MOTORES TUBULARES

MOTORES TUBULARES / MOTEURS TUBULAIRES / TUBULAR MOTORS

A-OK®

AM45 PLUS O®



1. Características generales

Características gerais / Caractéristiques générales / Main features

- **Motor electrónico vía radio.**
  Motor eletrônico via rádio. / Moteur électronique via radio. / Electronic radio control motor.
- **Finales de carrera electrónicos.**
  Interruptores de limite eletrônicos. / Fins de course électroniques. / Electronic limit switches.
- **Posibilidad de establecer el punto de basculación.**
  Possibilidade de definir o ponto de inclinação. / Possibilité de régler le point d'inclinaison. / Possibility to set the tilting point.
- **Dos modos de funcionamiento, hombre presente y modo continuo.**
  Dois modos de funcionamento, homem presente e modo contínuo. / Deux modes de fonctionnement, homme présent et mode continu. / Two operating modes, man-present and continuous mode.
- **Alta precisión de posicionamiento por encoder.**
  Alta precisão de posicionamento por codificador. / Haute précision de positionnement par encodeur. / High precision positioning by encoder.
- **Protección ante cortocircuitos.**
  Proteção contra curto-circuito. / Protection de court circuit. / Short circuit protection.
- **Protección ante sobrecalentamiento.**
  Proteção contra superaquecimento. / Protection contre la surchauffe. / Overheat protection.
- **Parada por bloqueo.**
  Paragem de bloqueio. / Arrêt bloquant. / Stoppage due to blocking.
- **Receptor radio integrado, de alta sensibilidad.**
  Receptor de rádio integrado de alta sensibilidade. / Récepteur radio intégré, haute sensibilité. / Integrated high-sensitivity radio receiver.

Conecta y gestiona el motor a través de la App mediante el Mini Hub Tuya®
Ligar e gerir o motor através da App com o Tuya® Mini Hub / Connecter et gérer le moteur via l'application avec le Tuya® Mini Hub / Connect and manage the engine via the App with the Tuya® Mini Hub

Toca sobre el icono TUYA para ver detalles de configuración
Toque no ícone TUYA para ver detalhes de configuração / Tapez sur l'icône TUYA pour afficher les détails de la configuration / Tap on the TUYA icon to view configuration details

2. Instrucciones de uso

Instruções de uso / Mode d'emploi / Instructions for use

1 Identificar mando emisor

Identifique o controle remoto / Identifier la commande de l'émetteur / Identify emitter control

Nota: Antes de comenzar debe asegurarse de que el motor esté completamente apagado y sin corriente eléctrica.
Nota: Antes de arrancar, é necessário certificar-se de que o motor está completamente desligado e que a corrente está desligada. / Note : Avant de commencer, vous devez vous assurer que le moteur est complètement éteint et que l'alimentation électrique est coupée. / Note: Before starting you must ensure that the engine is completely switched off and the power is off.

Nota: Si no se realiza alguna acción en 30 segundos, saldrá automáticamente del modo programación.
Nota: Se nenhuma ação for realizada em 30 segundos, sairá automaticamente do modo de programação. / Remarque : si aucune action n'est entreprise dans les 30 secondes, il sortira automatiquement du mode de programmation. / Note: If no action is executed in 30 seconds, it will automatically exit the programming mode.

Método 1

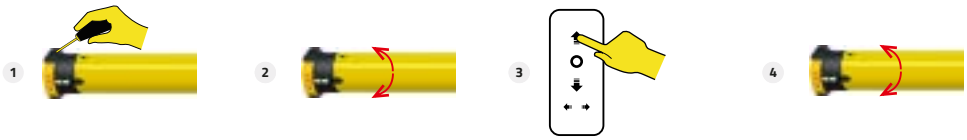
Nota: solo se programará el mando que estemos pulsando.
Nota: Apenas será programado o controle remoto que estivermos pressionando. / Remarque : Seule la télécommande que nous maintenons enfoncée sera programmée. / Note: Only the remote we are pressing will be programmed.



