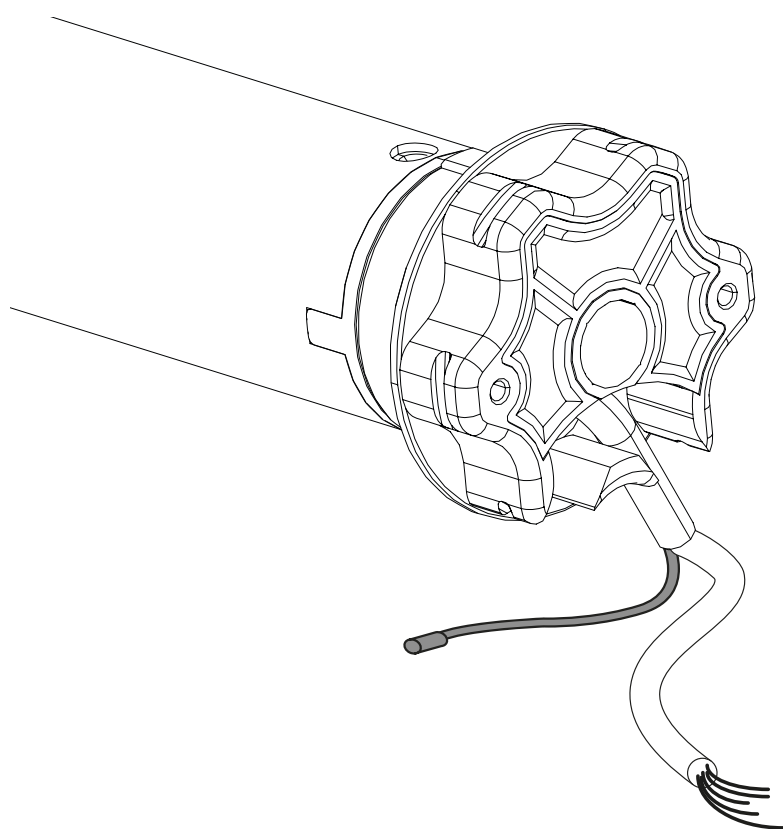




FA02364-ES



KLW 4
KLW 5

MANUAL DE INSTALACIÓN

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Advertencias generales para el instalador e instrucciones de seguridad importantes.....	3
Explicación	4
Datos e información sobre el producto.....	4
Descripción de las partes.....	4
Modalidad de funcionamiento.....	4
Función de detección de obstáculo	4
Instalación	5
Datos técnicos.....	6
Conexiones eléctricas	6
Puesta en servicio	7
Memorización del primer TX	7
Configuración TX	7
Cambio dirección del pulsador ↑ del TX.....	7
Memorización de un TX adicional	8
Borrado de todos los TX	8
Recepción radio.....	8
Desactivación de la señal de radio	8
Activación de la señal de radio	8
Configuración del final de carrera	9
Configuración de los finales de carrera superior e inferior	9
Gestión del punto intermedio del final de carrera.....	10
Borrado de los finales de carrera	10
Gestión de los accesorios.....	10
Seguridad	11
Gestión de detección de obstáculo.....	11
Función acción mantenida	11
Borrado total y restablecimiento de las condiciones de fábrica.....	12
Wi-Fi	12
Fallos - Causas - Soluciones	12
Guía rápida	13

⚠ Instrucciones de seguridad importantes.

⚠ Es necesario seguir íntegramente las instrucciones, ya que una instalación incorrecta puede provocar lesiones graves.

⚠ Guardar estas instrucciones.

Para la seguridad de las personas es importante ajustarse a estas instrucciones. Guardar estas instrucciones. Examinar a menudo el aparato para ver si hay desequilibrios, signos de desgaste o daños en los cables y los muelles. No utilizar el aparato si fuese necesario efectuar reparaciones o ajustes. Al efectuar operaciones de limpieza, mantenimiento y sustitución de piezas es necesario desconectar de la alimentación eléctrica el motor de accionamiento. Vigilar el elemento móvil y cerciorarse de que nadie se acerque hasta que esté completamente parado.

Atención: Ajustarse a estas instrucciones de instalación. Una instalación errónea puede causar graves lesiones a las personas.

Este producto debe destinarse exclusivamente al uso para el cual está concebido. Cualquier uso diferente se debe considerar peligroso. Came S.p.A. no se responsabiliza de los daños ocasionados por un uso indebido, incorrecto o irrazonable. • La instalación debe ser efectuada por personal cualificado y experto.

• Cerciorarse de que las características del elemento móvil sean compatibles con las prestaciones del motor elegido. • No permitir jamás que los niños jueguen con los dispositivos de mando fijos. Mantener los dispositivos de mando portátiles (emisores) lejos del alcance de los niños. • Está terminantemente prohibido: taladrar, sumergir en agua, dejar caer, martillar, deformar, poner clavos o tornillos, desmontar o modificar el motor y/o el cable de alimentación. • No instalar un pestillo manual. • El elemento móvil debe poder deslizarse perfectamente y cerrarse por su propio peso. Evitar rozamientos, incluso pequeños, entre el tubo enrollador y el cajón, permitiendo que el tubo tenga un pequeño juego lateral. • Durante la instalación y el mantenimiento y con el motor alimentado, no provocar choques mecánicos y no martillar el motor porque podría dañarse la electrónica interna.

• El elemento móvil debe poder deslizarse perfectamente y cerrarse por su propio peso. Evitar rozamientos, incluso pequeños, entre el tubo enrollador y el cajón, permitiendo que el tubo tenga un pequeño juego lateral. • No se puede sustituir el cable de alimentación, por lo cual, si presenta desperfectos, es necesario sustituir el dispositivo. • Para instalaciones del motor donde el hilo está expuesto a los agentes atmosféricos, proteger el cable estándar de PVC, introduciéndolo en tubos específicos (conductos, o vainas anti UV). Para evitar daños a las personas y al dispositivo, durante el procedimiento de memorización, es indispensable poder detener el tubo enrollador motorizado en cualquier momento. • Los componentes suplementarios, como adaptadores y soportes, deben escogerse cuidadosamente entre aquellos ofrecidos por el fabricante Came S.p.A. a través de su red de ventas. • Si la instalación se encuentra a una altura inferior de 2,50 m. respecto del pavimento, el motor y las partes conductoras deben estar protegidas. • Si el motor se monta en un cajón, el mismo debe ser accesible para permitir calibración y controles.

• El cable de alimentación y el cable de antena deben fijarse cuidadosamente dentro del cajón para evitar que entren en contacto con las partes en movimiento. • Los tornillos que se usasen para la fijación del enrollable no deben tocar el motor. El anillo adaptador que acciona el final de carrera no debe ser perforado y debe colocarse perfectamente en el tubo enrollador. • El diámetro interno mínimo del tubo enrollador debe ser > 38 mm para la serie K LW 4, y > 47 mm para la serie K LW 5. • El motor no debe entrar en contacto con agua ni con humedad. • El motor se recalienta después de 10 accionamientos seguidos, la protección térmica interrumpe la alimentación y vuelve a restablecerla transcurridos 10 minutos. El motor funcionará a régimen reducido durante 60 minutos. • Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 o más años de edad y por personas que tengan mermadas sus facultades físicas, sensoriales o mentales o carezcan de experiencia y conocimientos, si lo hacen bajo supervisión o han recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y comprenden los peligros que entraña. • La limpieza y el mantenimiento que atañen al usuario no deben ser efectuados por niños no vigilados.

