

P5-20...L120-11

Modelo: C12 PLUS

es Instrucciones de montaje y de servicio

Automatismos para protecciones solares con transceptor de radio integrado

Información importante para:

• instaladores / • electricistas / • usuarios

Rogamos hacerlas llegar a quien corresponda!

El usuario debe guardar y conservar estas instrucciones.

2010 301 146 0c 01/03/2024

Becker-Antriebe GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 2-4
35764 Sinn/Germany
info@becker-antriebe.com
www.becker-antriebe.com



BECKER
for you. forever.

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 y desmontaje del cable de conexión enchufable	6
Montaje	7
Emisores Centronic compatibles	9
Funciones	9
Puesta en servicio con un emisor CentronicPLUS	11
Establecer el modo de programación	12
Programar emisores CentronicPLUS	12
Agregar otro emisor a la instalación	13
Selección del receptor para el modo de ajuste	14
Comprobación del ajuste del sentido de giro	15
Gestión inteligente de la instalación	16
Indicador de estado de las posiciones finales (IEPF)	16
Ajuste de las posiciones finales	16
De punto desplegado a punto replegado	16
De punto desplegado a tope superior	17
Función adicional Modificar el comportamiento en los topes	17
Modificación de las posiciones finales ajustadas	18
Ajuste de las posiciones finales con Auto-Install	19
Borrado de posiciones finales	20
Posiciones intermedias I + II	21
Restablecer los ajustes de fábrica en la memoria inalámbrica del automatismo tubular	22
Puesta en servicio con un emisor Centronic	24
Gestión inteligente de la instalación	25
Indicador de estado de las posiciones finales (IEPF)	25
Programación del emisor maestro	25
Comprobación del ajuste del sentido de giro	25
Ajuste de las posiciones finales	26
De punto desplegado a punto replegado	27
De punto desplegado a tope superior	27
Función adicional Modificar el comportamiento en los topes con el emisor maestro	27
Modificación de las posiciones finales ajustadas	28
Ajuste de las posiciones finales con Auto-Install	28
Borrado de posiciones finales	30
Posiciones intermedias I + II	30
Programación de otros emisores	31
Borrado de emisores	31
Sobrescribir el emisor maestro	32
Funciones adicionales con CentronicPLUS / Centronic	33
Función adicional Activar/desactivar la función de descarga del paño	33
Función adicional Activar/desactivar la función de tensado del paño	33
Restablecer el automatismo tubular a los ajustes de fábrica	35
Manejo directo con un pulsador simple	35
Reconocimiento de obstáculos	36
Gestión de desechos	36
Mantenimiento	36
Datos técnicos Ø35	36
Datos técnicos Ø45	37
Datos técnicos Ø58	37
Mensajes de error	38
¿Qué hacer en caso de...?	38
Ejemplo de conexión	40
Declaración de conformidad	41

Información general

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

- Optimizados para aplicaciones de protección solar
- Aptos para toldos y cubiertas de tela para jardines de invierno. Los modelos "+" han sido concebidos especialmente para toldos de cofre
- Control individual, de grupos y central por radio
- No es necesario tender cables hacia un interruptor o mando por relé
- Libre combinación de automatismo y emisores apropiados
- Fácil ajuste de las posiciones finales a través del emisor
- Es posible su instalación sin topes (de punto desplegado a punto replegado)
- Ajuste de dos posiciones intermedias de libre elección
- Flexibilidad en la configuración por radio de grupos; su modificación, en cualquier momento, no requiere instalación
- Detección automática de posiciones finales gracias a una electrónica inteligente con sistemas de tope
- Sin necesidad de reajuste de las posiciones finales: compensación automática de la parte accionada en caso de emplear un sistema de tope.
- Reducción sensible de la carga sobre el tope, así como de la sollicitación de la parte accionada
- Funcionamiento suave de la instalación y del automatismo que incrementa la vida útil
- Para cable de conexión enchufable

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: 34.ª semana del año 2020

N° de serie:	2034XXXXX
--------------	-----------

Explicación de los pictogramas

	CUIDADO	CUIDADO indica un peligro que, en caso de no ser evitado, puede conllevar lesiones.
	ATENCIÓN	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