1. **Presionar el botón subida 3 segundos y mantener pulsado.**
   Pressione o botão para cima por 3 segundos e mantenha-o pressionado. / Appuyer sur le bouton haut pendant 3 secondes et le maintenir enfoncé. / Press and hold the up button for 3 seconds.
2. **Dar corriente al motor.**
   Ligue o motor. / Alimenter le moteur. / Provide supply current to the motor.
3. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
4. **Soltar y volver a presionar botón subida.**
   Solte e pressione o botão para cima novamente. / Relâcher et appuyer à nouveau sur le bouton haut. / Release and press the up button again.
5. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.

Método 2

Nota: cualquier mando A-OK compatible con frecuencia 433.92 MHz puede ser grabado
Nota: Qualquer controle remoto A-OK compatível com a frequência de 433,92 MHz pode ser gravado. / Remarque : Toute télécommande A-OK compatible avec une fréquence de 433,92 MHz peut être enregistrée. / Note: Any A-OK remote compatible with a frequency of 433.92 MHz can be programmed.

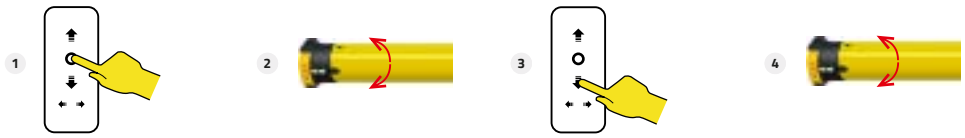


1. **Presionar botón Programación 1 segundo.**
   Pressione o botão de programação 1 segundo. / Appuyer sur le bouton Programmation 1 seconde. / Press the Programming button for 1 second.
2. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
3. **Presionar botón Subida.**
   Pressione o botão para cima. / Appuyer sur le bouton montée. / Press the up button.
4. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.

2 Cambiar sentido de giro

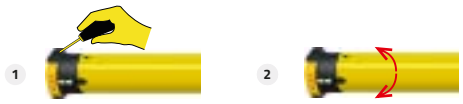
Mude a direção da rotação / Changer le sens de rotation / Change turning direction

Método 1



1. **Presionar botón Stop 5 segundos.**
   Pressione o botão "Parar" por 5 segundos. / Appuyer sur le bouton « Stop » pendant 5 secondes. / Press the "Stop" button for 5 seconds.
2. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
3. **Presionar botón Bajada.**
   Pressione o botão para baixo. / Appuyer sur le bouton bas. / Press the down button.
4. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.

Método 2



1. **Presionar botón Cambio dirección 7 segundos.**
   Pressione o botão "Alterar direção" por 7 segundos. / Appuyer sur le bouton "Changer de direction" pendant 7 secondes. / Press the "Change of Direction" button for 7 seconds.
2. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.

3 Añadir mando emisor (copiar)

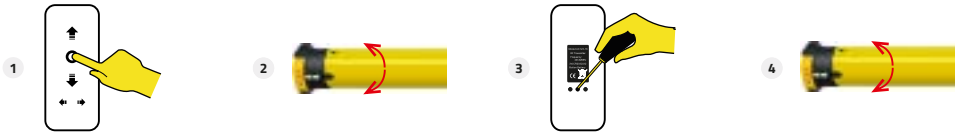
Adicionar comando do transmissor / Ajouter une commande d'émetteur / Add emitter control



1. **Presionar botón Stop 5 segundos de un mando programado.**
   Pressione o botão "Stop" por 5 segundos num controlo do transmissor programado. / Appuyer sur le bouton "Stop" pendant 5 secondes sur une télécommande programmée. / Press the "Stop" button in a programmed command for 5 seconds.
2. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
3. **Presionar botón Subida del mando nuevo.**
   Pressione o botão para cima no novo controlo do transmissor. / Appuyer sur le bouton montée de la nouvelle télécommande. / Press the up button of the new command.
4. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.

4 Borrar mando emisor

Exclua o comando do transmissor / Supprimer la commande de l'émetteur / Delete emitter control



1. **Presionar botón Stop 5 segundos del mando a borrar.**
   Pressione o botão "Stop" por 5 segundos no controlo do transmissor para excluir. / Appuyer sur le bouton "Stop" pendant 5 secondes sur la commande de l'émetteur à supprimer. / Press the "Stop" button of the command to be deleted 5 seconds.
2. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
3. **Presionar botón Programación del mando a borrar 1 segundo.**
   Prima o botão Programação no controlo remoto para eliminar 1segundo. / Appuyez sur la touche Programmation de la télécommande pour supprimer 1 seconde. / Press the Programming button on the remote control to delete 1 second.
4. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.

