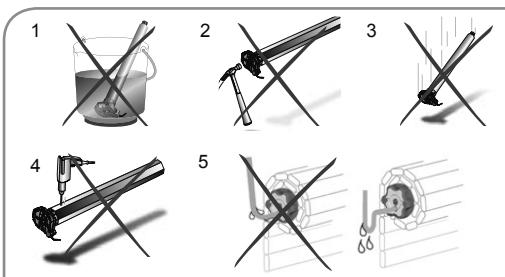
Esta guía describe la instalación, la puesta en marcha y el funcionamiento del producto.

El instalador deberá, además, cumplir con las normativas y la legislación en vigor en el país de instalación y deberá informar a sus clientes sobre las condiciones de uso y mantenimiento del producto.

Todo uso diferente del ámbito de aplicación definido por Somfy se considera inapropiado. Esto conllevará, al igual que cualquier otra inobservancia de las instrucciones que figuran en este manual, la exclusión de responsabilidad y garantía por parte de Somfy.

2.1. Normas generales de seguridad

- 1) Atención: no sumerja nunca el motor
- 2) Atención: evite los golpes
- 3) Atención: evite las caídas
- 4) Atención: no taladre el motor
- 5) Atención: efectúe siempre un bucle en el cable de alimentación para evitar que penetre agua en el motor



2.2. Normas específicas de seguridad

- Utilice un panel de control de tipo inversor de posición fija o provisional.
- No conecte nunca dos paneles de control a un único motor.
- No conecte nunca dos motores a un único panel de control.
- No utilice un panel de control de tipo iluminación.

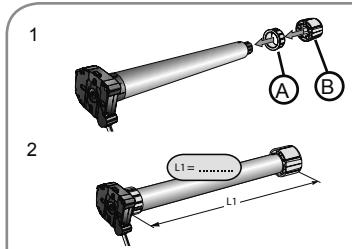
2.3. Condiciones de uso

- Compruebe que el motor se entrega con la cubierta de protección y, de manera opcional, con los tiradores de ajuste.
- Utilice una anilla de salida y una manivela de emergencia, equipadas con un eje cuadrado de 6 mm o con un eje hexagonal de 7 mm (accesorios no incluidos).

3. INSTALACIÓN

3.1. Preparación del motor

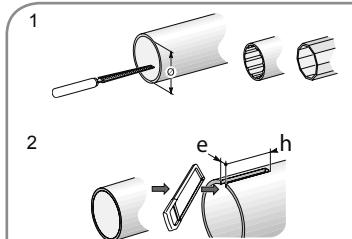
- 1) Monte la corona (A) y la rueda (B) en el motor.
- 2) Mida la longitud (L1) entre el cabezal de motor y el extremo de la rueda.



3.2. Preparación del tubo

- 1) Corte el tubo de enrollado a la longitud deseada. Elimine las rebabas del tubo de enrollado y las virutas.
- 2) Para los tubos de enrollado lisos, practique una ranura según las dimensiones siguientes:

	e	h
LT 50 CSI	4 mm (0.16 pulg)	8 mm (0.32 pulg)
LT 60 CSI	25 mm (0.98 pulg)	35 mm (1.38 pulg)



3.3. Instalación motor - tubo

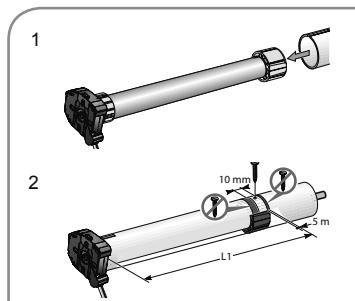
- Deslice el motor dentro del tubo de enrollado.

Para los tubos de enrollado lisos, coloque la ranura practicada en la corona.

- Fije el tubo de enrollado en la rueda con 4 tornillos Parker de Ø 5 mm o 4 remaches Pop de acero de Ø 4,8 mm situados:

- a 5 mm como mínimo del extremo exterior de la rueda:
L1 - 5, y
- a 15 mm como máximo del extremo exterior de la rueda.

Atención: los tornillos o los remaches Pop no deben fijarse al motor sino únicamente a la rueda.

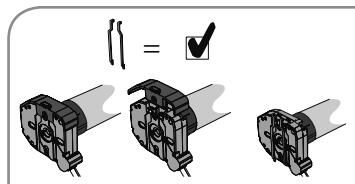


3.4. Colocación de los tiradores de ajuste (opcional)

De manera opcional se entregan dos tiradores de ajuste con el motor. Estos tiradores permiten manipular los botones pulsadores de ajuste cuando éstos no son accesibles.

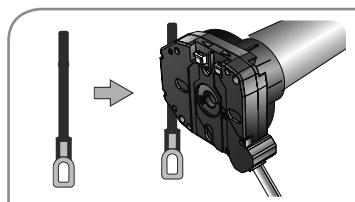
- Retire la cubierta de protección.
- Instale los tiradores en el cabezal de motor.

Atención: en caso de utilizar tiradores, la cubierta de protección no puede volver a colocarse en su lugar.