- Durante la limpieza, el mantenimiento y la sustitución de piezas, el automatismo debe estar desconectado de su fuente de alimentación.
- Los trabajos y las 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 los 8 años de edad y las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y/o conocimientos sólo pueden utilizar este 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 periódicamente 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.
- 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 todos los reglamentos vigentes en materia de instalación eléctrica.
- Los trabajos y las 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.
- Solo 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 consentadas ni autorizadas por nosotros. No nos hacemos responsables de los daños que de ello pudieran derivarse.
- Coloque el interruptor con preajuste DESCONECTADO a la vista del producto accionado, pero alejado de las piezas móviles, a una altura superior a 1,5 m. Este no puede ser de acceso público.
- 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 peligrosas 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 deben emplearse exclusivamente 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. Estos 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.
- Una vez instalado el automatismo, el montador debe marcar en el capítulo Datos técnicos las características del automatismo tubular utilizado e indicar el lugar de la instalación.



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.**
- **Ponga cuidado al tocar el automatismo tubular, dado que este 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 dañado. En los automatismos con cable de conexión enchufable, este deberá ser sustituido por otro del mismo tipo y que figure en el catálogo de productos del fabricante del automatismo.**

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.**
- **El automatismo debe montarse en horizontal.**

Uso previsto

El modelo de automatismo tubular descrito en las presentes instrucciones ha sido concebido exclusivamente para accionar toldos y cubiertas de tela para jardines de invierno.

El empleo en sistemas acoplados sólo es posible si todos los sistemas parciales funcionan en perfecta sincronía y alcanzan en el mismo instante la posición final.

Para fijar las piezas de conexión al automatismo Ø35 mm PXX/XX deben emplearse exclusivamente los tornillos EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4).

Para aplicaciones de persiana utilice exclusivamente los modelos 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.

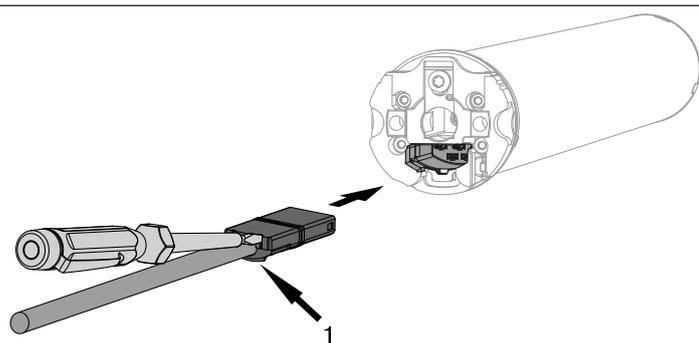
Para el funcionamiento o la reparación de la instalación, observe las indicaciones de las presentes instrucciones. El fabricante del automatismo no se hace responsable de los daños resultantes de una manera de proceder inadecuada.

Montaje y desmontaje del cable de conexión enchufable

 **Cuidado**
Antes del montaje/desmontaje, deberá dejarse sin tensión el cable de conexión.

Montaje del cable de conexión enchufable

Ø35/ Ø45/Ø58



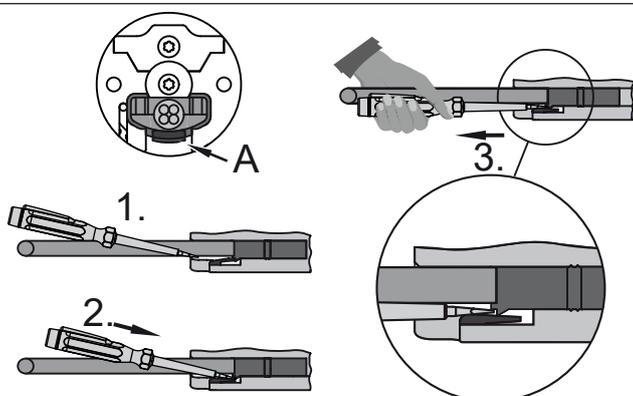
1 = talón de retención

Introduzca el cable de conexión **sin tensión** en el cabezal del automatismo hasta que el talón de retención del automatismo encastre de forma audible. Si fuese conveniente, emplee un destornillador plano adecuado para empujar lo necesario. Aplique el destornillador en una de las dos ranuras previstas al efecto en el enchufe.

Controle el encastre.

Desmontaje del cable de conexión enchufable para automatismos tubulares

Ø35



A = lengüeta de retención

Introduzca un destornillador plano adecuado en el punto medio entre el talón de retención y la lengüeta de retención, de forma que la lengüeta de retención libere el talón de retención del enchufe.

Ahora puede extraer el cable de conexión junto con el destornillador plano.