5 Borrado general

Exclusão geral / Suppression générale / General deletion

Método 1



1. **Presionar botón Stop 7s de un mando programado.**
   Pressione o botão "Stop" por 7 segundos num controlo do transmissor programado. / Appuyer sur le bouton "Stop" pendant 7 secondes sur une télécommande programmée. / Press the "Stop" button in a programmed command for 7 seconds.
2. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
3. **Presionar botón Programación del mando 7s.**
   Prima o botão Programação na unidade de controlo 7s. / Appuyer sur la touche de programmation de l'unité de contrôle 7s. / Press the Programming button on the 7s control unit.
4. **El motor hará un movimiento de confirmación en el primer segundo.**
   O motor fará um movimento de confirmação no primeiro segundo. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation à la première seconde. / The motor will make a confirmation movement in the first second.
5. **El motor hará un doble movimiento de confirmación en el segundo 7.**
   O motor fará um duplo movimento de confirmação no sétimo segundo. / Le moteur effectuera un double mouvement de confirmation à la septième seconde. / The motor will make a double confirmation movement at the seventh second.

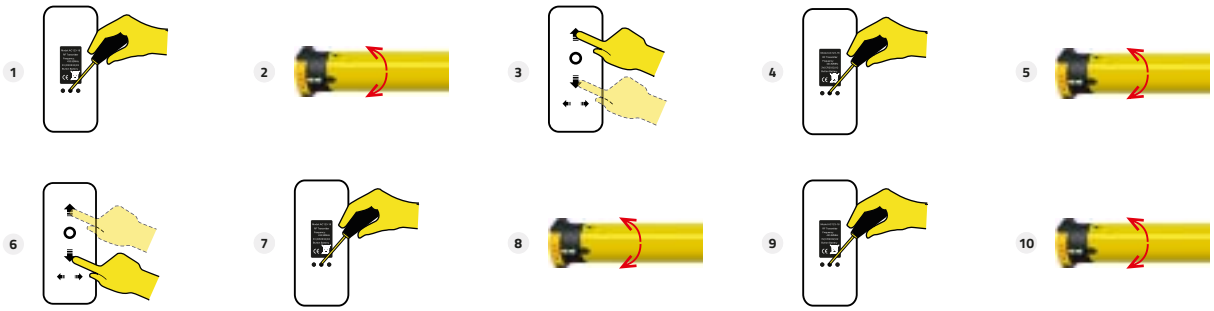
Método 2



1. **Mantener pulsado botón de programación del motor durante 10 segundos.**
   Premir e manter premido o botão de programação do motor durante 10 segundos. / Appuyez sur le bouton de programmation du moteur et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes. / Press and hold the engine programming button for 10 seconds.
2. **Movimiento de confirmación.**
   O motor fará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
3. **Doble movimiento de confirmación.**
   O motor realizará dois movimentos de confirmação. / Le moteur effectuera deux mouvements de confirmation. / The motor will make two confirmation movements.

6 Programación finales de carrera

Programação de interruptor de limite / Programme de fin de carrière / Limit switch programming



1. **Presionar botón Programación 1 segundo.**
   Pressione o botão de programação 1 segundo. / Appuyer sur le bouton Programmation 1 seconde. / Press the Programming button for 1 second.
2. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
3. **Si deseamos realizar el final de carrera superior, presionar SUBIDA hasta el punto deseado. Si deseamos realizar el final de carrera inferior presionar BAJADA hasta el punto deseado.**
   Se quisermos fazer a interrupção de limite superior, pressione o botão para cima até ao ponto desejado. Se quisermos realizar a interrupção de limite inferior, pressione o botão para baixo até ao ponto desejado. / Si nous voulons faire le fin de course supérieur, appuyer sur le bouton montée jusqu'au point souhaité. Si nous voulons effectuer le fin de course inférieur, appuyer sur le bouton descente jusqu'au point souhaité. / If we want to execute the upper limit switch, press the up button up to the desired point. If we want to execute the lower limit switch, press the down button up to the desired point.
4. **Presionar botón Programación 1 segundo.**
   Pressione o botão de programação 1 segundo. / Appuyer sur le bouton Programmation 1 seconde. / Press the Programming button for 1 second.
5. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
6. **Llevar el motor hasta el 2° final de carrera.**
   Llevar el motor hasta el 2° final de carrera / Amener le moteur à la deuxième extrémité de la course. / Take the motor to the second limit switch.
7. **Presionar botón Programación 1 segundo.**
   Pressione o botão de programação 1 segundo. / Appuyer sur le bouton Programmation 1 seconde. / Press the Programming button for 1 second.
8. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
9. **Presionar botón Programación 1 segundo.**
   Pressione o botão de programação 1 segundo. / Appuyer sur le bouton Programmation 1 seconde. / Press the Programming button for 1 second.
10. **Movimiento de confirmación.**
    O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.

