

# R8/17...R40/17

Modelo: RP(+)

## **es** Instrucciones de montaje y de servicio

### Automatismos tubulares para persianas

Información importante para:

- instaladores / • electricistas / • usuarios

Rogamos hacerlas llegar a quien corresponda!

El usuario debe guardar y conservar estas instrucciones.



# Índice

Información general .....	3
Garantía .....	3
Indicaciones de seguridad .....	4
Indicaciones para el usuario .....	4
Indicaciones para el montaje y la puesta en servicio .....	4
Uso previsto .....	6
Montaje .....	6
Montaje del automatismo .....	6
Soltar la espiga .....	7
Seguro de la rueda motriz .....	7
Montaje de la rueda motriz con seguro en el árbol de salida .....	7
Desmontaje de la rueda motriz con seguro en el árbol de salida .....	7
Montaje y desmontaje de la rueda motriz con seguro de la rueda motriz por separado .....	8
Montaje y desmontaje de la rueda motriz con unión atornillada .....	8
Asegurar el automatismo contra desplazamiento axial .....	8
Unión de la rueda motriz con el eje enrollador Ø 45 .....	8
Montaje del automatismo en el eje .....	9
Ajuste de las posiciones finales .....	10
Borrado de las posiciones finales con el set de ajuste .....	12
Protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior .....	13
Reconocimiento de obstáculos o de obstrucciones .....	13
Indicaciones para el técnico electricista .....	14
Gestión de desechos .....	14
Mantenimiento .....	14
Datos técnicos Ø45 .....	14
¿Qué hacer en caso de...? .....	15
Ejemplos de conexión .....	16
Declaración de conformidad .....	18

## Información general

Estos automatismos tubulares son productos de alta calidad con las siguientes características de rendimiento:

- Optimizados para su empleo en el sector de las persianas
- Detección automática de posiciones finales gracias a una electrónica inteligente con sistemas de tope
  - Encastre fiable del seguro contra apertura (RP+)
  - Una leve presión sobre el paño de la persiana dificulta su elevación y el acceso por debajo (RP+)
  - Apto para perfiles rígidos de aluminio, acero y madera
- Es posible su instalación sin topes (de punto superior a punto inferior)
- Reconocimiento de obstáculos en dirección ABAJO al emplear flejes de suspensión (RP, RP+) y seguro contra apertura (RP+)
- Detección de obstrucciones en dirección ARRIBA (p. ej., listones finales congelados en el alféizar)
- Sin necesidad de reajuste de las posiciones finales: Compensación automática de la parte accionada en caso de emplear un sistema de tope.
- Escasa carga de tracción del automatismo sobre la persiana
- Tope suave arriba
- Permiten conmutar eléctricamente varios automatismos en paralelo
- Compatibles con los automatismos anteriores con desconexión final electrónica (cable de conexión de 4 hilos)
- Pueden usarse con una amplia gama de mandos del fabricante

Observe las presentes Instrucciones de montaje y de servicio durante la instalación y el ajuste del aparato.



La fecha de fabricación se compone de las cuatro primeras cifras del número de serie.

Las cifras 1 y 2 indican el año y las cifras 3 y 4 la semana del año.

Ejemplo: 24.ª semana del año 2012

N° de serie:	1224XXXXX
--------------	-----------

### Explicación de los pictogramas

	<b>CUIDADO</b>	CUIDADO indica un peligro que, en caso de no ser evitado, puede conllevar lesiones.
	<b>ATENCIÓN</b>	ATENCIÓN indica medidas para evitar daños materiales.
		Indica consejos de utilización y otras informaciones útiles.

## Garantía

Las modificaciones estructurales o instalaciones inadecuadas realizadas en contra de lo dispuesto en las presentes instrucciones y de cualesquiera otras indicaciones nuestras pueden causar lesiones graves, poniendo en riesgo la integridad física y la salud del usuario (p. ej., por aplastamientos), por lo que toda modificación estructural deberá efectuarse únicamente previa consulta y con nuestro consentimiento, debiéndose observar escrupulosamente todas las indicaciones que realicemos, en especial las incluidas en estas instrucciones de montaje y de servicio.

Queda prohibida la utilización de los productos para otro fin que no sea el previsto.

El fabricante del producto final y el instalador deberán asegurarse de que el empleo de nuestros productos tenga lugar de acuerdo con todas las obligaciones legales y administrativas pertinentes en relación con la fabricación del producto final, la instalación y el asesoramiento al cliente, y en particular con la normativa vigente actual en materia de compatibilidad electromagnética.



## Indicaciones de seguridad

Las siguientes indicaciones de seguridad y advertencias tienen por objeto minimizar los riesgos, así como evitar los daños personales y materiales.

### Indicaciones para el usuario

#### Indicaciones generales

- Los trabajos y demás actividades, incluidos los trabajos de mantenimiento y limpieza, en instalaciones eléctricas y en el resto de la instalación han de ser efectuados únicamente por técnicos especializados, en particular por técnicos electricistas.
- Los niños a partir de 8 años y las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y/o conocimientos sólo pueden utilizar el aparato bajo supervisión o si han sido instruidos en la segura utilización del mismo y han comprendido los peligros que puede conllevar su utilización. Los niños no deben jugar con el aparato.
- Las instalaciones deben ser examinadas regularmente por personal técnico para detectar eventuales daños o signos de desgaste.
- Mantenga fuera de servicio las instalaciones averiadas hasta el momento de su reparación por parte de un técnico especializado.
- No utilice las instalaciones si se hallan personas u objetos en la zona de peligro.
- Observe la zona de peligro de la instalación durante su funcionamiento.
- Ponga fuera de servicio la instalación y desconéctela de la red de alimentación cuando haya que realizar trabajos de mantenimiento o de limpieza, ya sea en la instalación misma o en su entorno directo.
- Mantenga una distancia suficiente (mínimo 40 cm) entre las piezas móviles y los objetos situados en su entorno inmediato.