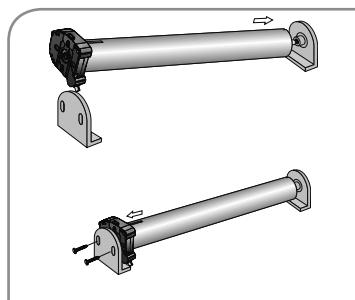
3.5. Montaje de la manivela de emergencia

Fije la anilla de salida en el cabezal de motor.



3.6. Montaje del tubo motorizado

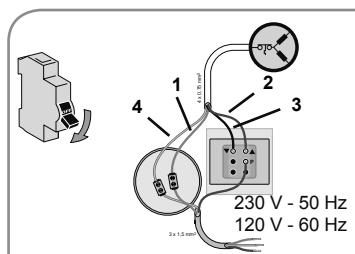
- Monte el tubo motorizado sobre el soporte boquilla.
- Monte el tubo motorizado sobre el soporte motor.



3.7. Cableado

- Corte la alimentación eléctrica.
- Conecte el motor según la información de la siguiente tabla:

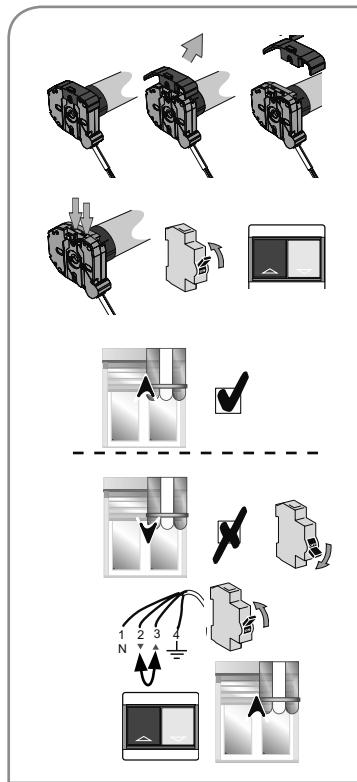
	230 V	120 V	Cable
1	Azul	Blanco	Neutro
2	Marrón	Negro	Fase
3	Negro	Rojo	Fase
4	Verde-amarillo	Verde	Tierra



4. PUESTA EN MARCHA

4.1. Control del sentido de rotación

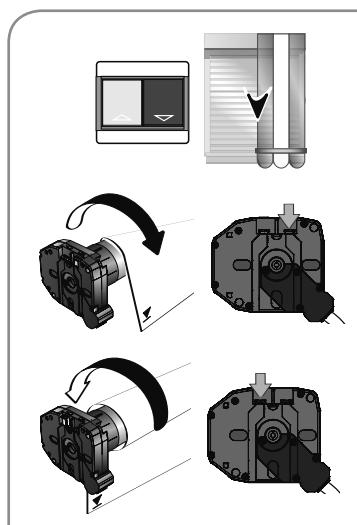
- Retire la cubierta de protección.
- Pulse al mismo tiempo los botones pulsadores blanco y amarillo para activarlos.
- Encienda.
- Pulse la tecla Subir del panel de control:
 - Si la persiana enrollable o el estor sube, el cableado es correcto: continúe en el apartado «Ajuste de los finales de carrera».
 - Si la persiana enrollable o el estor baja, el cableado es incorrecto: continúe en la etapa siguiente
- Corte la corriente.
- Invierta el hilo marrón y el hilo negro en el panel de control.
- Vuelva a encender.
- Pulse el botón Subir del panel de control para asegurarse de que la persiana enrollable o el estor sube.



4.2. Ajuste de los finales de carrera con inversor de posición provisional

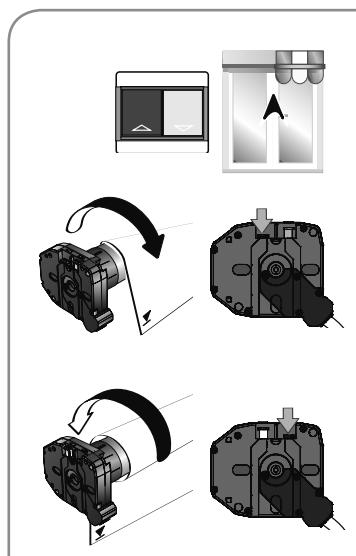
4.2.1. Final de carrera inferior

- Baje la persiana enrollable o el estor a la posición inferior deseada pulsando la tecla Bajar del panel de control.
- Suelte la tecla Bajar una vez que la persiana enrollable o el estor haya alcanzado la posición inferior.
- Colóquese frente al cabezal de motor:
 - Si la persiana enrollable o el estor baja a la derecha del cabezal, pulse el botón amarillo para desbloquearlo: el final de carrera inferior está ajustado.
 - Si la persiana enrollable o el estor baja a la izquierda del cabezal, pulse el botón blanco para desbloquearlo: el final de carrera inferior está ajustado.