Declaración CE de conformidad - Came S.p.A. declara que este dispositivo cumple con los requisitos esenciales y con las demás disposiciones pertinentes establecidos por las Directivas 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU CAME y al documento Radio Equipment Regulations 2017 (UK). • Los textos completos de las declaraciones de conformidad UE (CE) y UK (UKCA) están disponibles en www.came.com.

Advertencias referentes al control a distancia del dispositivo • Algunas funciones de la instalación se pueden manejar por medio de smartphone/tablet, utilizando las aplicaciones previstas. Para poder controlar a distancia la instalación, es necesario que el dispositivo esté conectado a una red Wi-Fi doméstica con acceso a Internet. • El funcionamiento correcto de este tipo de instalación requiere que la calidad de la señal Wi-Fi que llega al dispositivo sea lo suficientemente alta. • El contrato estipulado con el proveedor de Internet debe contemplar una conexión permanente, capaz de sostener el tráfico de datos generado por el dispositivo. • El control a distancia del dispositivo por medio de App, conlleva el consumo del tráfico de datos del smartphone/tablet y de la red doméstica; el coste de dicho consumo es a cargo del usuario.

Puesta fuera de servicio y eliminación - Antes de actuar siempre es conveniente consultar las normativas específicas vigentes en el lugar donde se efectúa la instalación. Los componentes del embalaje (cartón, plástico, etc.) se pueden considerar como residuos sólidos urbanos y pueden eliminarse sin dificultad, efectuando la recogida selectiva. Otros elementos (tarjetas electrónicas, baterías de los emisores, etc.) podrían contener sustancias contaminantes. Se deben quitar de los equipos y entregar a las empresas autorizadas para su recuperación o eliminación. •

¡NO TIRAR AL MEDIO AMBIENTE!

EXPLICACIÓN

Este símbolo indica las partes que se deben leer con atención.

Este símbolo indica las partes relacionadas con la seguridad.

TX: Emisor.

(click clack): Breve movimiento del motor tras recibir una orden.

(beep): Señal sonora breve.

(beep): Señal sonora prolongada.

El motor emite 1 señal acústica (beep).

Tiempo de presión del pulsador.

Elemento móvil: abarca persianas.



Pulsador dirección SUBIDA



Pulsador STOP



Pulsador dirección BAJADA



Pulsador de cambio de canal



P2

Pulsador de programación interna

DATOS E INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

Motor tubular asíncrono monofásico con final de carrera electrónico y control por radio, provisto de módulo Wi-Fi para la conexión directa a un router, utilizando la app específica, que habilita también el control remoto. Operador destinado a la automatización de persianas.

Modalidad de funcionamiento

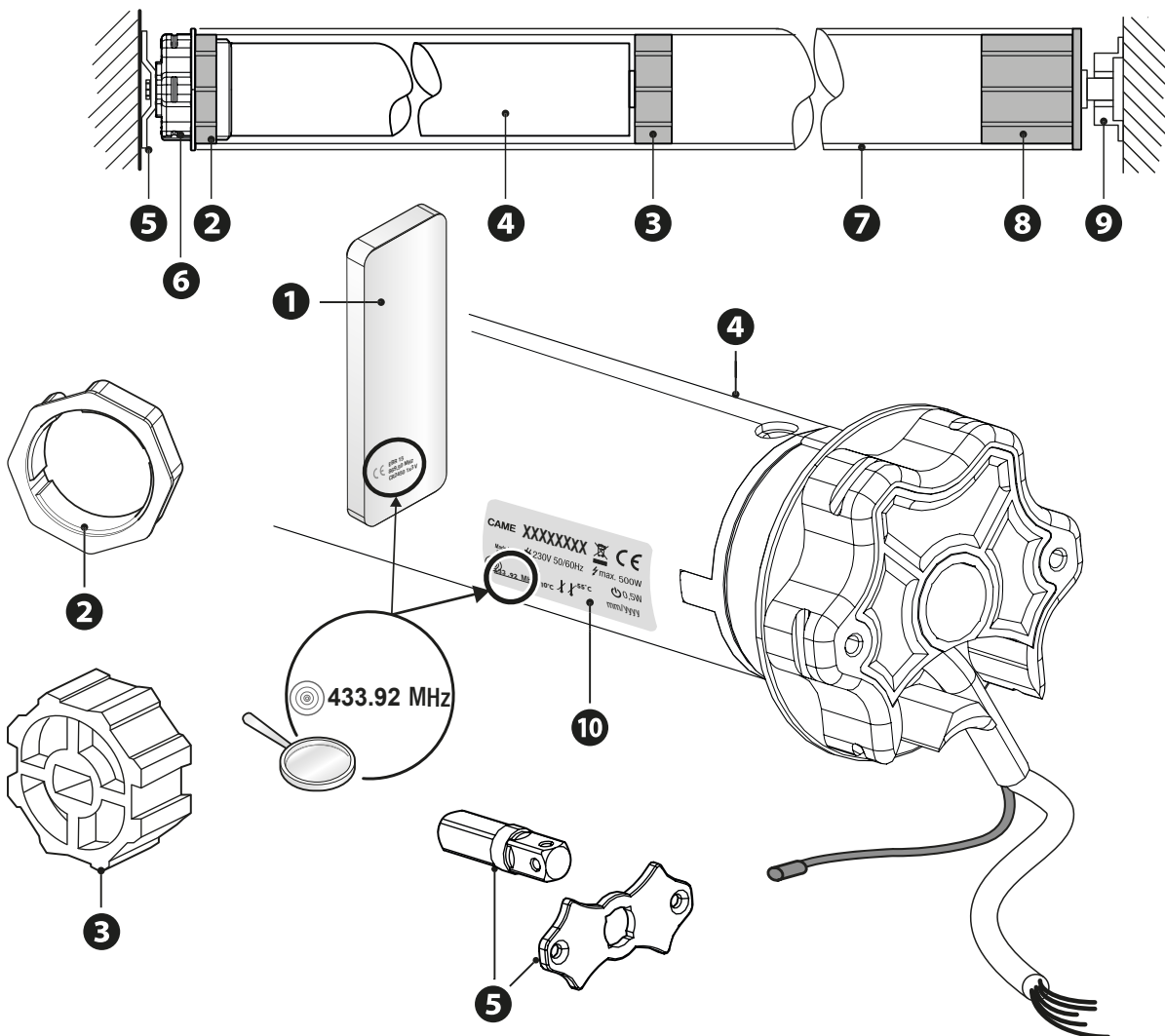
Automática (por defecto): Automática (por defecto): al presionar los pulsadores del emisor habilitado ↑ / ↓, el elemento móvil se abre o se cierra completamente si se ha memorizado una carrera válida. El movimiento se puede detener en cualquier momento presionando el pulsador STOP (●).

Acción mantenida: Cada vez que se presiona un pulsador ↑ / ↓ el motor se mueve aproximadamente 36°. Si se mantiene presionado un pulsador durante más de 2 s el motor prosigue la carrera hasta llegar al final de carrera. La próxima vez que se presionan los pulsadores, vuelve a moverse 36° cada vez.

Función de detección de obstáculo

Si, durante el funcionamiento normal, el motor detecta un obstáculo para el movimiento de la persiana, reacciona de la siguiente manera: en cierre, se detiene e invierte el sentido de la carrera para liberar el obstáculo; en apertura, detiene la carrera.