#### **Cuidado**

#### **Indicaciones de seguridad para evitar lesiones graves.**

- **Evite o proteja las zonas de aplastamiento y de corte.**

### Indicaciones para el montaje y la puesta en servicio

#### Indicaciones generales

- Deben observarse las indicaciones de seguridad de la norma EN 60335-2-97. Tenga en cuenta que esas indicaciones de seguridad no pueden constituir un listado completo y exhaustivo, ya que la norma no puede contemplar todas las fuentes de peligro. El fabricante del automatismo no puede, por ejemplo, tener en cuenta el diseño del producto accionado, el comportamiento del automatismo en la situación de montaje o la instalación del producto final en el lugar de emplazamiento del usuario final. Si tiene alguna pregunta o duda en relación con las indicaciones de seguridad contenidas en la norma, diríjase al fabricante del subproducto o producto final en cuestión.
- Deberán observarse todas las normas y reglamentos vigentes en materia de instalación eléctrica.
- Los trabajos y demás actividades, incluidos los trabajos de mantenimiento y limpieza, en instalaciones eléctricas y en el resto de la instalación han de ser efectuados únicamente por técnicos especializados, en particular por técnicos electricistas.
- Sólo se emplearán piezas de recambio, herramientas y dispositivos adicionales previamente autorizados por el fabricante del automatismo.  
El empleo de productos de terceros no autorizados o la realización de modificaciones en la instalación y sus accesorios pone en peligro su seguridad y la de otras personas, por lo que queda prohibido el empleo de productos de terceros no autorizados, así como la realización de modificaciones no consensuadas ni autorizadas por nosotros. No nos hacemos responsables de los daños que de ello pudieran derivarse.

- Coloque los dispositivos de mando a la vista del producto accionado, pero alejados de las piezas móviles, a una altura superior a 1,5 m.
- Los dispositivos de mando de montaje fijo deben instalarse en un lugar donde estén a la vista.
- La elección del par nominal y de la duración de conexión debe responder a las exigencias del producto accionado.  
Los datos técnicos, el par nominal y el tiempo de funcionamiento figuran en la placa de características del automatismo tubular.
- Las piezas móviles del automatismo deben montarse a una altura superior a 2,5 metros sobre el suelo o sobre otro plano que garantice el acceso al automatismo.
- Para un funcionamiento seguro de la instalación después de su puesta en servicio, es necesario ajustar/programar correctamente las posiciones finales.
- Los automatismos con el cable de conexión H05VV-F únicamente pueden emplearse en espacios interiores.
- Los automatismos con el cable de conexión H05RR-F, S05RN-F o 05RN-F pueden emplearse tanto en espacios interiores como al aire libre.
- Para el acoplamiento del automatismo con la parte accionada deberán emplearse solamente componentes del catálogo de productos actual para accesorios mecánicos del mismo fabricante del automatismo. Éstos han de montarse según las indicaciones del fabricante.
- En caso de utilizar el automatismo para partes accionadas en zonas identificadas con alguna calificación especial (p. ej., vías de evacuación, zonas de peligro, áreas de seguridad), han de observarse las disposiciones y las normas respectivas.



#### **Cuidado**

##### **Indicaciones de seguridad para evitar lesiones graves.**

- **Determinados componentes se hallan bajo una tensión eléctrica peligrosa durante el funcionamiento de dispositivos y aparatos eléctricos y electrónicos, p. ej., la fuente de alimentación. La intervención no cualificada o la inobservancia de las indicaciones de advertencia puede acarrear daños personales o materiales.**
- **Cuidado al tocar el automatismo tubular, dado que éste se calienta durante el servicio por efecto de la tecnología empleada.**
- **Antes de realizar la instalación, ponga fuera de servicio todos los cables y dispositivos de mando que no sean forzosamente necesarios para el funcionamiento.**
- **Evite o proteja las zonas de aplastamiento y de corte.**
- **La instalación del automatismo debe disponer de un dispositivo de desconexión de todos los polos de la alimentación de red con un ancho de apertura de contactos de 3 mm como mínimo por cada polo (EN 60335).**
- **Únicamente el fabricante está autorizado a sustituir un cable de conexión a la red eventualmente dañado.**

#### **Atención**

##### **Indicaciones de seguridad para evitar daños materiales.**

- **Mantenga una distancia suficiente entre las piezas móviles y los objetos situados en su entorno inmediato.**
- **Está prohibido transportar el automatismo por el cable de conexión.**
- **Hay que comprobar que todas las conexiones encastrables y todos los tornillos de fijación de los soportes queden bien asentados.**
- **Asegúrese de que nada roza con el automatismo tubular, como p. ej., suspensiones de la parte accionada o tornillos.**



## Uso previsto

El automatismo tubular descrito en las presentes instrucciones debe emplearse exclusivamente para el accionamiento de persianas.

Este automatismo tubular, además de sustentar las suspensiones de la persiana mediante flejes, también soporta seguros mecánicos contra apertura (p. ej., los de las marcas Zurfluh-Feller, Simu, GAH Alberts o Deprat). Estos son detectados de forma automática.

Para aplicaciones de protección solar utilice exclusivamente los tipos de automatismo tubular previstos al efecto.

Este automatismo tubular ha sido diseñado para su uso en instalaciones individuales (un automatismo por eje enrollador).

Este automatismo tubular no puede utilizarse en zonas expuestas a riesgo de explosión.

El cable de conexión no es adecuado para transportar el automatismo. Transporte el automatismo siempre por la carcasa tubular. Por razones de seguridad en relación con la protección de usuarios y terceros, queda prohibido el uso de cualquier otra aplicación, el empleo o la realización de cualquier modificación que pudiera afectar negativamente a la seguridad de la instalación, pudiendo provocar daños personales y materiales. En estos casos, el fabricante del automatismo no se hace responsable de los daños resultantes.

Para el funcionamiento o la reparación de la instalación, observe las indicaciones de las presentes instrucciones. El fabricante del automatismo no se hace responsable de los daños resultantes de una manera de proceder inadecuada.

### Atención

**Emplear seguros contra apertura únicamente si las lamas de la persiana son lo suficientemente rígidas. La persiana cerrada no debe sobresalir de las guías ya que, de lo contrario, existe el riesgo de que la articulación entre las dos lamas superiores sufra una carga excesiva y resulte dañada.**

## Montaje

### Montaje del automatismo

#### Atención

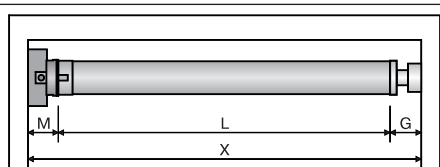
**Para el acoplamiento del automatismo con la parte accionada deberán emplearse solamente componentes del catálogo de productos actual para accesorios mecánicos del mismo fabricante del automatismo.**

El instalador debe cerciorarse antes del montaje de que el muro y el sistema que se va a motorizar presentan la resistencia necesaria (momento de torsión del motor más el peso de la parte accionada).



