



# TUB

## MANUAL DE USUARIO/INSTALADOR



v6.5  
REV. 06/2024

ø35 mm
20kg
TUB10R
TUB20R
TUB20
TUB20EFRA

ø45 mm				
25kg	35kg	50kg	70kg	90kg
TUB25E	TUB35E	TUB50E	TUB70E	TUB90E
TUB25EFRA	TUB35EFRA	TUB50EFRA	TUB70EFRA	TUB90EFRA
TUB25 24V	-	TUB50MT	-	TUB90MT
TUB25CUT	-	-	-	TUB90M8MT
-	-	-	-	TUB90M8FRAMT

ø59 mm		
140kg	180kg	200kg
TUB140	TUB180	TUB200R2
TUB140MT	TUB180MT	







ø92 mm	
300kg	600kg
TUB300E	TUB600E

## 00. CONTENIDO

### ÍNDICE

<b>01. AVISOS DE SEGURIDAD</b>	<b>1B</b>
<b>02. EL AUTOMATISMO</b>	
MODELOS Y REFERENCIAS DE LOS MOTORES	4A
<b>03. INSTALACIÓN</b>	
COLOCACIÓN DEL MOTOR EN LA PARED	5A
FINALES DE CARRERA	5B
<b>04. INFORMACIONES ADICIONALES</b>	
DESMONTAR ACCESORIOS COMPACTOS	6A
INSTALACIÓN CON ACCESORIOS	6A
UTILIZACIÓN DE LA MANIVELA	6A
REMOVER EL PERNO DE SOPORTE	6A
<b>05. TUB FRA - PROGRAMACIÓN</b>	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6B
MANDOS	6B
PROGRAMACIÓN	7A

## 01. AVISOS DE SEGURIDAD

	Este producto está certificado de acuerdo con las normas de seguridad de la Comunidad Europea (CE).
	Este producto esta en cumplimiento con la Directiva 2011/65 / UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos y con la Directiva Delegada (UE) 2015/863 de la Comisión.
	(Aplicable en países con sistemas de reciclaje). Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, equipos electrónicos, mandos, etc.) no deben ser descartados como otros residuos domésticos en el final de su vida útil. Para evitar posibles daños al ambiente o a la salud humana decurrentes de la eliminación descontrolada de residuos, separe estos ítems de otros tipos de residuos y recíclelos de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Los usuarios domésticos deben entrar en contacto con el revendedor donde adquirieron este producto o con la Agencia del Ambiente Nacional para obtener detalles sobre donde y como pueden llevar esos ítems para un reciclaje medioambiental seguro. Los usuarios empresariales deben contactar su proveedor y verificar los términos y condiciones del contrato de compraventa. Este producto y sus accesorios electrónicos no deben ser mezclados con otros residuos comerciales para basura.
	Esta marca indica que las pilas/baterías no deben ser desechadas como otros residuos domésticos, al final de su vida útil. Las pilas/baterías deben entregarse, para su reciclaje, en puntos de recogida selectiva.
	Los distintos tipos de embalajes (cartón, plástico, etc.) deben recogerse por separado para su reciclaje. Separe los embalajes y recíclelos de forma responsable.
	Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, aparatos electrónicos, mandos, etc.), son pasibles de descargas eléctricas, por el contacto directo o indirecto con electricidad. Sea prudente al manejar el producto y respete todas las normas de seguridad indicadas en este manual.