7 Programar entrada en orientación

Entrada de programa em orientação / Entrée du programme dans l'orientation / Program entry in orientation

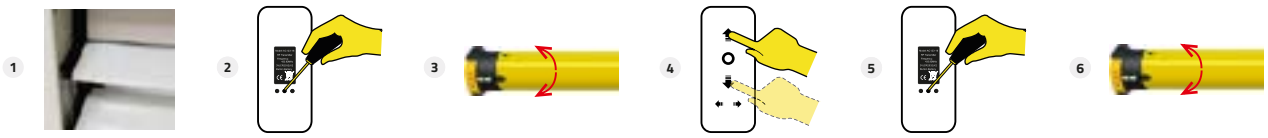


1. **Llevamos la persiana al inicio del basculador, coincidiendo la varilla basculadora de la persiana con el dibujo en forma de flecha.**
   Levamos a persiana para o início do mecanismo de inclinação, com a haste de inclinação da persiana a coincidir com o desenho em forma de seta. / Nous amenons le store au début du mécanisme d'inclinaison, la tige d'inclinaison du store coïncidant avec le dessin en forme de flèche. / Bring the blind to the start of the tilting mechanism, with the tilting rod of the blind coinciding with the arrow-shaped drawing.
2. **Presionar el botón programación una vez.**
   Premir uma vez o botão de programação. / Appuyez une fois sur la touche de programmation. / Press the programming button once.
3. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
4. **Presionar el botón programación una vez.**
   Premir uma vez o botão de programação. / Appuyez une fois sur la touche de programmation. / Press the programming button once.
5. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.

Nota: Para programar la entrada a orientación es necesario tener los dos fianles de carrera realizados.
Nota: Para programar a entrada de orientação é necessário ter os dois fins de curso realizados. / Remarque : Pour programmer l'entrée en orientation, il est nécessaire d'avoir réalisé les deux fins de course. / Note: To program the entry to orientation, both limit switches must be set.

8 Modificar punto de orientación

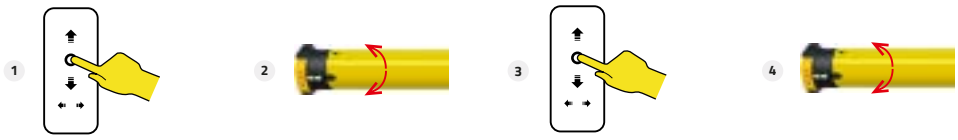
Modificar o ponto de orientação / Modifier le point d'orientation / Modify orientation point



1. **Llevamos la persiana a la apertura de lamas actual.**
   Trazemos a persiana para a abertura atual da lâmina. / Nous amenons le volet à l'ouverture actuelle des lamelles. / We bring the shutter to the current slat opening.
2. **Presionar el botón programación una vez.**
   Premir uma vez o botão de programação. / Appuyez une fois sur la touche de programmation. / Press the programming button once.
3. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
4. **Llevar el motor al final de carrera deseado.**
   Colocar o motor no interrutor de fim de curso pretendido. / Amener le moteur à l'interrupteur de fin de course souhaité. / Bring the engine to the desired limit switch.
5. **Presionar el botón programación una vez.**
   Premir uma vez o botão de programação. / Appuyez une fois sur la touche de programmation. / Press the programming button once.
6. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.

9 Cambio hombre presente - modo continuo

Alteração de homem presente para modo contínuo. / Changement de mode homme présent à mode continu. / Change from man-present mode to continuous mode.