#### Cuidado

**Las conexiones eléctricas deberán ser realizadas obligatoriamente por un técnico electricista. Antes de proceder al montaje, el cable de alimentación de corriente deberá quedar sin tensión y asegurado. Entregue la información de conexión adjunta al instalador electricista encargado de la ejecución de estos trabajos.**



Determine la demanda de espacio lateral (M) midiendo el cabezal del automatismo y el soporte mural. La longitud (L) del eje enrollador se obtiene a partir de la anchura interior de la caja (X) menos la demanda de espacio lateral (M) y el contrasopORTE (G):  $L = X - M - G$ .

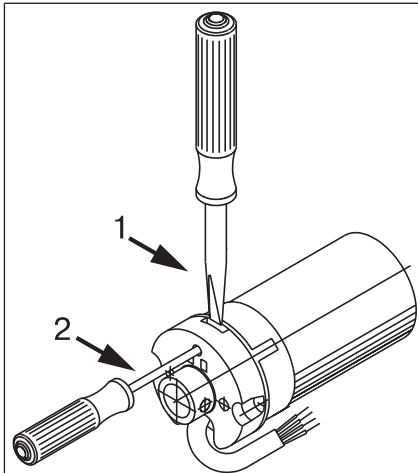
En función de la combinación de automatismo y soporte mural varía la demanda de espacio lateral (M).

A continuación, fije el soporte mural y el contrasopORTE. Asegúrese de que el eje enrollador queda orientado en ángulo recto a la pared y de que existe suficiente juego axial para el sistema montado.

#### Atención

**Si se usan conectores de eje rígidos, se deben instalar puntos de apoyo cerrados. Cuando las persianas están cerradas, el automatismo tubular presiona el paño hacia abajo para dificultar el acceso por debajo o su desplazamiento. Utilice únicamente paños con una estabilidad suficiente, p. ej., de aluminio, acero o madera. Con el fin de evitar el deterioro del paño de la persiana, el paño debe desplazarse en toda su altura dentro de las guías.**

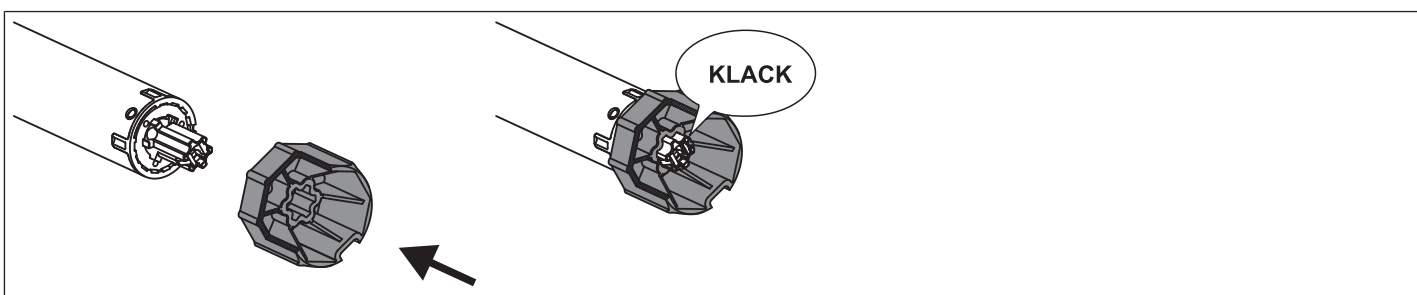
## Soltar la espiga



La espiga se enclava automáticamente al introducirla. Para soltar la espiga, introduzca el destornillador de Ø 2,5 mm (2) como máximo en el orificio y presione hacia arriba, o ejerza presión en la ranura mediante un destornillador plano de aprox. 8 mm (1) de anchura.