Descripción de las partes



1 Emisor

2 Adaptador de corona

3 Adaptador de polea

4 Motor

5 Soporte motor

6 Cabezal del motor

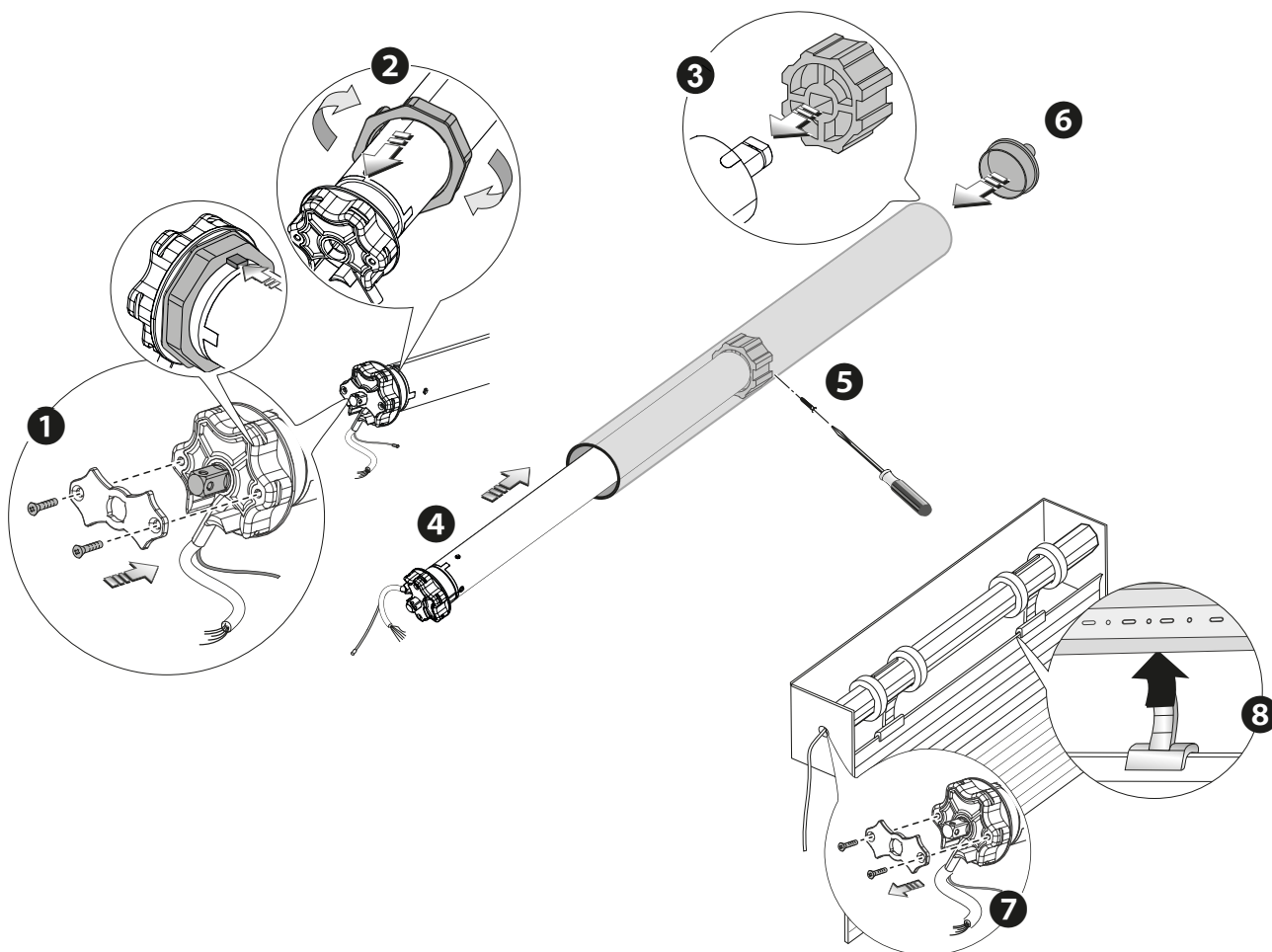
7 Tubo enrollador

8 Asiento con perno

9 Soporte y cojinete para asiento

10 Etiqueta del motor

(El embalaje contiene solo el motor; los accesorios han de seleccionarse en el catálogo de acuerdo con los requisitos de instalación específicos)



Accesorios opcionales 1 2 3 5 6 7 8, detalles disponibles en came.com.

- Fijar el soporte adecuado para el tipo de aplicación.
- Poner el adaptador de corona hasta el borde externo del anillo, alineando las placas de introducción.
- Poner el adaptador de la polea de arrastre.
- Introducir el motor acoplado con el rodillo enrollador hasta la corona.

NO forzar el motor en el rodillo.

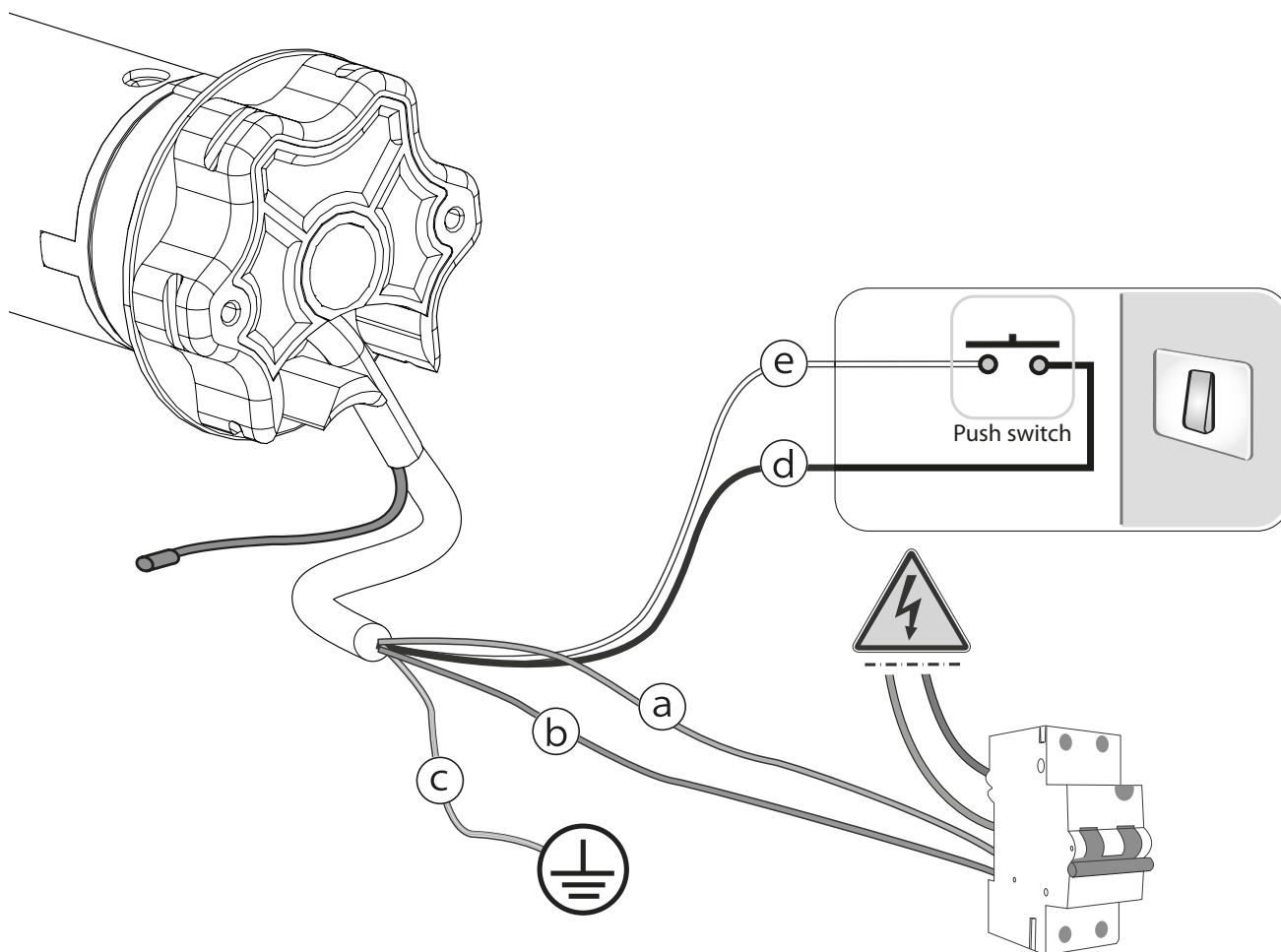
- Fijar el rodillo a la polea utilizando un tornillo autoroscante 4,2 x 10 mm para evitar deslizamientos y movimientos axiales del motor.