# 01. AVISOS DE SEGURIDAD

## **AVISOS GENERALES**

- En este manual se encuentra información de uso y seguridad muy importante. Lea cuidadosamente todas las instrucciones del manual antes de iniciar los procedimientos de instalación/uso y mantenga este manual en un lugar seguro para que pueda ser consultado cuando sea necesario.
- Este producto se destina exclusivamente a la utilización mencionada en este manual. Cualquier otra aplicación u operación que no esté considerada está expresamente prohibida, ya que podría dañar el producto y/o poner a las personas en riesgo originando lesiones graves.
- Este manual está destinado principalmente a los instaladores profesionales, aunque no invalida que el usuario también tenga la responsabilidad de leer atentamente la sección “Normas del usuario” para garantizar el correcto funcionamiento del producto.
- La instalación y reparación de este equipo debe ser realizada únicamente por técnicos cualificados y experimentados, garantizando que todos estos procedimientos se efectúen de acuerdo con las leyes y normas aplicables. Los usuarios no profesionales y sin experiencia están expresamente prohibidos de realizar cualquier acción, a menos que haya sido explícitamente solicitado por técnicos especializados para hacerlo.
- Las instalaciones deben examinarse con frecuencia para comprobar el desequilibrio y los signos de desgaste o daño de los cables, muelles, bisagras, ruedas, apoyos u otros elementos mecánicos de montaje.
- No utilice el equipo si es necesario reparar o ajustar.
- En la realización del mantenimiento, limpieza y sustitución de piezas el producto deberá estar desconectado de la alimentación. También incluye cualquier operación que requiera la apertura de la tapa del producto.
- El uso, limpieza y mantenimiento de este producto puede ser realizado por personas de ocho o más años de edad y personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o por personas sin ningún conocimiento del funcionamiento del producto, siempre que haya una supervisión o instrucciones por personas con experiencia en el uso del producto en seguridad y que esté comprendido los riesgos y peligros involucrados.

- Los niños no deben jugar con el producto o los dispositivos de apertura, para evitar que la puerta o portón motorizados se activen involuntariamente.
- Si el cable de alimentación está dado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio de postventa o por el personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.
- El aparato debe desconectarse de la red eléctrica cuando se retire la batería.
- Se asegura de que es evitado el atrapamiento entre parte accionada y las partes fijas circundantes debido al movimiento de apertura de la parte accionada.

## **AVISOS PARA EL INSTALADOR**

- Antes de comenzar los procedimientos de instalación, asegúrese de que tiene todos los dispositivos y materiales necesarios para completar la instalación del producto.
- Debe tener en cuenta el índice de la protección (IP) y la temperatura de funcionamiento del producto para asegurarse que es adecuado para el lugar de instalación.
- Proporcione el manual del producto al usuario e informe cómo manejarlo en caso de emergencia.
- Si el automatismo se instala en un portón con puerta peatonal, es obligatorio instalar un mecanismo de bloqueo de la puerta mientras la puerta está en movimiento.
- No instale el producto de “cabeza hacia abajo” o apoyado en elementos que no soporten su peso. Si es necesario, añada soportes en puntos estratégicos para garantizar la seguridad del automatismo.
- No instale el producto en zonas explosivas.
- Los dispositivos de seguridad deben proteger las eventuales áreas de aplastamiento, corte, transporte y de peligro en general, de la puerta o del portón motorizado.
- Verificar si los elementos que se van a automatizar (puertas, ventanas, persianas, etc.) están en perfecto funcionamiento y si están alineados y nivelados. Compruebe también si los batientes mecánicos necesarios están en los lugares apropiados.
- La central electrónica debe instalarse en un lugar protegido de cualquier líquido (lluvia, humedad, etc), polvo y parásitos.

# 01. AVISOS DE SEGURIDAD

- Debe pasar los cables eléctricos por tubos de protección, para protegerlos contra esfuerzos mecánicos, esencialmente en el cable de alimentación. Tenga en cuenta que todos los cables deben entrar en la caja de la central electrónica por la parte inferior.
- Si el automatismo se va a instalar a una altura superior a 2,5 m del suelo u otro nivel de acceso, deberán ser seguidos los requisitos mínimos de seguridad y de salud, por parte de los trabajadores, en la utilización de equipos de seguridad en el trabajo, de conformidad con la Directiva 2009/104/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, del 16 de septiembre de 2009.
- Fije la etiqueta permanente para el desenganche manual lo más cerca posible del mecanismo de desenganche.
- Se debe prever en los conductores fijos de alimentación del producto un medio de desconexión, como un interruptor o un disyuntor en el cuadro eléctrico, en conformidad con las normas de instalación.
- Si el producto a instalar necesita de alimentación a 230Vac o 110Vac, asegúrese de que la conexión se efectúa a un cuadro eléctrico con conexión de tierra.
- El producto es alimentado únicamente a la baja tensión de seguridad con central eléctrica. (sólo en los motores 24V)
- Las piezas/productos que pesen más de 20 kg deben manipularse con especial cuidado debido al riesgo de lesiones. Se recomienda utilizar sistemas auxiliares adecuados para mover o levantar objetos pesados.
- Preste especial atención al peligro de caída de objetos o movimiento incontrolado de la puerta/puerta durante la instalación o el funcionamiento de este producto.