4.2.2. Final de carrera superior

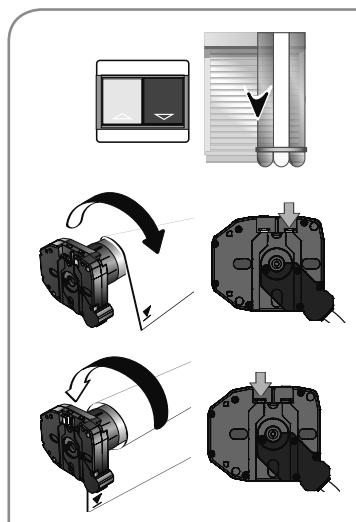
- Suba la persiana enrollable o el estor a la posición superior deseada pulsando la tecla Subir del panel de control.
- Suelte la tecla Subir una vez que la persiana enrollable o el estor haya alcanzado la posición superior.
- Colóquese frente al cabezal de motor:
 - Si la persiana enrollable o el estor baja a la derecha del cabezal, pulse el botón blanco para desbloquearlo: el final de carrera superior está ajustado.
 - Si la persiana enrollable o el estor baja a la izquierda del cabezal, pulse el botón amarillo para desbloquearlo: el final de carrera superior está ajustado.



4.3 Ajuste de los finales de carrera con inversor de posición fija

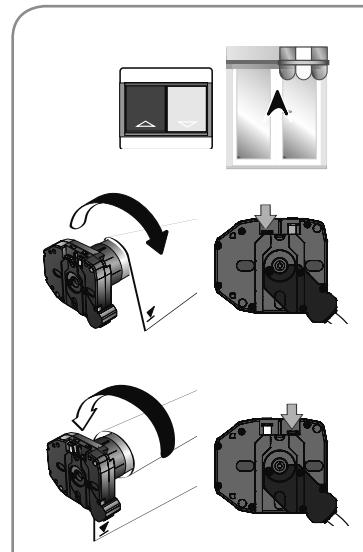
4.3.1 Final de carrera inferior

- Baje la persiana enrollable o el estor a la posición inferior deseada pulsando la tecla Bajar del panel de control.
- Pulse la tecla STOP una vez que la persiana enrollable o el estor haya alcanzado la posición inferior.
- Ajuste la posición con las teclas Subir/Bajar.
- Colóquese frente al cabezal de motor:
 - Si la persiana enrollable o el estor baja a la derecha del cabezal, pulse el botón amarillo para desbloquearlo: el final de carrera inferior está ajustado.
 - Si la persiana enrollable o el estor baja a la izquierda del cabezal, pulse el botón blanco para desbloquearlo: el final de carrera inferior está ajustado.



4.3.2 Final de carrera superior

- Suba la persiana enrollable o el estor a la posición superior deseada pulsando la tecla Subir del panel de control.
- Pulse la tecla STOP una vez que la persiana enrollable o el estor haya alcanzado la posición superior.
- Ajuste la posición con las teclas Subir/Bajar.
- Colóquese frente al cabezal de motor:
 - Si la persiana enrollable o el estor baja a la derecha del cabezal, pulse el botón blanco para desbloquearlo: el final de carrera superior está ajustado.
 - Si la persiana enrollable o el estor baja a la izquierda del cabezal, pulse el botón amarillo para desbloquearlo: el final de carrera superior está ajustado.

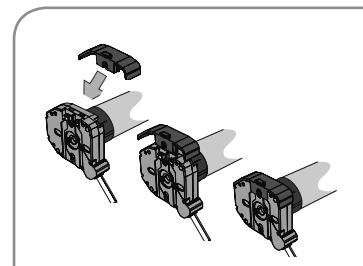


4.4 Control de los ajustes

Controle el ajuste de los finales de carrera superior e inferior mediante el panel de control.

4.5 Montaje de la cubierta de protección

- Si el motor se utiliza en un estor, en el exterior, con los botones pulsadores orientados hacia arriba y sin tiradores, vuelva a colocar la cubierta de protección en su lugar.
- En todas las demás condiciones de montaje, por ejemplo, con los botones pulsadores orientados hacia abajo o utilizando tiradores de ajuste, no vuelva a colocar la cubierta de protección en su lugar.



5. UTILIZACIÓN

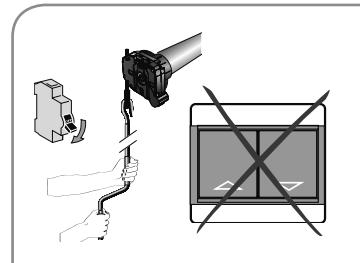
5.1 Utilización del panel de control

- Pulse el botón Subir para subir la persiana enrollable o el estor.
- Pulse el botón Bajar para bajar la persiana enrollable o el estor.

5.2. Uso de la manivela de emergencia

Atención: no controle nunca la persiana enrollable o el estor desde el panel de control mientras se esté utilizando la manivela de emergencia.

- Corte la alimentación eléctrica.
- Deslice el gancho de la manivela de emergencia Somfy dentro de la anilla.
- Gire la manivela para subir o bajar la persiana enrollable o el estor.