NO utilizar tornillos más largos porque podrían dañar el motor.

- Insertar la tapa en el rodillo.
- Fijar el rodillo al soporte fijo y colocar el motor de modo que se acceda fácilmente al pulsador.

Comprobar que el rodillo esté perfectamente horizontal.

Enganchar la persiana al rodillo utilizando tirantes con accesorios o muelles rígidos.



Etiqueta del motor: indica la tensión de alimentación, la frecuencia, la corriente, la potencia, el par y la velocidad.

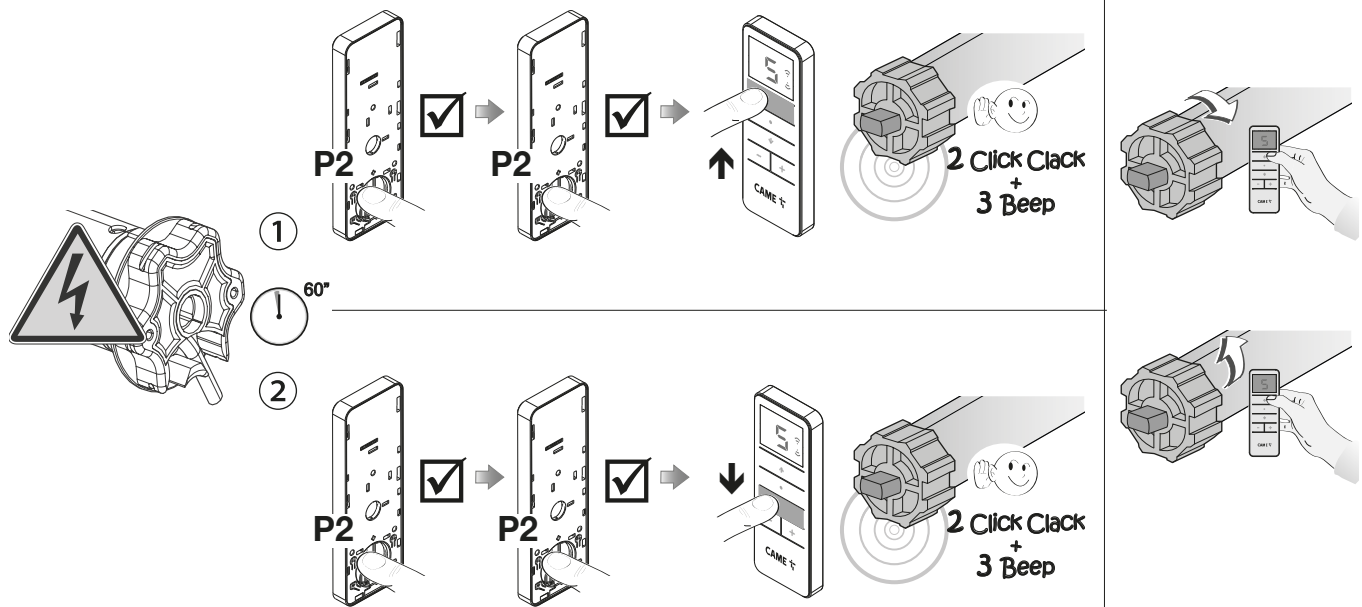
Modelos	KLW 4	KLW 5
Diámetro del motor (mm)	35	45
Tiempo nominal de funcionamiento (min)	4	4
Grado de protección IP	44	44
Temperatura de funcionamiento (°C)	-20° ÷ 55 °C	-20° ÷ 55 °C
Nivel de presión acústica (dB A)	≤70	≤70

Conexiones eléctricas

Para la conexión eléctrica con la red general de alimentación prever un interruptor bipolar que asegure su desconexión, con una distancia de apertura de los contactos por lo menos de 3 mm conforme a las normas de instalación. Conectar los conductores del cable de alimentación en una caja de derivación, ajustándose a la polaridad siguiente:

POS.	Descripción
a	Azul (neutro)
b	Marrón (fase)
c	Amarillo/Verde
d	Negro (accionamiento por cable paso-paso)
y	Blanco (mando con cable paso-paso)

El pulsador por cable tiene la función paso-paso: cada vez que se presiona acciona cíclicamente el motor con arreglo a la secuencia abre-stop-cierra. Con la presión prolongada se accede a otras funciones que se describirán más adelante.



Para garantizar un funcionamiento correcto del motor, es necesario seguir estos pasos básicos: Memorización del primer TX, comprobación del sentido de rotación del motor, configuración de los finales de carrera.

Después de conectar la alimentación:

-si el motor no está asociado, emitirá una señal acústica 3 veces y se moverá una vez.

-si ya se ha asociado el motor, emitirá una señal acústica 3 veces.

Memorización del primer TX

Se debe realizar exclusivamente con el motor en las condiciones de fábrica.

⚠ Otros eventuales motores o accesorios vírgenes en el radio de acción del TX no tienen que estar alimentados.

Proceder dentro de un minuto después de dar tensión al motor o mantener presionado el pulsador cableado y esperar a que realice 1 (click clack).

Elegir el procedimiento para determinar el sentido de rotación del motor relativo al mando ↑ del TX:

① P2 + P2 + ↑

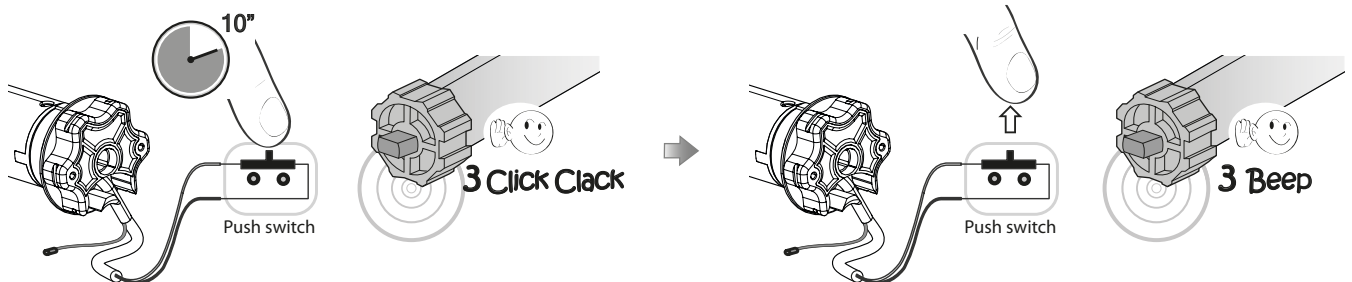
Una vez finalizado el procedimiento, el motor realiza 2 (click clack) y 3 (beep); el pulsador ↑ acciona el motor en sentido horario (desde la parte del eje del motor).