1. **Presionar botón Stop 5 segundos.**
   Pressione o botão "Parar" por 5 segundos. / Appuyer sur le bouton « Stop » pendant 5 secondes. / Press the "Stop" button for 5 seconds.
2. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.
3. **Presionar botón Stop 1 segundo.**
   Premir o botão Stop durante 1 segundo. / Appuyez sur le bouton Stop pendant 1 seconde. / Press the Stop button for 1 second.
4. **Movimiento de confirmación.**
   O motor executará um movimento de confirmação. / Le moteur effectuera un mouvement de confirmation. / The motor will make a confirmation movement.

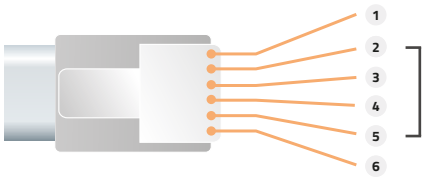
Nota: El motor se mueve en modo continuo por defecto una vez realizado los finales de carrera.
Nota: O motor se move no modo contínuo por padrão, uma vez realizados os fins de curso. / Remarque : Le moteur se déplace par défaut en mode continu une fois que les fins de course ont été réalisés. / Note: The motor moves in continuous mode by default once the limit switches have been set.

Nota: Si no están programados los finales de carrera, se moverá en modo pulsos.
Nota: Se os interruptores de limite não forem programados, mover-se-á no modo de pulso. / Remarque: Si les fins de course ne sont pas programmés, il se déplacera en mode impulsion. / Note: If the limit switches are not programmed, it will move in pulses mode.

10 Conexión pulsadores exteriores

Conexão de botões externos / Connexion de boutons-poussoirs externes / Exterior pulsers connection

Conexión RS485/RS232 y pulsadores exteriores.
Conexão RS485 / RS232 e botões externos. / Connexion RS485/RS232 et boutons poussoirs externes. / RS485/RS232 connection and exterior pulsers.



Pulsadores sin tensión.
Botões sem tensão. / Boutons-poussoirs sans tension. / Voltage-free pushbuttons.

1. **Azul – Puerto Serie A (RS485/RS/232).**
   Azul - Porta serial A (RS485 / RS / 232). / Bleu - Port série A (RS485/RS/232) / Blue – Series A Port (RS485/RS/232)
2. **Amarillo Bajada.**
   Amarelo Descer. / Jaune Descente. / Yellow Down.
3. **Verde Stop.**
   Paragem Verde. / Vert stop. / Green Stop.
4. **Rojo Subida.**
   Subir Vermelha. / Rouge Montée. / Red Up.
5. **Negro Comun.**
   Preto Comum. / Noir commun. / Black Common
6. **Blanco – Puerto Serie B (RS485/RS/232).**
   Branco – Porta serial B (RS485 / RS / 232). / Blanc – Port série B (RS485/RS/232). / White – Series B Port (RS485/RS/232).

Nota: Bajo ningún concepto introduciremos tensión en el conector.

Nota: Em nenhuma circunstância introduziremos tensão no conector. / Remarque : En aucun cas, nous n'introduirons de tension dans le connecteur. / Note: Under no circumstances will we apply voltage to the connector.