6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	LT 50/60 CSI	LT 50/60 CMO
Alim.	230 V - 50 Hz	120 V - 60 Hz
Temp. de utilización	- 20 °C à + 70 °C	- 4 °F à + 158 °F
Índice de protección	IP 44	IP 44
Número máximo de paneles de control asociados	1	1
Número máximo de sensores asociados	0	0

يُصلَّأُ لِيلَدًا

ينطبق هذا الدليل على كل المحرّكات 50 LT و LT60 المتاحة حودتها بالكتالوج الساري.

مجال التطبيق

المحرّكات 50 LT و LT60 مصممة لتحريك كل أنواع المصاريغ الدوارة غير المجهزة بمنابض وأحزمة صلبة والستائر الخارجية بدون علبة.

يجب أن يتأكد مسؤول التركيب، المتخصص بالمحرّكات والتشغيل الآلي للمنازل أن تركيب المنتج المشغل ألياً يتلزم عند تركيبه بالمعايير السارية للبلد التي سيتم التشغيل بها على وجه الخصوص مثل المعيار عن المصاريغ الدوارة EN13659، الستائر الخارجية EN 13561 و الستائر الداخلية EN13120.

المسوولية

قبل تركيب المحرّك واستعماله يرجى قراءة دليل المحرّك على الاستعمال بعناية. بالإضافة إلى التعليمات المنشورة في هذا الدليل، التزم أيضاً التعليمات المفصلة في الوثيقة المرفقة تعليمات الأمان.

يجب تركيب المحرّك بواسطة متخصص بالمحرّكات والتشغيل الآلي للمنازل، وفقاً لتعليمات Somfy ولوائح المطبقة في بلد التشغيل. كل استخدام للمحرّك خارج نطاق التطبيق المنشور أعلاه يكون ممنوعاً. يؤدي ذلك، مثله مثل عدم الالتزام بالتعليمات الواردة في هذا الدليل وفي الوثيقة المرفقة المرفقة تعليمات الأمان، إلى إنهاء أي مسوولية وضمان من قبل Somfy.

يجب أن يعرّف المحرّك العلاء بشروط الاستخدام والصيانة للمحرّك و يجب عليه تووصيل تعليمات الاستخدام والصيانة إليه، بالإضافة إلى الوثيقة المرفقة المرفقة تعليمات الأمان بعد تركيب المحرّك. تتطلب كل عمليات الخدمة بعد البيع على المحرّك الاستعانة بمختص بالمحرّكات والتشغيل الآلي للمنازل.

إذا حدث شيك أثناء تركيب محرّك أو للحصول على معلومات إضافية، قم باستشارة ممثل Somfy أو زيارة الموقع الإلكتروني www.somfy.com.

إرشادات خاصة للسلامة

⚠️ يجب أن تكون الأسلاك العابرة لحاط معدني محمية ومعزولة بواسطة كم أو غطاء.

⚠️ وصل الأسلال لتجنب أي تلامس مع جزء متحرك.

⚠️ إذا تم استخدام المحرّك بالخارج، وإذا كان كابل التغذية بالطاقة من نوع H05-VVF، قم بتركيب الكابل في أنبوب مقاوم للأشعة فوق البنفسجية، على سبيل المثال تحت مراقبة.

⚠️ أجعل كابل التغذية بالطاقة الخاص بالمحرّك ممكناً الوصول إليه: يجب أن يكون من الممكن استبداله بسهولة.

⚠️ وضع دائمًا حلقة إحكام في كبل منبع الطاقة للحيلولة دون تسرب الماء إلى المحرّك!

⚠️ المحرّكات الأنبوية ذات قطر Ø 60/0 مم:

- إنما يتم حجز العجلة عند الانتقال داخل أسطوانة التدوير :

- إنما بتثبيت أسطوانة التدوير على العجلة بمسافة 4 مسامير أو 4 مسامير برشام pop الموضوعة على مسافة بين 5 مم و 15 مم من النهاية الخارجية للعجلة، إنما كانت أسطوانة التدوير. لا يجب تثبيت المسامير أو مسامير البرشام pop على المحرّك ولكن فقط على العجلة.

- وإنما بواسطة استخدام مانع عجلة، بالنسبة للاسطوانات غير الملساء.



بموجب هذه الوثيقة تعلن Somfy SAS, F-74300 CLUSES بصفتها المصنّع، أن المحرّك التي تشمله هذه التعليمات والمجهز لتتم تغذيته بطاقة 230 فولت ~ 50 هرتز والمستخدم كما هو مشار إليه في هذه التعليمات، يتوافق مع المتطلبات الأساسية للتوجهات الأوروبيّة المطبقة ولا سيما التوجيه المتعلق بالآلات EC/2006/42 والتوجيه المتعلق بالتوافق الكهرومغناطيسي 30/UE/2014/30.

يمكنك الاطلاع على النص الكامل لإعلان المطابقة مع توجيهات الاتحاد الأوروبي على موقع الإنترنت www.somfy.com/ce. Antoine Creze, رئيس التصديقات، نيابة عن مدير النشاط، مدينة «كلوز»، 05/2016.