## AVISOS PARA EL USUARIO

- Mantenga este manual en un lugar seguro para ser consultado cuando sea necesario.
- Si el producto tiene contacto con líquidos sin que esté preparado para eso, debe desconectar inmediatamente el producto de la corriente eléctrica para evitar cortocircuitos, y consultar a un técnico especializado.
- Asegúrese de que el instalador le ha dado el manual del producto y le ha indicado cómo manipular el producto en caso de emergencia.
- Si el sistema requiere alguna reparación o modificación, desbloquee

el equipo, apague la corriente eléctrica y no lo utilice hasta que todas las condiciones de seguridad estén garantizadas.

- En caso de disparo de disyuntores o falla de fusibles, localice la avería y solucione antes de reiniciar el disyuntor o cambiar el fusible. Si la avería no es reparable consultando este manual, póngase en contacto con un técnico.
- Mantenga el área de acción del portón motorizado libre mientras el mismo esté en movimiento, y no cree resistencia al movimiento del mismo.
- No efectúe ninguna operación en los elementos mecánicos o bisagras si el producto está en movimiento.

## RESPONSABILIDAD

- El proveedor rechaza cualquier responsabilidad si:
  - Se producen fallas o deformaciones del producto que resulten de una instalación, utilización o mantenimiento incorrecto.
  - Las normas de seguridad no se cumplen en la instalación, el uso y el mantenimiento del producto.
  - Las indicaciones contenidas en este manual no se cumplen.
  - Se producen daños causados por modificaciones no autorizadas.
  - En estos casos, la garantía se anula.

## **MOTORLINE ELECTROCELOS SA.**

Travessa do Sobreiro, nº29  
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)  
Barcelos, Portugal

## LEYENDA SÍMBOLOS



• Avisos importantes de seguridad



• Información Útil



• Información de programación



• Información de potenciómetros



• Información de los conectores



• Información de los botones

## 02. EL AUTOMATISMO

### MODELOS Y REFERENCIAS DE LOS MOTORES

Ø 35mm	Diagrama 1		Diagrama 2					
							<b>W</b>	<b>C (mm)</b>
TUB10R	110/230Vac 50Hz	6 Nm	26 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	126 W	555 mm
TUB20R	110/230Vac 50Hz	10 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	126 W	545 mm
TUB20	110/230Vac 50Hz	10 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	126 W	515 mm
TUB20EFRA	110/230Vac 50Hz	10 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	126 W	611 mm

Ø 45mm	Diagrama 1		Diagrama 2					
							<b>W</b>	<b>C (mm)</b>
TUB25E	110/230Vac 50Hz	15 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	143 W	463 mm
TUB25EFRA	110/230Vac 50Hz	15 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	143 W	561 mm
TUB25 24V	24V	15 Nm	12 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	60 W	540 mm
TUB25 CUT	110/230Vac 50Hz	15 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	143 W	395 mm
TUB35E	110/230Vac 50Hz	20 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	156 W	463 mm
TUB35EFRA	110/230Vac 50Hz	20 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	156 W	561 mm
TUB50E	110/230Vac 50Hz	30 Nm	15 RPM	<43dB	4 min.	-25°C a 55°C	204 W	483 mm
TUB50EFRA	110/230Vac 50Hz	30 Nm	15 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	204 W	592 mm
TUB50MT	110/230Vac 50Hz	30 Nm	15 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	204 W	620 mm
TUB70E	110/230Vac 50Hz	40 Nm	12 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	210 W	511 mm
TUB70EFRA	110/230Vac 50Hz	40 Nm	12 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	227 W	631 mm
TUB90E	110/230Vac 50Hz	50 Nm	12 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	232 W	511 mm
TUB90EFRA	110/230Vac 50Hz	50 Nm	12 RPM	<43 dB	4 min.	-25°C a 55°C	232 W	631 mm
TUB90M&MT	110/230Vac 50Hz	50 Nm	12 RPM	<43 dB	8 min.	-25°C a 55°C	227 W	590 mm