Ø45/Ø58	<p>Introduzca hasta el tope un destornillador plano adecuado por el centro de la escotadura de la horquilla de retención de forma que esta libere el talón de retención del enchufe.</p> <p>Ahora puede extraer el cable de conexión junto con el destornillador plano.</p>
A = horquilla de retención	

Montaje

Montaje del automatismo

Atención

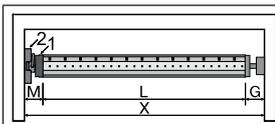
Para el acoplamiento del automatismo con la parte accionada deberán emplearse solamente componentes del catálogo de productos actual para accesorios mecánicos del mismo fabricante del automatismo.

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.

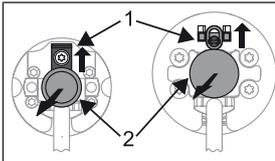


Determine la demanda de espacio lateral (M) midiendo el cabezal del automatismo (1) y el soporte mural (2). La longitud (L) del eje enrollador se obtiene a partir de la anchura interior de la caja (X) menos la demanda de espacio lateral (M) y el contrasopORTE (G): $L=X-M-G$.

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.

Montaje y desmontaje de la espiga

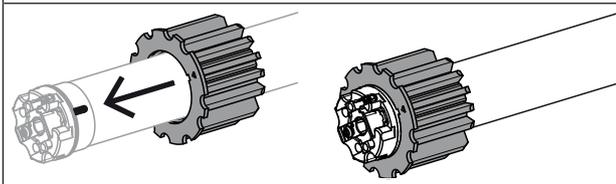


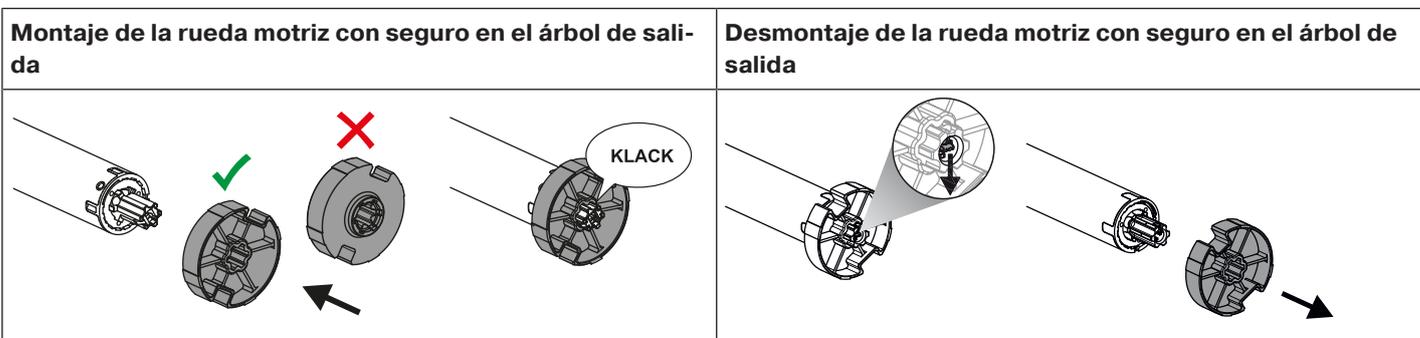
Ø45, Ø58

La espiga (2) se enclava automáticamente al introducirla. Para soltarla, desplace hacia arriba la chapa de seguridad (1) y extraiga la espiga (2).

Montaje y desmontaje de la rueda motriz

Montaje del anillo sobre el anillo de rodadura





Montaje del automatismo en el eje

	<p>Para ejes acanalados:</p> <p>En algunos dispositivos de arrastre, 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.</p>
--	---

	<p>Para ejes cilíndricos:</p> <p>Mida el talón del anillo de rodadura (X, Y). A continuación, desenganche 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.</p>
--	--

	<p>Para asegurar una transmisión segura del momento de torsión en ejes cilíndricos, recomendamos atornillar la rueda motriz con el eje (ver la tabla siguiente).</p> <p>Atención! Al perforar el eje enrollador, no taladre nunca en la zona del automatismo tubular.</p>
--	---

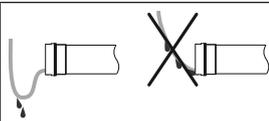
Tamaño del automatismo [mm]	Rueda motriz	Momento de torsión Máx. [Nm]	Tornillos de fijación (4 unidades)
Ø 35-Ø 45	Todos	hasta 50	Tornillo para chapa Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	Rueda motriz de aluminio	hasta 120	Tornillo avellanado M8 x 16 mm
Ø 58	Rueda motriz fundida a presión	hasta 120	Tornillo para chapa Ø 6,3 x 13 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.