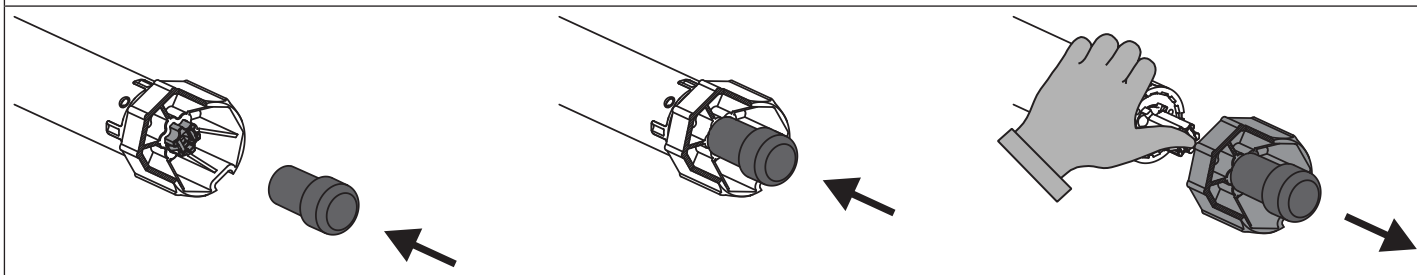
## Seguro de la rueda motriz

### Montaje de la rueda motriz con seguro en el árbol de salida

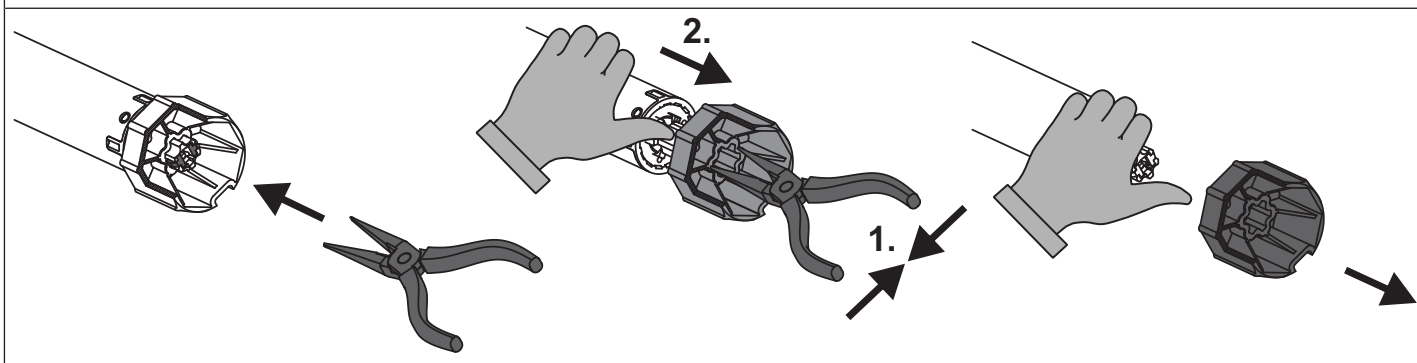


### Desmontaje de la rueda motriz con seguro en el árbol de salida

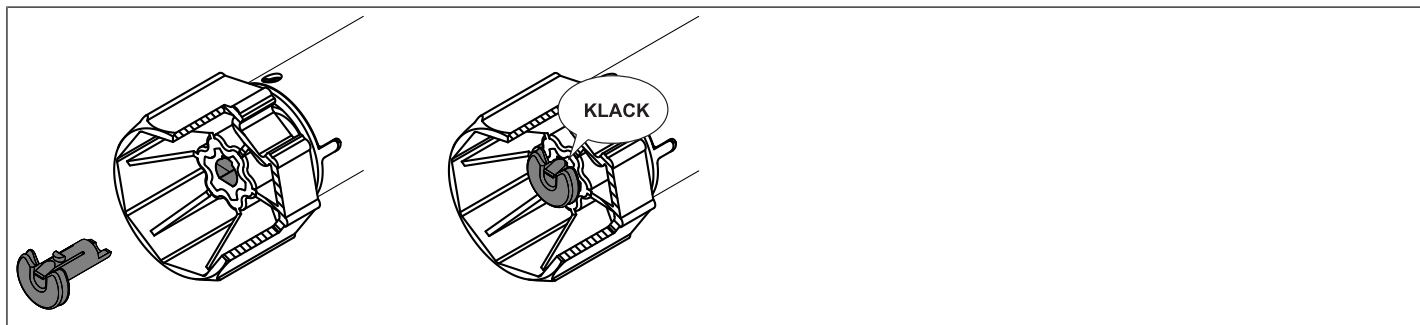
Desmontaje con la herramienta de desmontaje n.º de art. 4930 300 606 0



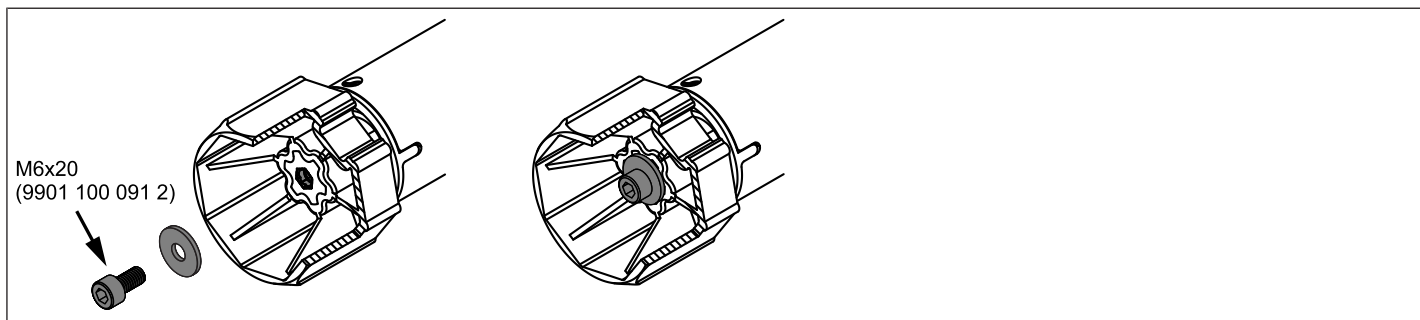
Desmontaje con unas pinzas de punta



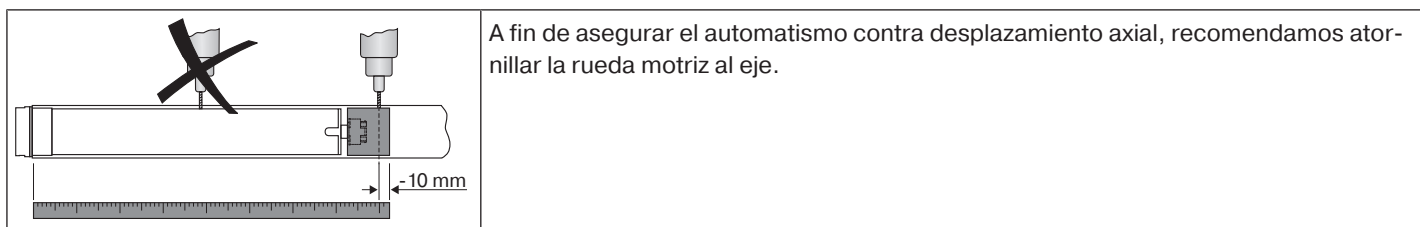
## Montaje y desmontaje de la rueda motriz con seguro de la rueda motriz por separado



## Montaje y desmontaje de la rueda motriz con unión atornillada



## Asegurar el automatismo contra desplazamiento axial



### Atención

**Al perforar el eje enrollador, no taladre nunca en la zona del automatismo tubular.**

## Unión de la rueda motriz con el eje enrollador Ø 45

Tamaño del automatismo [mm]	Ø del eje enrollador [mm]	Momento de torsión máx. [Nm]	Tornillos de fijación Rueda motriz (4 un.)
Ø 45	Rueda motriz de plástico de 50–70 mm	25	Tornillo para chapa Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	Rueda motriz de plástico de 50–85 mm para reconocimiento de obstáculos	40	Tornillo para chapa Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	Rueda motriz fundida a presión de 50–85 mm	50	Tornillo para chapa Ø 4,8 x 9,5 mm

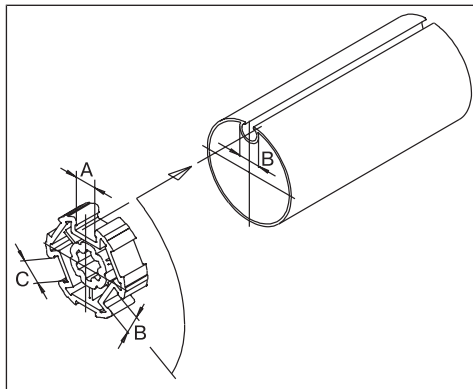
Recomendamos atornillar también el contrasoprote con el eje enrollador.

### Atención

**No golpee ni deje caer el automatismo tubular en el interior del eje enrollador al introducirlo en el mismo. La fijación de la persiana únicamente puede realizarse mediante flejes o conectores de eje rígidos.**

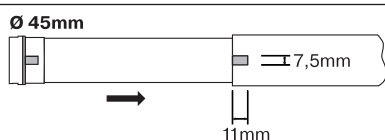


## Montaje del automatismo en el eje



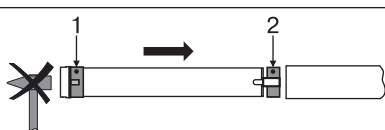
### Para ejes acanalados:

En algunas ruedas motrices, pueden compensarse las tolerancias de los anchos de ranura de los diferentes ejes enrolladores girando la rueda motriz hasta otra escotadura. Estas escotaduras presentan diferentes dimensiones para permitirle realizar con precisión el montaje del automatismo.