الفهرس

٢	١ - مقدمة
٣	٢ - السلامة
٣	١-٢ إرشادات عامة للسلامة
٣	٢-٢ إرشادات خاصة بالسلامة
٣	٣-٢ شروط الاستعمال
٣	٣- التركيب
٣	١-٣ إعداد المحرك
٣	٢-٣ إعداد الاسطوانة
٤	٣-٣ تجميع المحرك - الاسطوانة
٤	٥-٣ تركيب ذراع التدوير الاحتياطي
٤	٦-٣ تركيب الاسطوانةالية الحركة
٤	٧-٣ التهديدات السلكية
٥	٤- التجهيز للخدمة
٥	٤-٤ التحقق من اتجاه الدوران
٥	٤-٤ ضبط الحدود الطرفية بستخدام مفتاح تحويل ذي وضع مؤقت
٦	٤-٣ ضبط الحدود الطرفية بواسطة مفتاح تحويل ذي وضع ثابت
٧	٤-٤ التتحقق من أوضاع الضبط
٧	٥-٤ وضع الغطاء الواقي
٨	٥- الاستخدام
٨	١-٥ استخدام نقطة التحكم
٨	٢-٥ تشغيل ذراع التدوير الاحتياطي
٨	٦- المواصفات الفنية

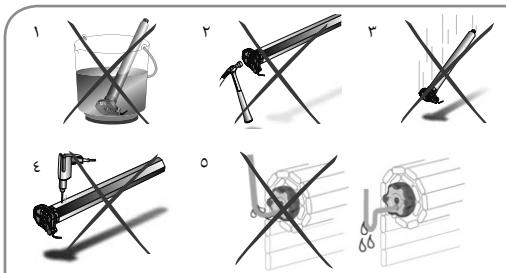
١ - مقدمة

تم تصميم المحركين LT 50 و LT 60 لتشغيل الشتر أو الستائر الداخلية آلياً. هذه المحركات مجهزة بنظام إحتياطي لفتح الشتر أو الستائر الداخلية وإغلاقها عند انقطاع التيار الكهربائي: يمكن فتح الشتر أو الستارة الداخلية يدوياً بواسطة ذراع تدوير مدمج خاص. يمكن ضبط الحذين الطيفيين العلوي والسفلي للمحركين بواسطة الأزرار الانضغاطية. الأزرار الانضغاطية مغطاة ببغاء واق يضمن سداً محكماً لرأس المحرك عندما يكون مرئياً في الخارج وتكون الأزرار الانضغاطية موجهة إلى الأعلى.

٢ - السلامة

يجب أن يرتكب هذا المنتج من سومفي فني محترف في مجال التجهيز بالمحركات وقد خُصص له دليل الاستعمال هذا. قبل التركيب، تتحقق من توافق هذا المنتج مع التجهيزات والتوازن المرفق.

يصف دليل الاستعمال هذا طريقة تركيب هذا المنتج وتجهيزه للاستعمال وتشغيله. كما يتعين على فني التركيب أن يتقيّد بالمعايير والتشريعات السارية المفعول في البلد الذي يُرتكب المنتج فيه وإعلام زبائنه بشروط تشغيل المنتج وصيانته. إن أي استعمال خارج عن نطاق التطبيق المحدد من سومفي يعتبر عدم تقيد بهذا النطاق وبالتالي لا تغطيه الكفالة. في هذه الحالة، كما بالنسبة إلى كل استعمال مخالف للتعليمات المعطاة هنا، لا تحمل سومفي أي مسؤولية من جراء حصول أي أذى أو ضرر.



١- إرشادات عامة للسلامة

- (١) لا تغمر المحرك إطلاقاً بالماء!
- (٢) تجنب الصدمات!
- (٣) تجنب السقوط!
- (٤) لا تثقب المحرك إطلاقاً!
- (٥) ضع دائمًا حلقة في كبل منبع الطاقة للحيلولة دون تسرب الماء إلى المحرك!

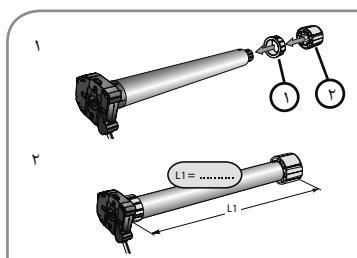
٢-٢ إرشادات خاصة بالسلامة

- استخدم نقطتين تحكم من النوع العاكس بوضع ثابت أو بوضع مؤقت.
- يُسمح معنًّا باتّاً توصيل نقطتي تحكم على محرك واحد.
- يُسمح معنًّا باتّاً توصيل محركين على نقطة تحكم واحدة.
- لا تستخدم نقطة تحكم من النوع المضيق.

٣-٢ شروط الاستعمال

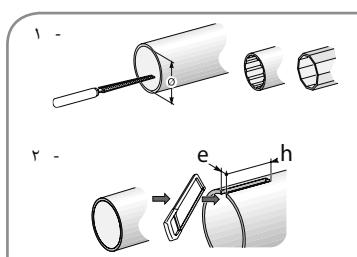
- تتحقق من اسلام المحرك مع الغطاء الواقي واختيارياً مع شدّادات الضبط.
- استعمل ممسكًا لذراع التدوير وذراع تدوير احتياطيًا مجھرًا بمحور مربع قياس ٦ ملم أو بمحور مسدس الزوايا قياس ٧ ملم (توايغ غير مسلمة).