② P2 + P2 + ↓

Una vez finalizado el procedimiento, el motor realiza 2 (click clack) y 3 (beep); el pulsador ↓ acciona el motor en sentido antihorario (desde la parte del eje del motor).

CONFIGURACIÓN TX

Cambio dirección del pulsador ↑ del TX



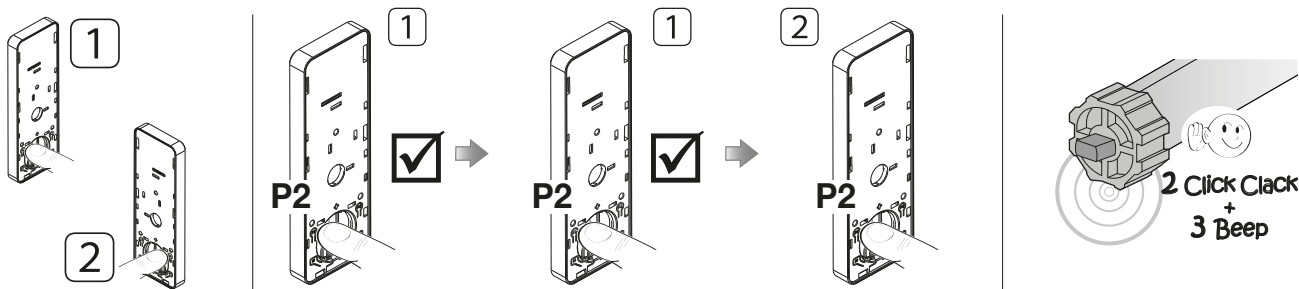
La función es necesaria si, al presionar el pulsador UP del TX, el motor hace bajar el elemento móvil.

Los procedimientos pueden ser dos:

1 - Manteniendo presionado el pulsador de programación cableado entre 10 y 15 s y soltándolo al final del tercer (click-clack). El motor emite 3 (beep).

2 - Repetir el procedimiento de memorización del primer TX utilizando el pulsador opuesto al empleado previamente (si antes se presionó P2 + P2 + ↑ repetir usando la secuencia P2 + P2 + ↓).

Memorización de un TX adicional



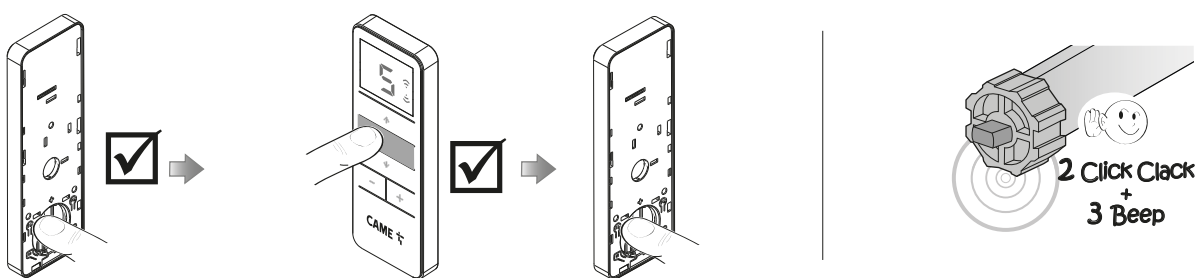
⚠ Para memorizar un TX adicional, se debe disponer de otro TX ya memorizado.

Presionar **P2** ✓ + **P2** ✓ del TX activo. ①
 Presionar **P2** del TX ② que se desea agregar.

Una vez finalizado el procedimiento, el motor responde con 2 (click clack) y emite 3 (beep).

El motor mantiene en memoria como máximo 20 TX; si se memoriza un TX adicional, se sobrescribe el último TX.

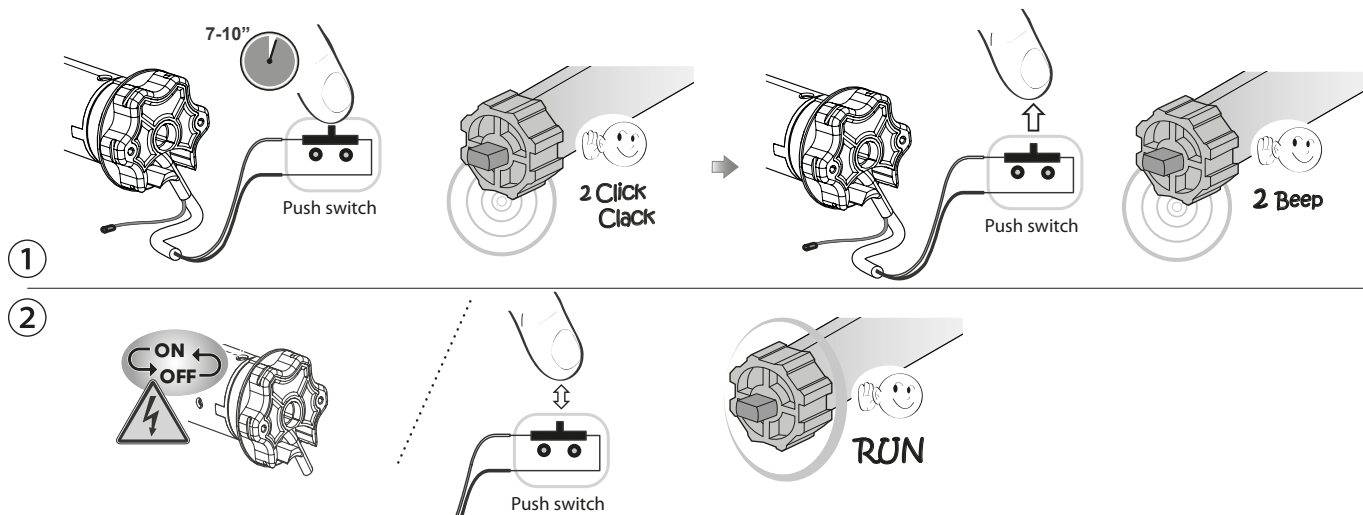
Borrado de todos los TX



Utilizar la secuencia: **P2** ✓ + **STOP** • ✓ + **P2**.

Una vez finalizado el procedimiento, el motor responde con 2 (click clack) y emite 3 (beep).