## 02. EL AUTOMATISMO

### MODELOS Y REFERENCIAS DE LOS MOTORES

Ø 59mm	Diagrama 1		Diagrama 2					
							<b>W</b>	<b>C (mm)</b>
TUB140	110/230Vac 50Hz	80 Nm	12 RPM	<50 dB	4 min.	-25°C a 55°C	350 W	607 mm
TUB140MT	110/230Vac 50Hz	80 Nm	12 RPM	<50 dB	4 min.	-25°C a 55°C	350 W	604 mm
TUB180	110/230Vac 50Hz	120 Nm	9 RPM	<50 dB	4 min.	-25°C a 55°C	360 W	607 mm
TUB180MT	110/230Vac 50Hz	120 Nm	9 RPM	<50 dB	4 min.	-25°C a 55°C	360 W	688 mm
TUB200R2	110/230Vac 50Hz	140 Nm	2 RPM	<50 dB	4 min.	-25°C a 55°C	350 W	607 mm

Ø 92mm	Diagrama 1							
							<b>W</b>	<b>C (mm)</b>
TUB300	110/230Vac 50Hz	180 Nm	12 RPM	<65 dB	4 min.	-25°C a 55°C	570 W	635 mm
TUB600	110/230Vac 50Hz	300 Nm	6 RPM	<65 dB	4 min.	-25°C a 55°C	580 W	663 mm

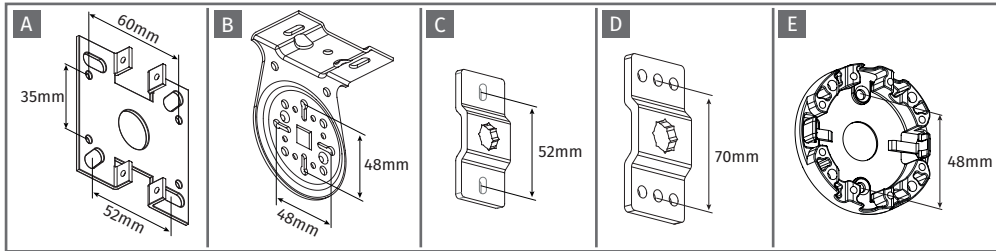
**Modelo Estándar** - Motor con final de carrera mecánico, sin manivela y sin central.  
**Modelo FRA** - Motor con central de control incorporada.  
**Modelo MT** - Motor con manivela para abrir/cerrar manualmente.  
**Modelo FRA MT** - Motor con central incorporada y manivela.  
**Modelo CUT** - Motor de longitud reducida (condensador externo).



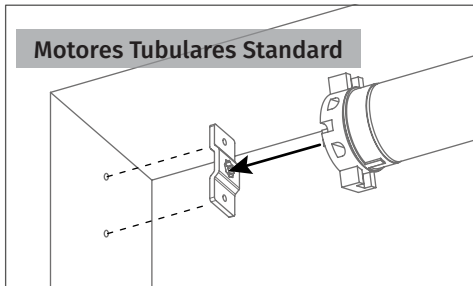
Todos los nuestro motores utilizan final de carrera mecánico.

## 03. INSTALACIÓN

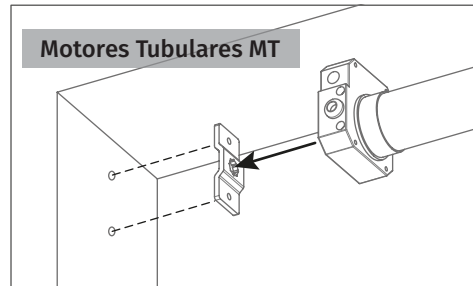
### COLOCACIÓN DEL MOTOR EN LA PARED



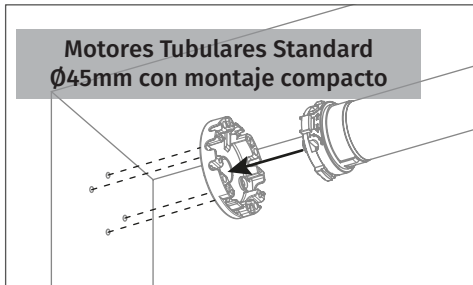
- A • Placa para fijación de todos los motores TUB20 y TUB20E FRA.
- B • Placa para fijación de motores Compactos de  $\varnothing 45\text{mm}$ .
- C • Placa para fijación de motores Standard y MT (manivela) de  $\varnothing 35\text{mm}$  y  $\varnothing 45\text{mm}$ .
- D • Placa para fijación de motores motores Standard de 59mm.
- E • Placa para fijación de motores con montaje compacto de  $\varnothing 45\text{mm}$ .