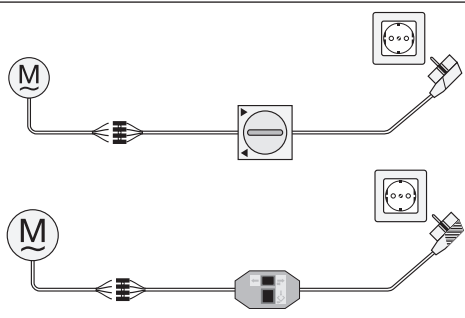
### Para ejes cilíndricos:

Desenganche previamente el tubo del lado del motor, para que el talón del anillo de rodadura pueda introducirse también en el eje. El talón del anillo de rodadura no debe presentar ningún juego con respecto al eje.



Monte el automatismo tubular con el anillo de rodadura (1) y la rueda motriz (2) correspondientes. Introduzca el automatismo tubular con el anillo de rodadura premontado y la rueda motriz en el eje de manera que encajen perfectamente. Asegúrese de que el anillo de rodadura y la rueda motriz estén perfectamente montados en el eje.

Enganche la unidad compuesta por eje, automatismo tubular y contrasoporte en la caja y asegure el automatismo en función del tipo de fijación del soporte mural con pasador de aletas o pasador elástico.



Si se utilizan sistemas de topes en ambos lados, es posible llevar a cabo el ajuste automático de las posiciones finales mediante el dispositivo de conmutación (n.º de art. 4901 001 158 0), un conmutador convencional o el set de ajuste para automatismos con desconexión final electrónica (n.º de art. 4935 200 011 0). Todas las demás funciones únicamente pueden ajustarse mediante el set de ajuste.

Empalme los hilos de conexión del automatismo tubular con los hilos del mismo color del elemento de ajuste / mando y conecte la tensión de red.

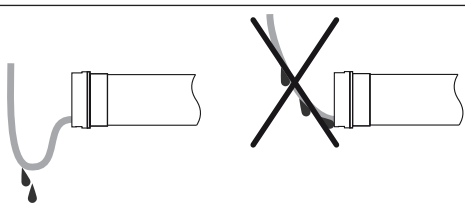
**i El dispositivo de conmutación y el set de ajuste no son aptos para el manejo a largo plazo, sino únicamente para la puesta en servicio.**

Posicione el eje enrollador de modo que el paño de la persiana pueda fijarse mediante flejes o monte los conectores de eje rígidos según las indicaciones del fabricante.

### Atención

**El dispositivo de conmutación y el set de ajuste no son aptos para el manejo a largo plazo, sino únicamente para la puesta en servicio.**

**i En caso de emplear flejes/seguros contra apertura, recomendamos un mínimo de 3; con ejes de gran longitud deberán emplearse 3 flejes/seguros contra apertura por metro de eje enrollador.**

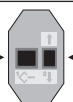


### Tendido del cable de conexión

Tienda y fije el cable de conexión en sentido ascendente hacia el automatismo tubular. El cable de conexión y, dado el caso, la antena no deben penetrar en la zona de enrollamiento. Cubra los cantos agudos.



## Ajuste de las posiciones finales

<p>Tecla de programación →  ← Tecla de marcha</p>	<p>Set de ajuste para automatismos con desconexión final electrónica.</p>
--	---

### Atención

**El set de ajuste no es apto para el manejo a largo plazo, sino únicamente para la puesta en servicio.**

## Gestión inteligente de la instalación

### Indicador de estado de las posiciones finales (IEPF)

Si se produce una breve parada y un re arranque, eso significa que en ese sentido de marcha todavía no hay ajustada una posición final.

### Finalizar la instalación tras el ajuste automático de las posiciones finales "tope"

El automatismo memoriza de forma permanente el ajuste de las posiciones finales "tope" después de haberlas alcanzado 3 veces. Tras ello se habrá completado la instalación.

## Existen 4 posibilidades de ajuste de las posiciones finales:



- De tope superior a tope inferior
- De punto superior a punto inferior
- De tope superior a punto inferior
- De punto superior a tope inferior

Si durante el ajuste de las posiciones finales el automatismo tubular se desconecta de forma automática en la posición final deseada, ésta se ajustará permanentemente tras haberla alcanzado 3 veces.

**i** En caso de que el automatismo tubular se haya desconectado prematuramente a causa de un obstáculo en su desplazamiento ascendente o descendente, es posible mover brevemente el automatismo en sentido opuesto para eliminar el obstáculo y, de este modo, poder ajustar la posición final deseada volviendo a accionar el mecanismo en una u otra dirección.

Al efectuar la primera instalación, emplear flejes y en el ajuste "...a tope inferior" de las posiciones finales, el eje enrollador gira aprox. 1/4 de vuelta más de lo acostumbrado en la posición final inferior. El automatismo tubular detecta de esta forma automáticamente el empleo de seguros contra apertura o flejes. El automatismo tubular se desconecta automáticamente. Tipo y origen del peligro

## De tope superior a tope inferior

	<p>Desplace la parte accionada hasta el tope superior permanente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ El automatismo tubular se desconecta automáticamente.</li> </ul>
	<p>A continuación, desplace la parte accionada hasta el tope inferior permanente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ El automatismo tubular se desconecta automáticamente.</li> <li>▸ Tras ello se habrán ajustado las posiciones finales.</li> </ul>

## De punto superior a punto inferior



**En este ajuste de las posiciones finales no se realiza ninguna compensación de la longitud de la protección solar.**

		<p>Desplace la parte accionada hasta la posición final superior deseada.</p>
		<p>Pulse la tecla de programación del set de ajuste durante 3 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ La confirmación se produce en forma de un "clac" del automatismo tubular.</li> </ul>
		<p>A continuación, desplace la parte accionada hasta la posición final inferior deseada.</p>
		<p>Luego pulse la tecla de programación del set de ajuste durante 3 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ La confirmación se produce en forma de un "clac" del automatismo tubular.</li> <li>▸ Tras ello se habrán ajustado las posiciones finales.</li> </ul>

## De tope superior a punto inferior

		<p>Desplace la parte accionada hasta el tope superior permanente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ El automatismo tubular se desconecta automáticamente.</li> </ul>
		<p>A continuación, desplace la parte accionada hasta la posición final inferior deseada.</p>
		<p>Luego pulse la tecla de programación del set de ajuste durante 3 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ La confirmación se produce en forma de un "clac" del automatismo tubular.</li> <li>▸ Tras ello se habrán ajustado las posiciones finales.</li> </ul>