	<p>Monte el automatismo tubular con el anillo correspondiente (1) y la rueda motriz (2). En caso de que el anillo cuente con varias ranuras, escoja la ranura exacta y deslice el anillo (1) sobre el anillo de rodadura.</p> <p>Seguidamente, introduzca el automatismo tubular con el anillo premontado (1) y la rueda motriz (2) en el eje de manera que encajen perfectamente. Asegúrese de que el anillo y la rueda motriz estén perfectamente montados en el eje.</p> <p>Enganche la unidad montada compuesta por eje, automatismo tubular y contrasoprote en la caja y asegure el automatismo en función del tipo de fijación del soporte mural con pasador de aletas o pasador elástico.</p>
--	--



Tendido del cable de conexión

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

La antena exterior, en caso de que la haya, no debe recortarse ni dañarse en ningún caso ni invadir la zona de enrollamiento.

⚠ Cuidado! En una antena dañada o recortada puede haber tensión de red. ¡Existe un serio peligro de muerte en caso de contacto! Proceda de inmediato a desconectar del suministro de corriente y reparar las instalaciones con una antena dañada.

Emisores Centronic compatibles

Todos los receptores CentronicPlus pueden utilizarse con los emisores Centronic que figuran en la tabla de compatibilidad de Centronic/CentricPlus, disponible en la dirección

www.becker-antriebe.com/downloads

Sin embargo, debido a la interacción de dos tecnologías de radio que generalmente son diferentes, esta combinación no dispondrá de la funcionalidad completa del sistema de radio CentronicPlus. Al utilizar emisores Centronic con receptores CentronicPlus, es posible que se reduzca el alcance en ciertas circunstancias. Un emisor Centronic no puede procesar la señal de confirmación de un receptor CentronicPlus. La funcionalidad plena de CentronicPlus solo se alcanza en combinación con emisores, receptores y sensores CentronicPlus, ya que solo entonces se establece automáticamente un sistema bidireccional inteligente.

Funciones

Explicación de los símbolos

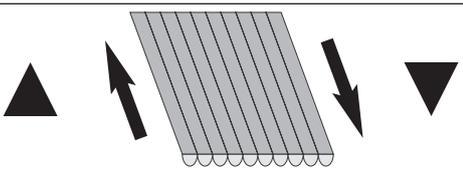
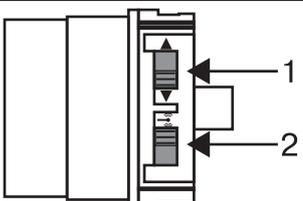
▲	Subida/Entrada
▼	Bajada/Salida
▲	Subida/Entrada bloqueada
▼	Bajada/Salida bloqueada
▲	Centronic: el automatismo se para al soltar la tecla de marcha respectiva
O bien ▼	Centronic PLUS: el automatismo se para 5 s después de presionar la tecla de marcha respectiva
🚩	Viento
🚩%	Valor umbral de viento
☀	Sol
☀%	Valor umbral de sol
☁	Lluvia
☁	Sin lluvia
☁	Pérdida del sensor
▲*	Posición intermedia I
▼*	Posición intermedia II

Modo toldo

Al pulsar una tecla de marcha, el toldo se desplaza a la posición final ajustada.

	Tiempo de retardo	Reacción
Comportamiento con viento		
		▲▼
	15 min.	Automático
	60 min.	▲ ▼
El receptor se repliega en caso de lluvia		
		▲
	15 min.	Automático
El receptor no reacciona en caso de lluvia		
		Automático
		Automático
El receptor se despliega en caso de lluvia		
		▼
	15 min.	Automático
Modo invierno		
		▲▼
Automático		
	3 min.	▼*
	15 min.	▲

Puesta en servicio con un emisor CentronicPLUS

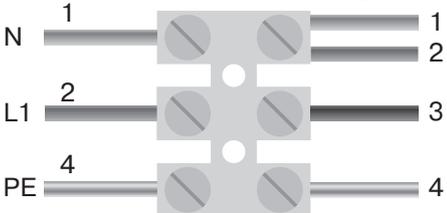
Explicación de los símbolos	
	Tecla ENTRADA
	Tecla STOP
	Tecla SALIDA
	Tecla de programación (en el emisor)
	Tecla de función (en el emisor)
	Anillo LED en el emisor
	