RECEPCIÓN RADIO



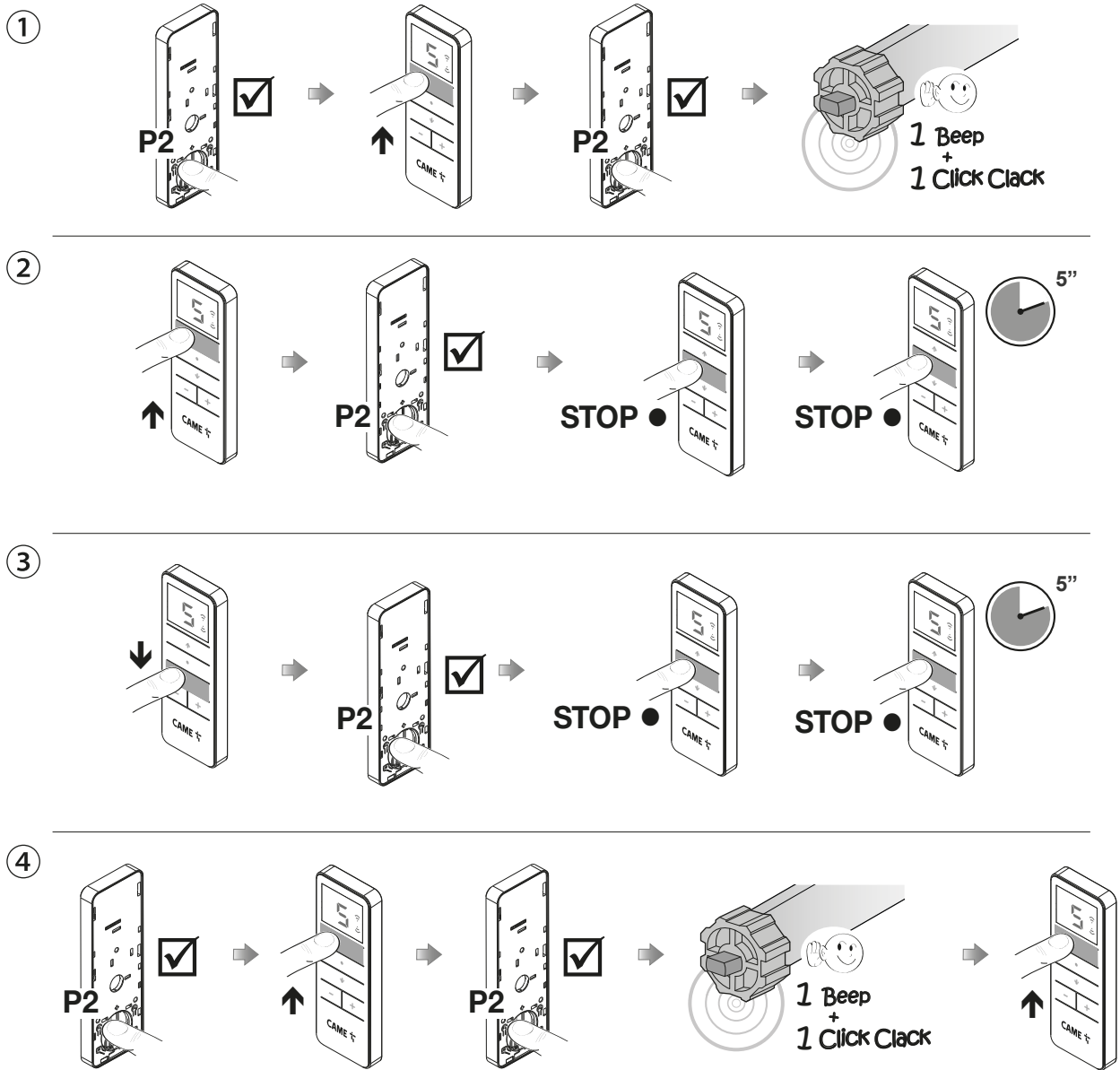
① Desactivación de la señal de radio

Mantener presionado el pulsador unos 7-10 s hasta que el motor realice 2 (click clack); al soltar el pulsador, el motor emite 2 (beep); el motor ya no recibe ninguna señal de radio.

② Activación de la señal de radio

Desconectar y volver a dar alimentación o presionar brevemente el pulsador de programación en la tapa del motor. Una vez finalizado el procedimiento, el motor inicia una maniobra (RUN).

Configuración de los finales de carrera superior e inferior



① **Entrada en programación**

Per acceder a la programación de los finales de carrera utilizar la secuencia:

P2 + **↑** + **P2**

② **Final de carrera superior**

Presionar **↑** para subir el elemento móvil.

Presionando **P2** el motor avanzará a saltos y se podrá definir con mayor precisión el punto deseado de final de carrera.

Cuando el motor alcance la posición límite deseada, presionar **STOP** (●) una vez para detener el motor. Presionar y mantener presionado **STOP** (●) durante 5 s para registrar la posición. El motor efectúa un clic clac de confirmación.

③ **Final de carrera inferior**

Presionar **↓** para bajar el elemento móvil.

Presionando **P2** el motor avanzará a saltos y se podrá definir con mayor precisión el punto deseado de final de carrera.

Cuando el motor alcance la posición límite deseada, presionar **STOP** (●) una vez para detener el motor. Presionar y mantener presionado **STOP** (●) durante 5 s para registrar la posición. El motor efectúa un (clic clac) de confirmación.

④ **Configuración automática (se necesitan los bloqueos de apertura y cierre)**

Per acceder a la programación de los finales de carrera utilizar la secuencia:

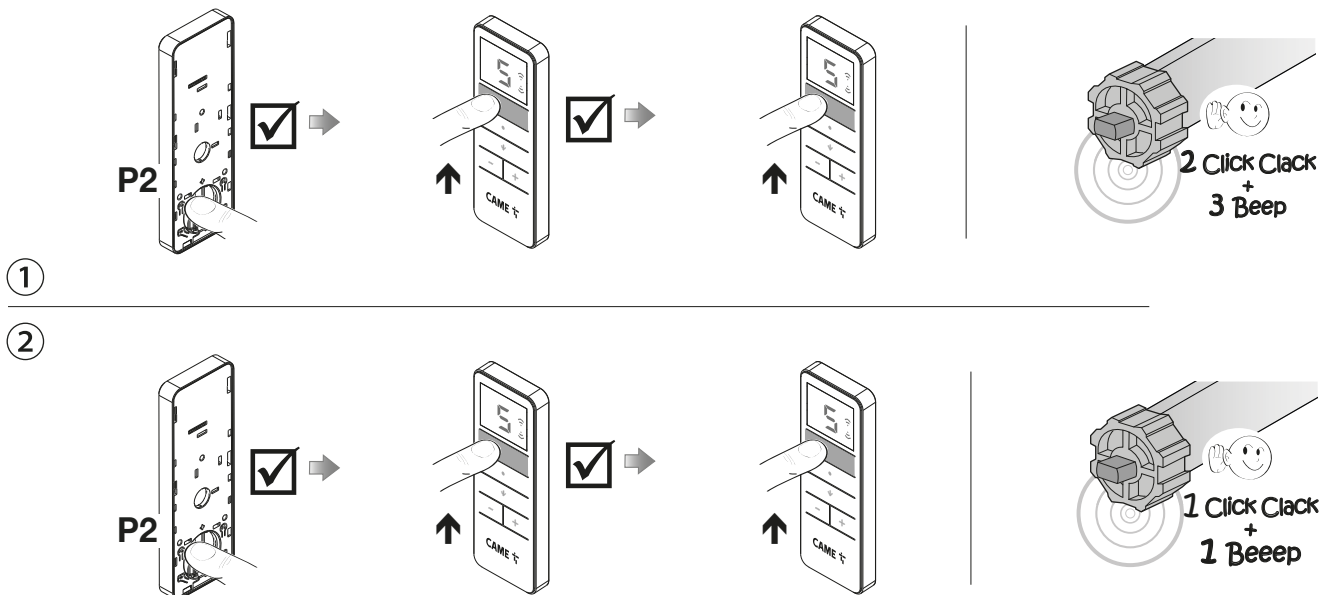
P2 + **↑** + **P2**

Presionar **↑**, el motor enrolla la persiana y se detiene cuando encuentra el obstáculo.