## De punto superior a tope inferior

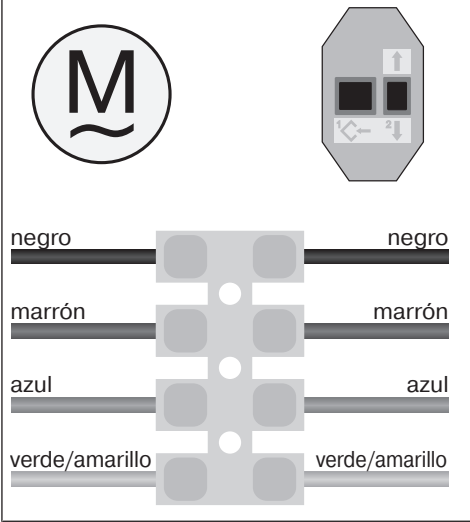
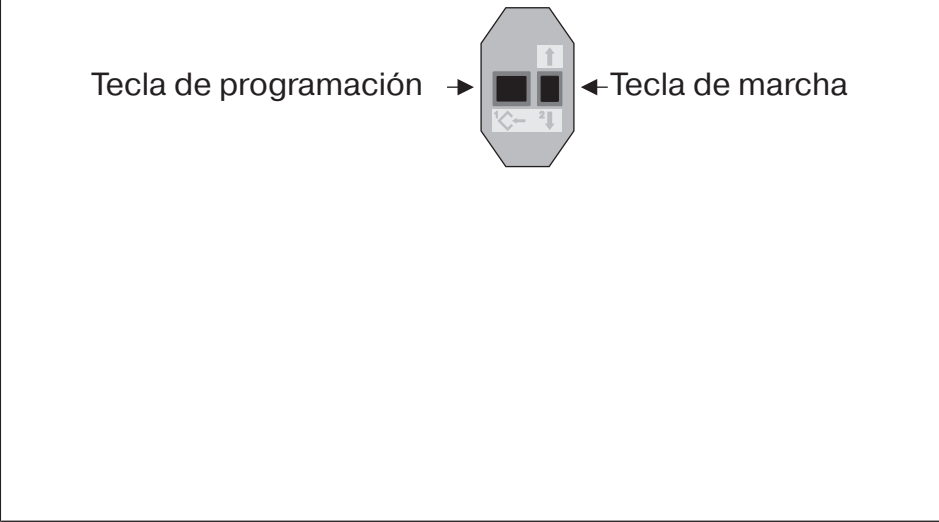



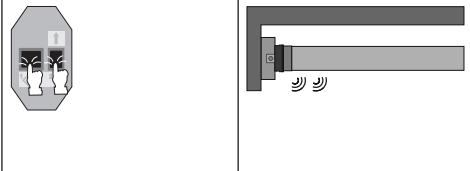
		<p>Desplace la parte accionada hasta la posición final superior deseada.</p>
		<p>Luego pulse la tecla de programación del set de ajuste durante 3 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ La confirmación se produce en forma de un "clac" del automatismo tubular.</li> </ul>
		<p>A continuación, desplace la parte accionada hasta el tope inferior permanente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ El automatismo tubular se desconecta automáticamente.</li> <li>▸ Tras ello se habrán ajustado las posiciones finales.</li> </ul>



## Borrado de las posiciones finales con el set de ajuste

**i** Empalme los hilos de conexión del automatismo tubular con los hilos del mismo color del set de ajuste y conecte la tensión de red.

Antes de comenzar con la secuencia de borrado, haga una pausa de un segundo tras la última orden de marcha. Haga también una pausa de un segundo entre los distintos pasos de la secuencia de borrado.

	 <p>Tecla de programación → ← Tecla de marcha</p>
	<p>Pulse la tecla de programación y manténgala pulsada.</p>
	<p>Pulse además la tecla de marcha en sentido descendente y manténgala pulsada.</p>
	<p>A continuación, suelte la tecla de programación manteniendo pulsada la tecla de marcha.</p>
	<p>Vuelva a pulsar asimismo la tecla de programación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ La confirmación se produce en forma de un "clac-clac" del automatismo tubular.</li> <li>▸ Se han borrado ambas posiciones finales.</li> </ul>



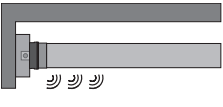
## Protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior

Con la protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior se evita el congelamiento de la persiana en la posición final superior, ya que ésta se detiene poco antes de alcanzar el tope superior. Periódicamente se comprueba y, en su caso, se corrige de forma automática la distancia al tope superior.

La protección contra inmovilización por congelación de la persiana se encuentra desactivada en el estado en que se entrega el automatismo.

Para poder activar la protección contra inmovilización por congelación deben estar ajustadas ambas posiciones finales.

**i** Únicamente se llevará a cabo la protección contra inmovilización por congelación si la persiana se desplaza en la posición final superior hasta un tope permanente. La protección contra inmovilización por congelación sólo será visible cuando la parte accionada haya alcanzado tres veces el tope superior, partiendo desde la posición final inferior. Al borrar una posición final o ambas a la vez, se borra también esta función ajustada.

		Desplace la parte accionada entre las posiciones finales.
		Para activar la "protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior", pulse la tecla de programación del set de ajuste (aprox. 10 seg.) hasta que el automatismo tubular haga "clac" tres veces.

Si desea volver a desactivar la "protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior", deberá borrar ambas posiciones finales y ajustarlas de nuevo.

## Reconocimiento de obstáculos o de obstrucciones



### Cuidado

**No está permitida la utilización del reconocimiento de obstáculos del automatismo como protección personal. Ha sido concebido exclusivamente para evitar el deterioro de las persianas o los sistemas de protección solar.**

Un automatismo correctamente instalado se desconectará al detectar obstáculos o anomalías en la persiana.

Al emplear tanto flejes de suspensión como seguros contra apertura, se detectará:

#### **En dirección ABAJO (reconocimiento de obstáculos)**

Un estancamiento de las lamas durante la bajada causado por objetos situados en el alféizar o por el agarrotamiento de las guías.

#### **En dirección ARRIBA (detección de obstrucciones)**

Un aumento de la carga excepcionalmente elevado (p. ej., listones finales congelados en el alféizar)

Con el fin de evitar una desconexión demasiado sensible durante la bajada, el automatismo únicamente reacciona a un obstáculo tras 1 ó 2 vueltas después de atascarse.