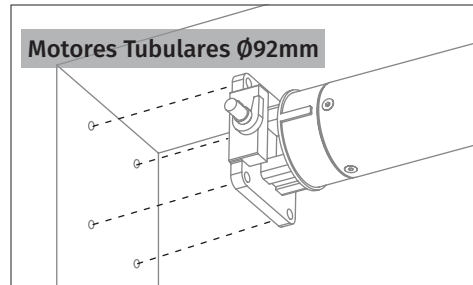
Motores Tubulares Standard



Motores Tubulares MT



Motores Tubulares Standard  $\varnothing 45\text{mm}$  con montaje compacto



Motores Tubulares  $\varnothing 92\text{mm}$

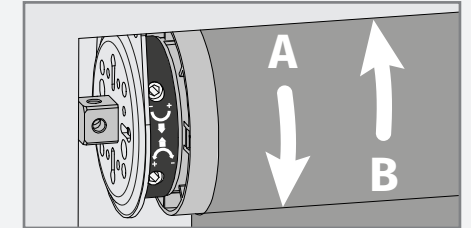
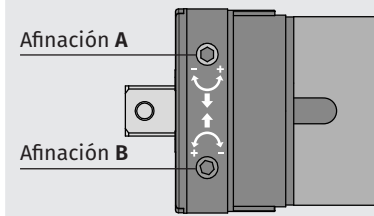
- 01 • Coloque el accesorio de fijación en la pared y marque los agujeros para fijarlo.
- 02 • Haga los agujeros y coloque los pernos de fijación adecuados para los tornillos a utilizar.
- 03 • Fije el accesorio en la pared. En el caso de los TUB  $\varnothing 92\text{mm}$ , debe fijar el motor porque no necesita accesorio.
- 04 • Coloque el motor en el accesorio. Cuando utilice accesorios C o D, use un pasador para asegurarlo.

## 03. INSTALACIÓN

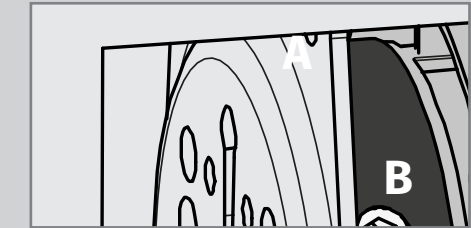
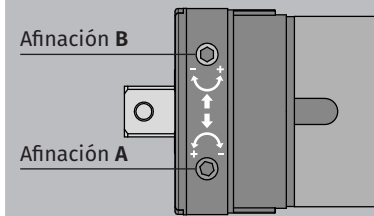
### FINALES DE CARRERA

Antes de comenzar a afinar los finales de carrera, confirme la orientación de las flechas de afinación de su motor. Esto puede tener una o dos orientaciones posibles en el mismo motor: flechas orientadas hacia dentro o hacia fuera. En cualquier posición, la afinación A hace girar el tubo de arriba hacia abajo y la afinación B lo hace girar de abajo hacia arriba. Cualquiera de las dos afinaciones podrá ser de apertura o de cierre dependiendo del enrollamiento de la lona (enrollamiento interior o exterior).

#### POSICIÓN 1 FLECHAS PARA DENTRO

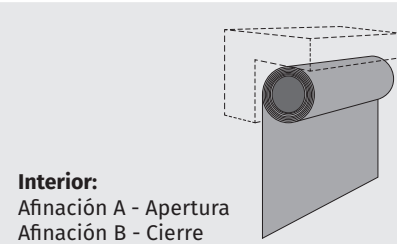


#### POSICIÓN 2 FLECHAS PARA FUERA

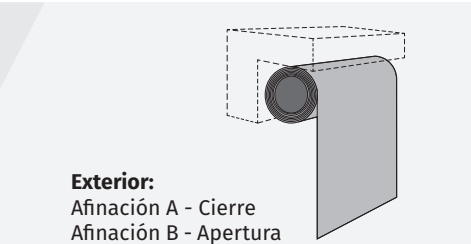


### • ENROLLAMIENTO

La lona se puede enrollar por el lado interior o exterior. La dirección determinará si la apertura/cierre es afinada en A o B.