Retrocede con una leve rotación y memoriza la posición del final de carrera superior. A continuación, el motor desenrolla la persiana y se detiene en el siguiente obstáculo, memorizando el final de carrera inferior.

El final de carrera se puede configurar manualmente interrumpiendo la búsqueda automática y siguiendo el procedimiento desde el punto anterior.

Gestión del punto intermedio del final de carrera



① Determinación del punto de final de carrera

Para acceder a la programación del punto de final de carrera intermedio, utilizar la secuencia: **P2** + **↑** + **↑**

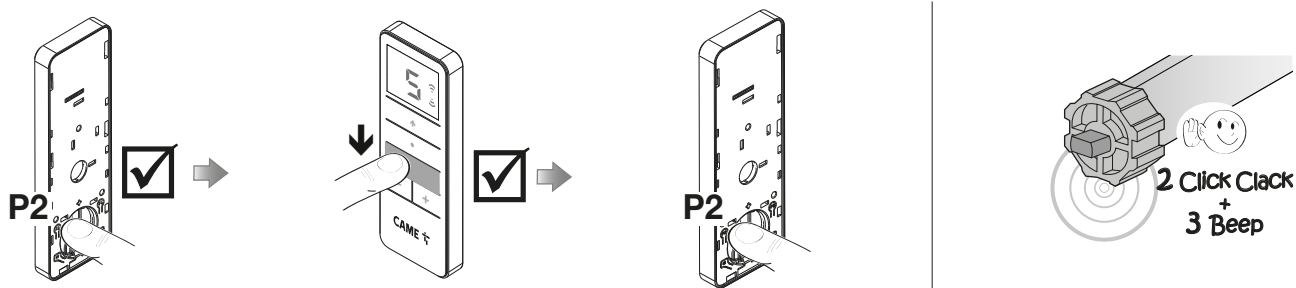
Situar el elemento móvil en el punto deseado y presionar STOP durante 2 s. Una vez finalizado el procedimiento, el motor responde con 2 (click clack) y emite 3 (beep).

Para alcanzar el punto intermedio desde cualquier posición en la que se encuentre el estor, presionar el pulsador STOP durante al menos 2 segundos.

② Borrado del punto intermedio.

Efectuar el procedimiento **P2** + **↑** + **↑** para eliminar la posición favorita. Una vez finalizado el procedimiento, el motor responde con 1 (click clack) y emite 1 (beep).

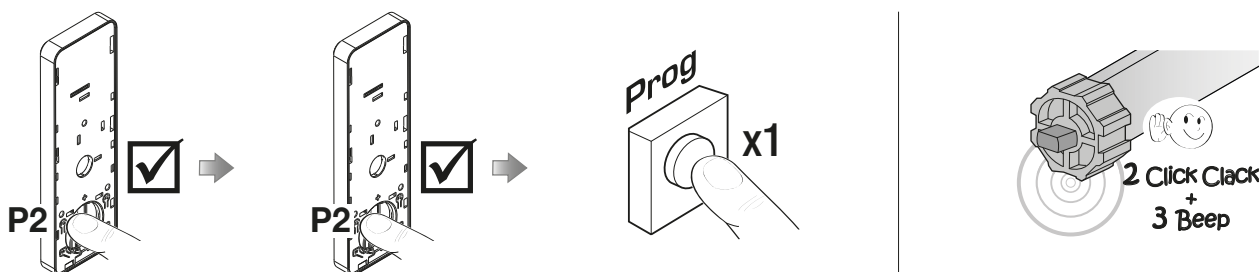
Borrado de los finales de carrera



Utilizar la secuencia: **P2** + **↓** + **P2**.

Una vez finalizado el procedimiento, el motor responde con 2 (click clack) y emite 3 (beep).

GESTIÓN DE LOS ACCESORIOS

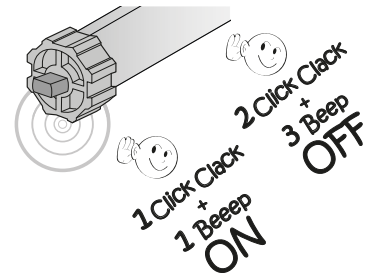
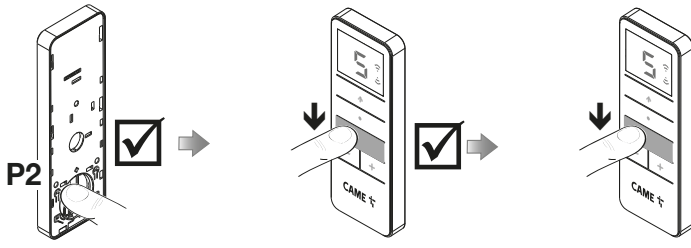


Es posible conectar al motor una o más centrales meteorológicas (véase manual de instalación del producto).

Memorización de la central meteo: **P2** + **P2** + **PROG**

Una vez finalizado el procedimiento, el motor responde con 2 (click clack) y emite 3 (beep).

SEGURIDAD



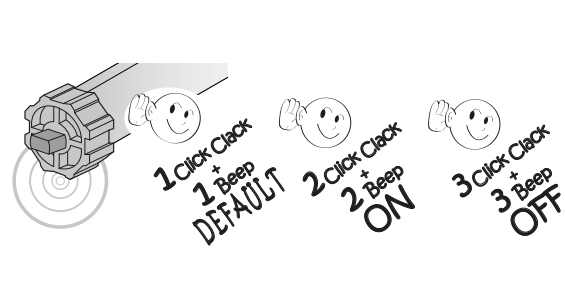
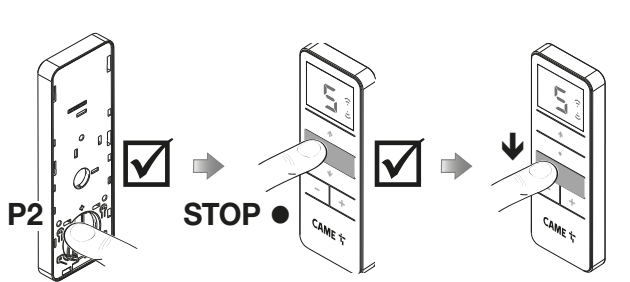
Activar o desactivar la función de liberación obstáculo: **P2** ✓ + ↓ ✓ + ↓

Una vez finalizado el procedimiento, se encuentra:

- activa (el motor libera el obstáculo) si el motor responde con 1 (click clack) y emite 1 (beep);
- desactiva (el motor se detiene) si el motor responde con 2 (click clack) y emite 3 (beep).

La configuración predefinida de fábrica es ACTIVA. La función interviene solo durante el movimiento de bajada. Cuando hay un obstáculo y la función de liberación de obstáculo está activada, el motor retrocede hasta la mitad de la carrera realizada. Cuando no está activada, el motor se detiene.