## Indicaciones para el técnico electricista

Los automatismos tubulares con desconexión final electrónica pueden conectarse en paralelo. Para ello, debe observarse la carga máxima de contacto de conmutación para el dispositivo de conmutación (reloj temporizador, mando por relé, interruptor, etc.). Para el mando de los automatismos con desconexión final electrónica, emplee únicamente elementos de conexión (relojes conmutadores) que **no** obtengan el potencial N del automatismo. Las salidas del elemento de conexión deben estar libres de potencial en la posición de reposo.

Emplee el conductor exterior L1 para el mando de los sentidos de marcha hacia arriba y hacia abajo. Está prohibido conectar directamente a los cables de conexión de los automatismos otros equipos o consumidores (lámparas, relés, etc.). Para ello, deberán desacoplarse los automatismos y los equipos adicionales por medio de mandos por relé.

La instalación del automatismo debe disponer de un dispositivo de desconexión de todos los polos de la alimentación de red con un ancho de apertura de contactos de 3 mm como mínimo por cada polo (EN 60335).

### Atención

**Utilice únicamente elementos de conexión que dispongan de bloqueo mecánico o eléctrico con posición cero. Lo mismo se aplica si en una misma instalación se usan a la vez automatismos con desconexión final electrónica y mecánica. El tiempo de conmutación para el cambio del sentido de marcha debe ser como mínimo de 0,5 s. El interruptor y el mando no deben emitir simultáneamente órdenes de SUBIR y BAJAR. Proteja contra la humedad las conexiones eléctricas.**

**Una vez terminado el cableado, compruebe SIEMPRE con el control la asignación correcta del sentido de marcha del automatismo a las teclas de mando ARRIBA y ABAJO o ENTRADA y SALIDA.**

**Si el automatismo fuera a manejarse con equipos que contienen fuentes parásitas, el instalador eléctrico deberá habilitar el blindaje pertinente de los equipos afectados.**

## Gestión de desechos

Este producto está compuesto por diferentes sustancias que deben desecharse de un modo adecuado. Infórmese sobre la reglamentación vigente en su país en materia de reciclaje y eliminación relativa a este producto.

El material de embalaje deberá desecharse conforme a lo establecido por la legislación vigente.

## Mantenimiento

Estos automatismos están exentos de mantenimiento.

## Datos técnicos Ø45

Modelo	R8/17RP+	R12/17RP+	R20/17RP(+)	R30/17RP	R40/17RP
Par nominal [Nm]	8	12	20	30	40
Régimen de salida [rpm]	17				
Margen del interruptor fin de carrera	64 vueltas				
Tensión nominal	230 V CA/50 Hz				
Potencia de conexión [W]	100	110	160	205	260
Consumo nominal de corriente [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15
Modo de funcionamiento	S2 4 min				
Grado de protección	IP 44				
Ø interior del tubo [mm]	47				
Nivel de presión acústica de emisión [dB(A)]	≤ 70				

## ¿Qué hacer en caso de...?

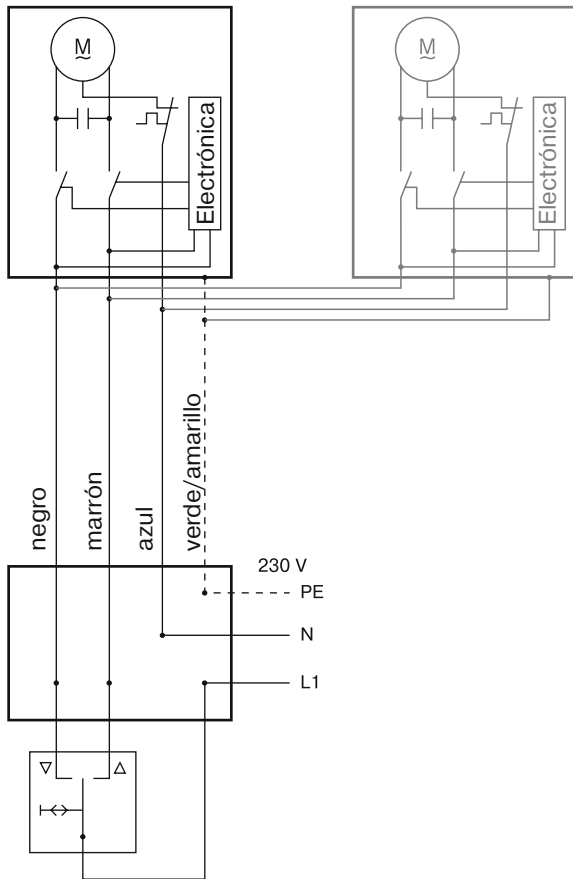
Error	Causa	Solución
El paño de la persiana no se enrolla o lo hace de un modo ladeado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una o todas las suspensiones se han roto.</li> <li>2. Se ha roto una lama.</li> </ol>	Reparar la instalación; a continuación programar de nuevo las posiciones finales.
El automatismo tubular sobrepasa la posición final superior.	Los topes se han desprendido.	Reparar la instalación, borrar las posiciones finales y, a continuación, programarlas de nuevo.
El automatismo tubular sobrepasa la posición final inferior. Se producen ruidos.	Una o varias suspensiones están rotas.	Reparar la instalación, borrar las posiciones finales, y a continuación, programarlas de nuevo.
El automatismo tubular sobrepasa o no alcanza la posición final establecida.	Existe un cortocircuito en la conexión eléctrica causado por la humedad.	Reparar la instalación eléctrica; a continuación programar de nuevo las posiciones finales.
	Se han conectado consumidores externos a los cables de conexión del automatismo tubular.	Verificar la instalación eléctrica, retirar los consumidores externos, programar de nuevo las posiciones finales.
	Se han intercambiado las conexiones L1 y N a causa de una longitud excesiva del cable.	Cambiar L1 y N (N = azul, L1 = negro/marrón), programar de nuevo las posiciones finales.
El automatismo tubular se para de repente, no es posible continuar la marcha en la misma dirección.	El automatismo tubular está sobrecargado.	Utilizar un automatismo tubular más potente.
	El paño de la persiana se atasca, la fricción es excesiva.	Reparar la instalación, borrar las posiciones finales y, a continuación, programarlas de nuevo.
	El automatismo tubular ha detectado un aumento de la carga.	Asegúrese de que nada roza con el automatismo tubular como, p. ej., suspensiones de la parte accionada o tornillos.
El automatismo tubular no marcha en la dirección prevista.	Se ha sobrecalentado el automatismo tubular.	Tras unos minutos, el automatismo tubular vuelve a estar operativo.
	Durante su última operación en el mismo sentido, el automatismo tubular se ha desconectado debido a un obstáculo.	Alejar el automatismo del obstáculo, eliminar éste último y accionar el mecanismo en la dirección deseada.
	Conexión eléctrica errónea.	Comprobar la conexión eléctrica.
Durante la marcha hacia arriba, el automatismo no alcanza la posición final memorizada.	<p>Protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior activada.</p> <p>La persiana sólo se desplaza hasta el tope superior una de cada 32 veces.</p>	Desactive la protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior.