3. Detalles de funcionamiento

Detalhes da operação / Détails de l'opération / Operation details

- **Se pueden establecer un total de 5 paradas diferentes. Dos finales de carrera, 1 punto de basculación y 2 paradas intermedias.**
  Podem ser configuradas um total de 5 paradas diferentes. Dois finais de curso, 1 ponto de basculação e 2 paradas intermédias. / Un total de 5 arrêts différents peuvent être définis. Deux fins de course, 1 point de basculement et 2 arrêts intermédiaires. / A total of 5 different stops can be set. Two end limits, 1 tilting point, and 2 intermediate stops.
- **Cada parada intermedia se puede ajustar y eliminar individualmente.**
  Cada parada intermédia pode ser ajustada e eliminada individualmente. / Chaque arrêt intermédiaire peut être ajusté et supprimé individuellement. / Each intermediate stop can be adjusted and deleted individually.
- **Los finales de carrera se pueden modificar, aunque no individualmente. Para hacerlo debemos eliminar toda la memoria del motor.**
  Os interruptores de limite podem ser modificados, embora individualmente. Para isso, é necessário apagar toda a memória do motor. / Les interrupteurs de fin de course peuvent être modifiés, mais individuellement. Pour ce faire, il faut effacer toute la mémoire du moteur. / The limit switches can be modified, but not individually. To do this, the entire motor memory must be deleted.
- **En el modo pulsos, presiona el botón subida – bajada, el motor realizará pequeños movimientos. Al presionar el botón arriba – abajo durante más de 1 segundo, el motor funcionará continuamente.**
  No modo pulsos, pressione o botão de subida – descida, o motor fará pequenos movimentos. Ao pressionar o botão de subida – descida por mais de 1 segundo, o motor funcionará continuamente. / En mode impulsions, appuyez sur le bouton montée – descente, le moteur effectuera de petits mouvements. En appuyant sur le bouton montée – descente pendant plus d'une seconde, le moteur fonctionnera en continu. / In pulse mode, press the up – down button, and the motor will make small movements.
- **Para evitar los puntos intermedios, pulsar dos veces el botón subida – bajada con un intervalo de 1 segundo.**
  Para evitar pontos intermédios, pressione o botão para cima ou para baixo duas vezes num 1 segundo. / Pour éviter les points intermédiaires, appuyer deux fois sur le bouton montée ou descente avec un interval de 1 seconde. / To avoid the intermediate points, press the up or down button twice at one-second intervals.
- **Cuando el motor funciona continuamente durante unos 4-10 minutos y la temperatura de la superficie exterior supera los 60°C, el motor deja de funcionar de 3 a 13 minutos.**
  Quando o motor funciona continuamente por cerca de 4-10 minutos e a temperatura da superfície externa excede 60°C, o motor para de funcionar por 3-13 minutos. / Lorsque le moteur fonctionne en continu pendant environ 4 à 10 minutes et que la température de la surface extérieure dépasse 60°C, le moteur s'arrête de fonctionner pendant 3 à 13 minutes. / When the motor operates continuously for around 4-10 minutes and the external surface temperature exceeds 60°C, the motor stops operating for 3 to 13 minutes.

4. Incidencias

Incidentes / Incidents / Incidents

Nº	Problema *Problema / Problème / Problem*	Posible causa *Possível causa / Cause possible / Possible cause*	Solución *Solução / Solution / Solution*
1	**El motor no se mueve o lo hace muy despacio.** *O motor não se move ou move-se muito lentamente.* *Le moteur ne bouge pas ou se déplace très lentement.* *The motor does not move or moves very slowly.*	El voltaje no es correcto. La instalación es incorrecta. *A tensão não está correta.* *A instalação está incorreta.* *La tension n'est pas correcte.* *L'installation est incorrecte.* *The voltage is incorrect.* *The installation is incorrect.*	Conectar al voltaje correcto. Verificar la instalación o emplear un motor más potente. *Conecte à tensão correta* *Verifique a instalação ou use um motor mais potente.* *Se connecter à la bonne tension* *Vérifier l'installation ou utiliser un moteur plus puissant.* *Connect at the correct voltage* *Check the installation or use a more powerful motor.*
2	**El motor se detiene durante las maniobras.** *O motor pára durante as manobras.* *Le moteur s'arrête pendant les manœuvres.* *The motor stops during manoeuvres.*	Ha actuado la protección térmica. No hay corriente eléctrica. *A proteção térmica funcionou.* *Não há corrente elétrica.* *La protection thermique s'est activée.* *Il n'y a pas de courant électrique.* *It has activated the thermal protection.* *There is no electric current.*	La protección térmica se rearma automáticamente entre 3 y 13 minutos. Comprobar la corriente eléctrica. *A proteção térmica é redefinida automaticamente entre 3 e 13 minutos.* *Verifique a corrente elétrica.* *La protection thermique se réinitialise automatiquement entre 3 et 13 minutes.* *Vérifier le courant électrique.* *The thermal protection automatically reactivates after 3 to 13 minutes.* *Verify the electric current.*
3	**El motor no completa el recorrido.** *O motor não conclui a viagem.* *Le moteur ne termine pas la course.* *The motor does not complete the run.*	No están ajustados los finales de carrera. *Os interruptores de limite não estão ajustados.* *Les fins de course ne sont pas réglées.* *The limit switches are not adjusted.*	Comprobar el recorrido de la persiana y programar los finales de carrera. *Verifique o curso do obturador e programe os interruptores de limite.* *Vérifier la course du volet et programmer les fins de course.* *Verify the blind run and programme the limit switches.*