**Interior:**  
Afinación A - Apertura  
Afinación B - Cierre



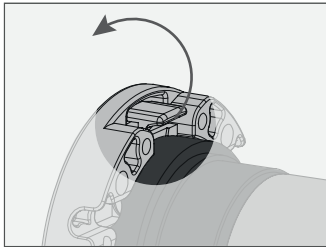
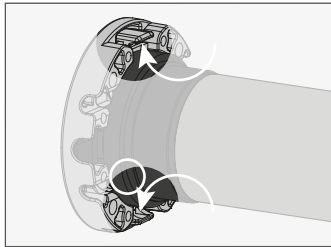
**Exterior:**  
Afinación A - Cierre  
Afinación B - Apertura



**ATENCIÓN:** Toda la información dada en esta página es compatible con los motores instalados con la cabeza en el lado izquierdo. Si desea instalarlo en el lado derecho, invierta la información.

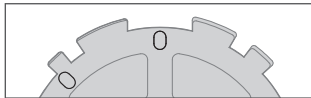
## 04. INFORMACIONES ADICIONALES

### DESMONTAR EL ACCESORIO COMPACTO

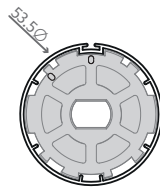
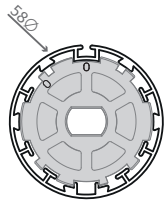
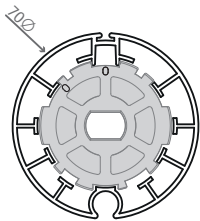
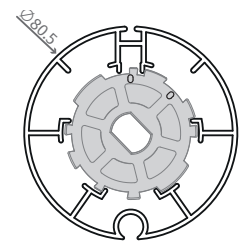


Desmonte el motor del accesorio de montaje compacto abriendo las pestañas como se muestra en la imagen, para poder liberar el motor.

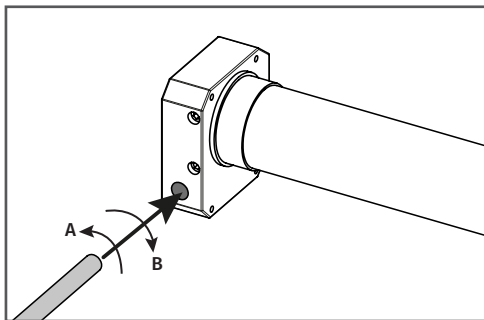
### INSTALACIÓN CON ACCESORIOS



**Nota:** Tanto en el adaptador delantero como trasero, hay dos marcas para guiar el montaje de cada tubo, de acuerdo con los siguientes esquemas.

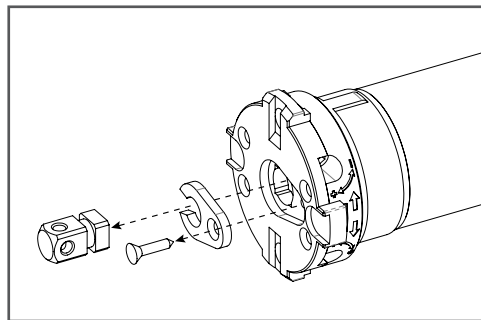


### UTILIZACIÓN DE LA MANIVELA



A - Gire la manivela en la dirección A para cerrar.  
B - Gire la manivela en la dirección B para abrir.

### REMOVER EL PERNO DE SOPORTE



Afloje el tornillo para quitar el perno de soporte.

## 05. TUB FRA - PROGRAMACIÓN

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Frecuencia de transmisión	433,92 Mhz
• Nº de Canales	120
• Tipo de Código	Rolling Code



La central tiene capacidad para 120 mandos diferentes. Una vez que la memoria esté llena, 4 bips rápidos le indicarán que la memoria está llena. Siempre que haga una programación nueva, lo tendrá que hacer con la central sin conexión eléctrica.