٣-٣ التركيب



١-٣ إعداد المحرك

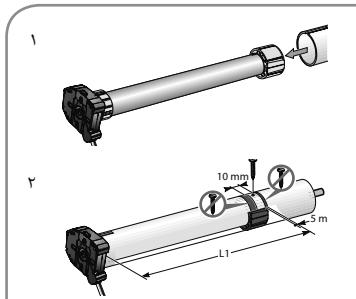
- (١) ركب التاج (١) وعجلة الإدارة (٢) على المحرك.
- (٢) قم بقياس الطول (L1) بين رأس المحرك ونهاية عجلة الإدارة.



٢-٣ إعداد الاسطوانة

- (١) اقطع اسطوانة التدوير عند الطول المطلوب.
- قم ببرد زوائد أسطوانة التدوير وأزيل البرادة.
- (٢) بالنسبة إلى أسطوانات التدوير الملساء، حدد مقطعاً تبعاً للقياسات التالية:

h	e	
٨ ملم (٣٢ بوصة)	٤ ملم (١٦ بوصة)	LT 50 CSI
٣٥ بوصة (١٣٨) ٢٥ ملم	٠,٩٨ بوصة (٣٠)	LT 60 CSI

**٣-٣ تجميع المحرك - الاسطوانة**

(١) أدخل المحرك في اسطوانة التدوير .

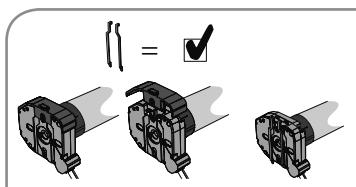
بالنسبة إلى أسطوانة التدوير المنساء، مع المقاطع على التاج.

(٢) ثبت أسطوانة التدوير على عجلة الإدارة باستخدام ٤ مسامير ذاتية اللوبيه قطرها ٥ ملم أو ٤ براشم فولاذي قطرها ٤,٨ ملم عند:

٥- ٥ ملم على الأقل من طرف عجلة الإدارة: ٥ - ١,١، و

- ليس أكثر من ١٥ ملم من طرف عجلة الإدارة.

تنبيه : يجب ثبيت المسامير أو البراشم فقط على عجلة الإدارة وليس على المحرك.

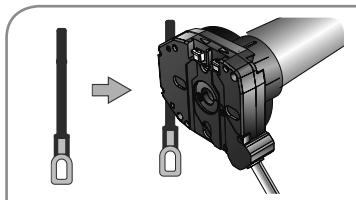
**٤-٣ وضع شدادات الضبط في أماكنها (اختياري)**

يمكن أن يُزود المحرك اختيارياً بـ ٦ شدادات ضبط. تسمح هذه الشدادات باستعمال أجزاء الضبط الانضغاطية عند تعذر الوصول إليها.

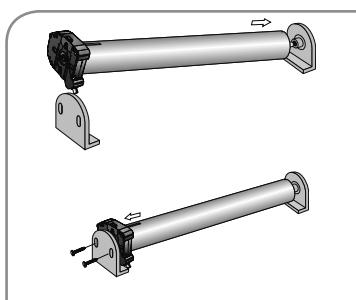
- ارفع الغطاء الواقي.

- ركِّب الشدادات على رأس المحرك.

تنبيه ! عند استعمال الشدادات لا يمكن إعادة الغطاء الواقي إلى مكانه.

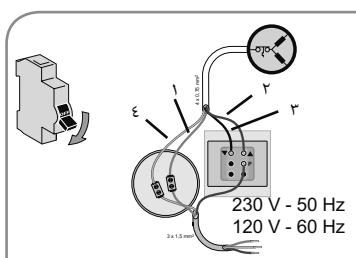
**٥-٣ تركيب ذراع التدوير الاحتياطي**

- ثبت ممسك ذراع التدوير على رأس المحرك.

**٦-٣ تركيب الاسطوانة آلية الحركة**

- ركب الاسطوانة آلية الحركة على دعامة الطرف.

- ركب الاسطوانة آلية الحركة على دعامة المحرك.

**٧-٣ التمديدات السلكية**

- أفضل منبع الطاقة.

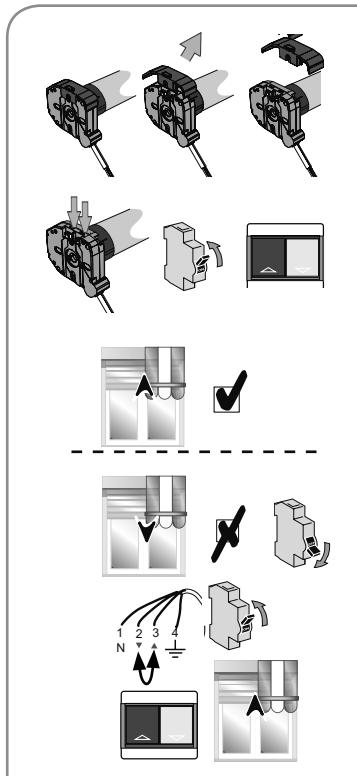
- أوصى المحرك تبعاً للمعلومات الواردة في الجدول أدناه:

كيل	١٢٠	فلي	٣٢٠
التعادل	أبيض	أزرق	١
موصل للتيار	أسود	بني	٢
موصل للتيار	أحمر	أسود	٣
أرضي	أخضر-أصفر	أخضر	٤

٤- التجهيز للخدمة

٤-١ التحقق من اتجاه الدوران

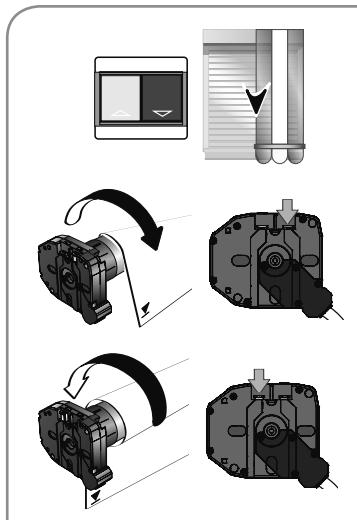
- ارفع الغطاء الواقي.
- إضغط في الوقت ذاته على الزرين الانضغاطيين الأبيض والأصفر لتشغيلهما.
- أدر منبع الطاقة.
- إضغط على زر الرفع في نقطة التحكم :
 - إذا ارتفع الشتر/الستارة الداخلية، تكون التمديدات السلكية صحيحة: انقل إلى فقرة التي تحمل عنوان «ضبط الحدود الطيفية».
 - إذا نزل الشتر/الستارة الداخلية، تكون التمديدات السلكية غير صحيحة: انقل إلى المرحلة التالية
- افصل التيار الكهربائي.
- اعكّس السلك البني والسلك الأسود بمستوى نقطة التحكم.
- أدر منبع الطاقة مجدداً.
- اضغط على زر الرفع في نقطة التحكم للتحقق من رفع الشتر/الستارة الداخلية.



٤-٢ ضبط الحدود الطيفية باستخدام مفتاح تحويل ذي وضع مؤقت

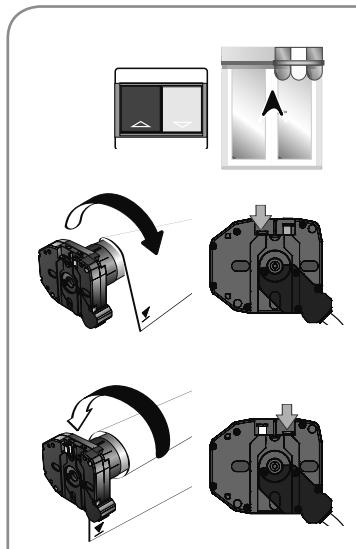
٤-٢-٤ الحد الطرفي السفلي

- أخفض الشتر/الستارة الداخلية حتى الوضع السفلي المراد بلوغه بالضغط على زر الخفض في نقطة التحكم.
- أفلت زر الخفض عندما يبلغ الشتر أو الستارة الداخلية الوضع السفلي المراد بلوغه.
- النظر إلى رأس المحرك:
 - إذا نزل الشتر أو الستارة الداخلية عن يمين الرأس إضغط على الزر الأصفر لإفلاته: فتحم ضبط الحد الطرفي السفلي.
 - إذا نزل الشتر أو الستارة الداخلية عن يسار الرأس إضغط على الزر الأبيض لإفلاته: فتحم ضبط الحد الطرفي السفلي.



٤-٢-٤ الحد الطرفي العلوي

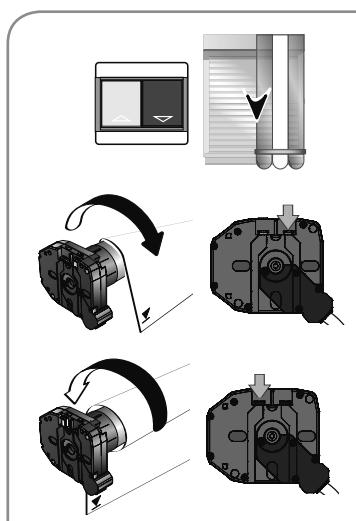
- ارفع الشتر/الستارة الداخلية حتى الوضع العلوي المراد بلوغه بالضغط على زر الرفع في نقطة التحكم.
- أقفلت زر الرفع عندما يبلغ الشتر أو الستارة الداخلية الوضع العلوي المراد بلوغه.
- النظر إلى رأس المحرك:
 - إذا نزل الشتر أو الستارة الداخلية عن يمين الرأس إضغط على الزر الأبيض لإفلاته: فيتم ضبط الحد الطرفي العلوي.
 - إذا نزل الشتر أو الستارة الداخلية عن يسار الرأس إضغط على الزر الأصفر لإفلاته: فيتم ضبط الحد الطرفي العلوي.