GESTIÓN DE DETECCIÓN DE OBSTÁCULO

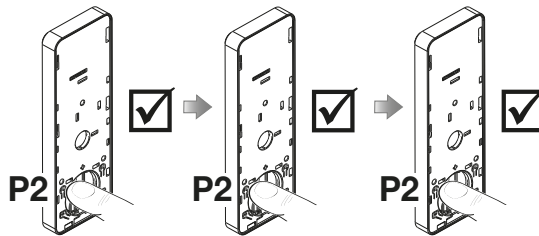


Utilizar la secuencia: **P2** ✓ + STOP (•) ✓ + ↓

Una vez finalizado el procedimiento, si el motor realiza:

- 1 (click clack) y emite 1 (beep) = la función es por defecto (está desactiva en los 10 cm en cierre y en los 20 cm en apertura).
- 2 (click clack) y emite 2 (beep) = la detección de obstáculo está desactiva en los 10 cm en apertura.
- 3 (clic clac) y emite 3 (beep) = la detección de obstáculo está completamente desactiva.

FUNCIÓN ACCIÓN MANTENIDA



⚠ El motor debe tener los finales de carrera ya programados.

Utilizar la secuencia: **P2** ✓ + **P2** ✓ + **P2** ✓

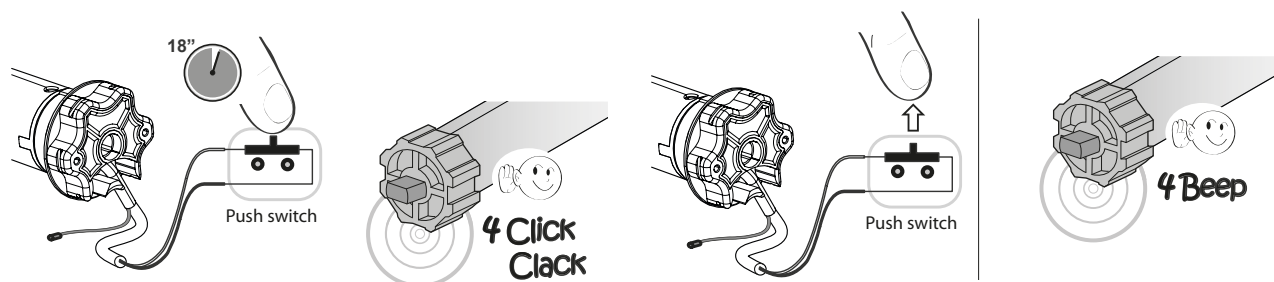
Cíclicamente el motor activa y desactiva la modalidad.

- 1 (click clack) la función está desactiva.
- Emite 3 (bip), la función está desactiva.

Automática (por defecto): Automática (por defecto): al presionar los pulsadores del emisor habilitado ↑ / ↓, el elemento móvil se abre o se cierra completamente si se ha memorizado una carrera válida. El movimiento se puede detener en cualquier momento presionando el pulsador STOP (•).

Acción mantenida: Cada vez que se presiona un pulsador ↑ / ↓ el motor se mueve aproximadamente 36°. Si se mantiene presionado un pulsador durante más de 2 s el motor prosigue la carrera hasta llegar al final de carrera. La próxima vez que se presionan los pulsadores, vuelve a moverse 36° cada vez.

BORRADO TOTAL Y RESTABLECIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE FÁBRICA



Mediante este procedimiento se borran los puntos de finales de carrera, los TX, los accesorios radio y el sentido de rotación en memoria.

Después del borrado, esperar 10 s antes de efectuar otras operaciones.

Mantener presionado el pulsador durante unos 18 s y soltarlo al final de los 4 (click clack); el motor emite 4 (beep).

WI-FI

Entrar en el estado de distribución de la red Wi-Fi siguiendo este procedimiento: **P2 + ↑ + STOP (●)**.

Para poder controlar el motor mediante dispositivos móviles, hay que instalar y configurar la app CAME Shade Master disponible en App Store y Google Play.

Tras registrarse, seguir las indicaciones de la propia app.

Una vez dentro del estado de distribución de la red Wi-Fi, ya sea por activación voluntaria o al restablecerse la alimentación, la app, si ya está configurada, no puede controlar el motor durante 5 minutos.

FALLOS - CAUSAS - SOLUCIONES

Problema	Causa	Soluciones
El motor no realiza ningún movimiento al presionar los pulsadores del TX.	TX no memorizado	Memorizar el TX
	Batería TX descargada	Sustituir la batería al TX
	Recepción radio deshabilitada	Restablecer recepción radio
En la puesta en servicio, durante la memorización del 1.er TX, al presionar el pulsador de programación, el motor no realiza ningún (click clack) y no emite ningún (beep)	Tiempo inicial de programación concluido	Quitar y volver a dar tensión al motor y repetir el procedimiento en 1 minuto
		Mantener presionada el pulsador de programación en la tapa del motor para abrir la ventana de programación
Después de memorizar el TX presionando ↑ el estor baja o sube	El proceso escogido no es idóneo	Realizar la programación del 1º tx siguiendo el procedimiento alternativo o efectuar el cambio de dirección del pulsador ↑ del TX
Un TX ya memorizado ha dejado de funcionar	Se ha borrado	Añadirlo a la memoria
	Ha sido sustituido por la introducción de otro TX	
Pulsando ↑ o ↓ el motor no se mueve o se mueve solo a veces	Baterías del TX parcialmente descargadas	Sustituir las baterías del TX
Presionando ↑ o ↓ del TX, el motor se mueve solo si se mantiene presionado el pulsador del TX. Al soltar el pulsador el motor se para o bien se mueve solo a saltos	Se han borrado erróneamente los finales de carrera	Efectuar el proceso de memorización de los finales de carrera
	Modalidad de acción mantenida activa	Desactivar la función acción mantenida
No se borran todos los datos en memoria del motor	Proceso errado	Realizar procedimiento de borrado total y restablecimiento de las condiciones de fábrica

Para más información visitar came.com.

GUÍA RÁPIDA

	AJUSTES	PROCESO
1	Puesta en servicio	P2 + P2 + ↑
2	Cambio de la dirección de rotación en la puesta en servicio	P2 + P2 + ↓
3	Configuración de los finales de carrera superior e inferior	1 - Entrar en el procedimiento de configuración de los finales de carrera: P2 + ↑ + P2
		2 - Configurar manualmente el final de carrera superior. (Véase el apartado: Configuración de los finales de carrera superior e inferior)
		3 - Configurar manualmente el final de carrera inferior. (Véase el apartado: Configuración de los finales de carrera superior e inferior)
4	Añadir/eliminar posición favorita	P2 + ↑ + ↑
5	Activar/desactivar la modalidad de acción mantenida	P2 + P2 + P2
6	Emparejar emisor adicional (b)	P2(a) + P2(a) + P2(b)
7	Eliminar todos los emisores	P2 + STOP (•) + P2
8	Cancelar los finales de carrera	P2 + ↓ + P2
9	Habilitar/deshabilitar la función de liberar obstáculo	P2 + ↓ + ↓
10	Configuración de la zona de detección de paralización	P2 + STOP (•) + ↓
11	Emparejamiento Wi-Fi	P2 + ↑ + STOP (•)
12	Restablecimiento de la modalidad de fábrica	P2 + ↓ + ↑



CAME.COM

CAME S.P.A.

Via Martiri della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier

Treviso - Italy

Tel. (+39) 0422 4940

Fax (+39) 0422 4941

info@came.com - www.came.com