## Ejemplos de conexión

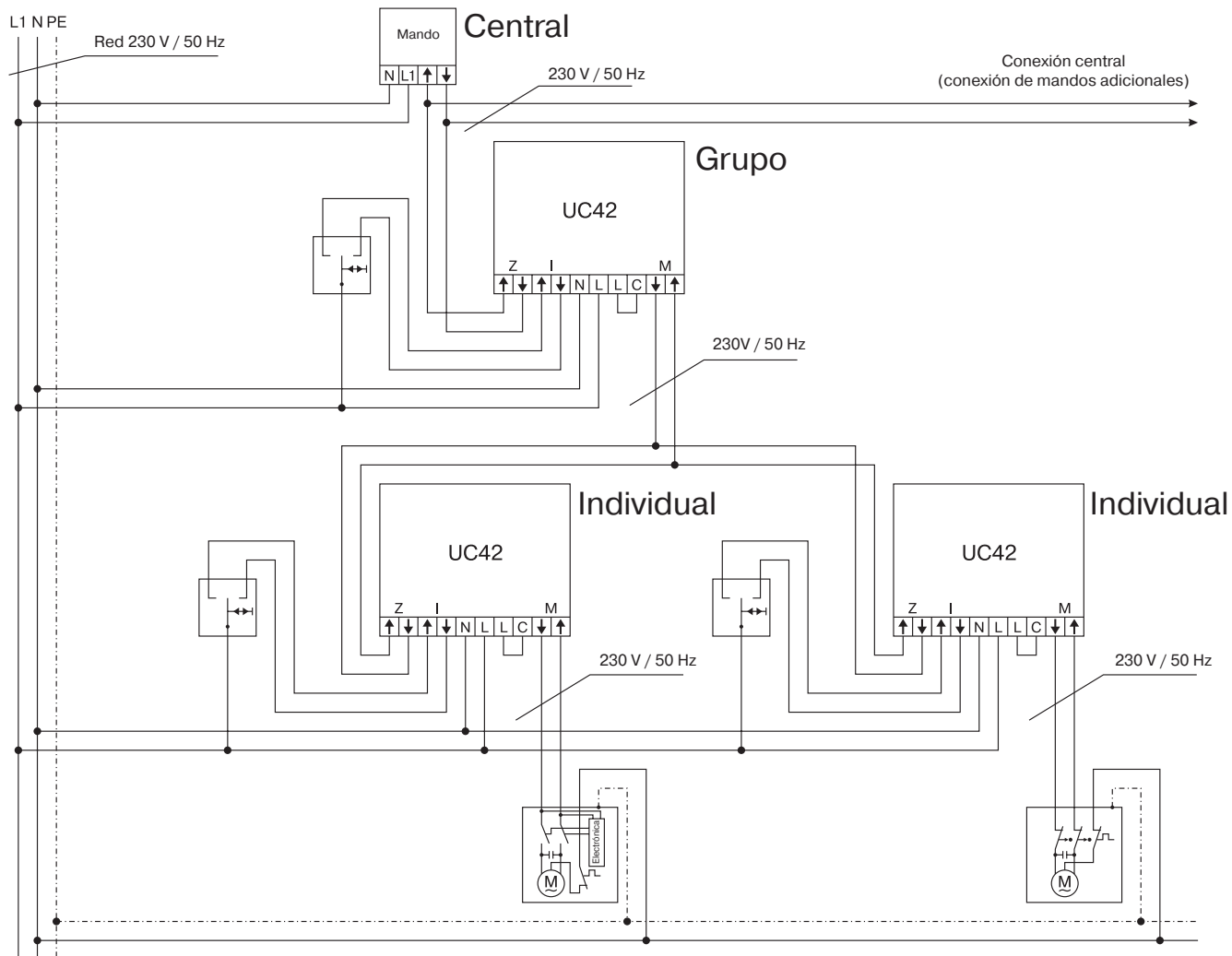
**i** La asignación de los hilos negro y marrón a la dirección de marcha depende del lugar de instalación del automatismo (derecha o izquierda).

### Activación de un/varios automatismo/s por medio de un interruptor/pulsador





# Mando central, de grupos e individual mediante Centronic UnitControl UC42



# Declaración de conformidad

BECKER-ANTRIEBE GMBH  
Friedrich-Ebert-Str. 2-4  
35764 Sinn, Alemania



**BECKER**

- Original -

## Declaración de conformidad UE

N.º documento/ mes . año: **K001/05.16**

Por la presente declaramos que la siguiente serie de productos

Denominación: **Motor tubular**

Tipo: **R4/17..., R8/17..., R12/17..., R15/17..., R20/17..., R25/17..., R30/17...,  
R40/17..., R50/11..., R40/17.. (37 Nm), R7/17...,  
P9/16..., P5/30..., P5/20..., P13/9..., P5/16..., P4/16..., P3/30...,  
L44/14..., L50/11..., L50/17..., L60/11..., L60/17..., L70/17..., L80/11...,  
L80/17..., L100/11..., L120/11..**

Modelo: **C, M, HK, R, S, F, P, E, O, SMI, A0...Z9, mute, +**

a partir del n.º serie: **a partir de 161800001**

cumple las disposiciones pertinentes de la siguiente Directiva:

**Directiva 2006/42/CE (MD)**

**Directiva 2014/30/UE (EMC)**

**Directiva 2011/65/UE (RoHS)**

Asimismo, se han respetado los objetivos de protección previstos en la **Directiva sobre Baja Tensión 2014/35/UE** conforme al Apéndice I n.º 1.5.1 de la Directiva 2006/42/CE.

Normas aplicadas:

**EN 60335-1:2014  
EN 60335-2-97:2015**

**EN 61000-6-1:2007  
EN 61000-6-3:2011**

**EN 14202:2004**

Responsable de la compilación de la documentación técnica:  
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2-4, 35764 Sinn, Alemania

Esta declaración de conformidad ha sido expedida por:

Sinn, 29.04.2016

Lugar, fecha

Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, Director-Gerente

Esta declaración certifica la conformidad con las directivas enumeradas, pero no supone una garantía de las características.

Deben observarse las indicaciones de seguridad adjuntas en la documentación del producto.