٤-٣-٤ ضبط الحدود الطرفية بواسطة مفتاح تحويل ذي وضع ثابت

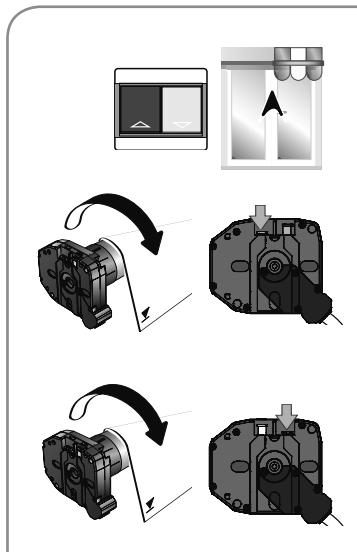
٤-١-٣-٤ الحد الطرفي السفلي

- أخفض الشتر/الستارة الداخلية حتى الوضع السفلي المراد بلوغه بالضغط على زر الخفض في نقطة التحكم.
- اضغط على زر التوقف عندما يبلغ الشتر/الستارة الداخلية الوضع السفلي المراد بلوغه.
- عند الضرورة، اضبط الوضع بواسطة زر الرفع / الخفض.
- النظر إلى رأس المحرك:
 - إذا نزل الشتر أو الستارة الداخلية عن يمين الرأس إضغط على الزر الأصفر لإفلاته: فيتم ضبط الحد الطرفي السفلي.
 - إذا نزل الشتر أو الستارة الداخلية عن يسار الرأس إضغط على الزر الأبيض لإفلاته: فيتم ضبط الحد الطرفي السفلي.



٤-٣-٤ الحَدُّ الْطَرْفِيُّ الْعُلُوِّ

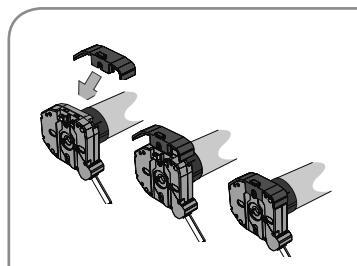
- ارفع الشتر/الستارة الداخلية حتى الوضع العلوي المراد بلوغه بالضغط على زر الرفع في نقطة التحكم.
- اضغط على زر التوقف عندما يبلغ الشتر/الستارة الداخلية الوضع العلوي المراد بلوغه.
- عند الضرورة، اضبط الوضع بواسطة زر الرفع / الخفض.
- النظر إلى رأس المحرك:
 - إذا نزل الشتر أو الستارة الداخلية عن يمين الرأس إضغط على الزر الأبيض لإفلاته، فيتم ضبط الحَدُّ الْطَرْفِيُّ الْعُلُوِّ.
 - إذا نزل الشتر أو الستارة الداخلية عن يسار الرأس إضغط على الزر الأصفر لإفلاته، فيتم ضبط الحَدُّ الْطَرْفِيُّ الْعُلُوِّ.

**٤-٤ التَّحْكُمُ مِنْ أَوْضَاعِ الضَّبْطِ**

- تحقق من ضبط الحَدِّين الطَّرْفِيَّين العُلُوِّيِّين والْسُفْلَى بِوَاسْطَة نَقْطَة التَّحْكُمِ.

٤-٥-١ وَضْعُ الغَطَاءِ الْوَاقِيِّ

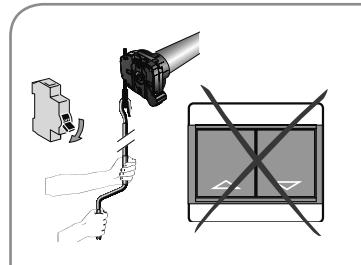
- إذا كان المحرك مستعملاً في الخارج والأزرار الانضغاطية موجهة إلى الأعلى وبدون شدادات ضبط، يجب إعادة وضع الغطاء الواقي.
- لكل أوضاع التركيب الأخرى، مثل عندما تكون الأزرار الانضغاطية موجهة نحو الأسفل، أو باستعمال شدادات الضبط، لا يجب وضع الغطاء الواقي.



٥- الاستخدام

١-٥ استخدام نقطة التحكم

- اضغط على زر الرفع لرفع الشتر/الستارة الداخلية.
- اضغط على زر الخفف لخفض الشتر/الستارة الداخلية.



٢-٥ تشغيل ذراع التدوير الاحتياطي
تنبيه ! لا تشغّل أبداً الشتر/الستارة الداخلية بواسطة نقطة تحكم عند استعمال ذراع التدوير الاحتياطي!

- افضل منع الطاقة.
- أدخل ذراع التدوير الاحتياطي من سومفي داخل الحلقة.
- أدر ذراع التدوير لرفع أو خفض الشتر أو الستارة الداخلية .

٦- المواصفات الفنية

	LT 50/60 CSI	LT 50/60 CMO
منع الطاقة.	230 V - 50 Hz	120 V - 60 Hz
زمن التشغيل	- 20 °C à + 70 °C	- 4 °F à + 158 °F
عيار الحماية	IP 44	IP 44
العدد الأقصى لنقاط التحكم الموصولة	1	1
العدد الأقصى للحساسات الموصولة	0	0

Somfy SAS

50 avenue du Nouveau Monde
F - 74300 CLUSES

www.somfy.com

somfy®