### MANDOS

Para saber dónde se encuentran las teclas ABRIR, STOP y CERRAR en los diferentes mandos, consulte los siguientes esquemas:

FALK	MX95/96/97/98
<p>1 ABRIR 2 STOP 3 CERRAR 4 ND</p>	<p>1 ABRIR 2 STOP 3 CERRAR</p>

## 05. TUB FRA - PROGRAMACIÓN

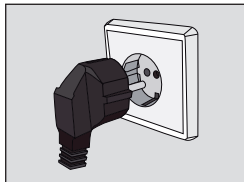
### PROGRAMACIÓN

**ATENCIÓN:** ¡Comience siempre cualquier programación con la central desconectada de la alimentación eléctrica!

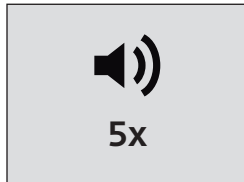
#### Programar nuevo mando:



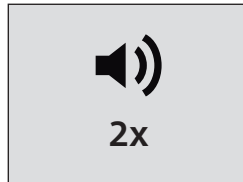
**01** • Presione continuamente la tecla **ABRIR** del mando que va a programar.



**02** • Conecte la central a una fuente de alimentación de 110/230V.



**03** • Mantenga la tecla **ABRIR** presionada 10 seg., durante los cuales la central emite 5 bips lentos.

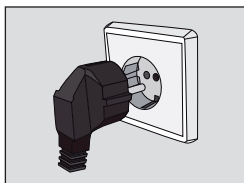


**04** • Después de 10 seg., la central emite 2 bips rápidos confirmando el éxito de la programación.

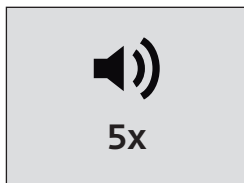
#### Alterar la dirección del motor:



**01** • Presione continuamente la tecla **CERRAR** de un mando ya programado.



**02** • Conecte la central a una fuente de alimentación de 110/230V.



**03** • Mantenga la tecla **CERRAR** presionada 10 seg., durante los cuales la central emite 5 bips lentos.

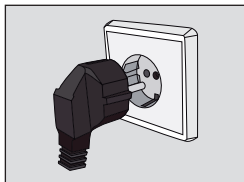


**04** • Después de los 10 seg., la central emite 2 bips rápidos confirmando el éxito de la programación.

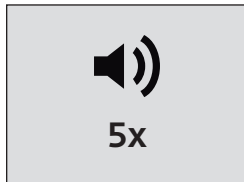
#### Desprogramar todos los mandos de la memoria de la central:



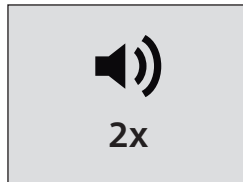
**01** • Presione continuamente las teclas **ABRIR** y **CERRAR** de un mando ya programado.



**02** • Conecte la central a una fuente de alimentación de 110/230V.



**03** • Mantenga la tecla **ABRIR** y **CERRAR** presionada 10 seg., durante los cuales la central emitirá 5 bips lentos.



**04** • Después de los 10 seg., la central emite 2 bips rápidos confirmando el éxito de la programación.

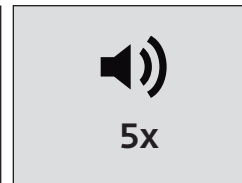
## 05. TUB FRA - PROGRAMACIÓN

### PROGRAMACIÓN

#### Programar un nuevo mando a través de otro ya programado:



**01** • Mantenga pulsada la tecla **ABRIR** de un mando ya programado durante 15 segundos.



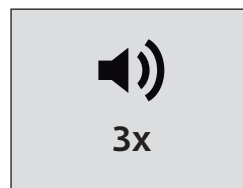
**02** • Después de 15 segundos, la central emite 5 bips rápidos. Suelte la tecla del mando ya programado (si continúa presionando la tecla, la central señalará con bips largos y rápidos).



**03** • Mantenga presionada la tecla **ABRIR** del mando que desea programar.



**04** • Mantenga pulsada la tecla **ABRIR** durante 10 segundos, durante los cuales la central emite 5 bips lentos.



**05** • Después de 10 segundos, la central emite 3 bips rápidos que confirman el éxito de la programación. Suelte la tecla del mando para terminar de programar las 3 teclas.