	El receptor emite una o varias señales de confirmación en forma de "clac" o "vaivén"
	1 = Conmutador del sentido de giro 2 = Interruptor de radio

Atención

Los automatismos tubulares están diseñados para funcionar durante periodos breves. Un disyuntor térmico incorporado impide el sobrecalentamiento del motor tubular. Durante la puesta en servicio (pañó largo o periodo largo de marcha) puede producirse una activación del disyuntor térmico. En ese caso se desconecta el automatismo. La instalación vuelve a estar operativa tras un breve periodo de enfriamiento.

El automatismo solo recupera por completo el tiempo de conexión cuando se ha enfriado hasta alcanzar la temperatura ambiente. Evite la activación reiterada del disyuntor térmico.

Conexión del automatismo tubular

230V AC / 50 Hz  	Conecte el automatismo tubular al suministro de corriente.
1 = azul 3 = negro 2 = marrón 4 = verde-amarillo	
 	Conecte la corriente. ► El automatismo tubular emite la señal de confirmación.

Establecer el modo de programación

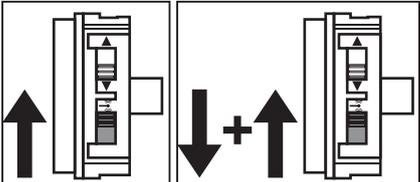
i Este paso solo será necesario si uno de los aparatos que se desea programar todavía no forma parte de la instalación. Por ejemplo, en el caso de productos totalmente nuevos, aparatos procedentes de otra instalación o productos en los que se hayan restablecido los ajustes de fábrica.

Ajuste del automatismo tubular en el modo de programación conectando la corriente

		<p>Conecte la corriente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▶ El modo de programación estará activo en el automatismo tubular durante 15 minutos.
--	---	--

i Si van a montarse en paralelo varios automatismos tubulares, tiene la posibilidad de excluir cualquier automatismo tubular del modo de programación desplazando el interruptor de radio, una vez conectada la corriente, hasta la posición exterior.

Ajuste del automatismo tubular en el modo de programación con el interruptor de radio

	<p>Desplace el interruptor de radio a la posición interior. Si el interruptor de radio ya se encuentra en esa posición, desplace el interruptor hacia fuera y de nuevo a la posición interior.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El modo de programación estará activo en el automatismo tubular durante 15 minutos.
--	--

Programar emisores CentronicPLUS

i En los artículos nuevos de fábrica, aparatos de otra instalación o productos en los que se han restablecido los ajustes de fábrica es necesario establecer primero el modo de programación (ver Establecer el modo de programación).

	<p>Aproxímese con el emisor al receptor a programar.</p>
<p>● 3 s</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Pulse durante 3 segundos la tecla de programación dentro del periodo del modo de programación. El emisor ejecuta una rutina de búsqueda y el anillo LED muestra un cambio de color continuo. A continuación, el emisor cambia a la selección de receptor y selecciona el receptor con la mejor calidad de conexión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El receptor emite una señal de confirmación. <p>Si el receptor deseado no emite una señal de confirmación, puede conmutar con la tecla ▲ / ▼ entre los receptores al alcance hasta que el receptor deseado emita la señal de confirmación. Al pulsar la tecla ▲ durante 3 segundos, el receptor con la mejor calidad de conexión emite una señal de confirmación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El emisor indica el estado de asignación actual del receptor a través del anillo LED. </div> </div>

Estado de asignación

<p>Luz amarilla:</p>	<p>El receptor todavía no forma parte de la instalación o se encuentra en el estado de suministro.</p>
<p>Luz azul:</p>	<p>El receptor no está asignado al canal seleccionado.</p>
<p>Luz verde:</p>	<p>El receptor está asignado al canal seleccionado.</p>
<p>Luz blanca:</p>	<p>Sensor Centronic PLUS seleccionado.</p>
<p>Luz violeta:</p>	<p>Emisor Centronic PLUS seleccionado.</p>
<p>Luz roja:</p>	<p>No se ha encontrado ningún receptor.</p>

		Con la tecla de función, seleccione en el emisor multicanal el canal deseado.
	<p> M 1x</p> <p>O bien:</p> <p></p>	<p>Pulse la tecla STOP para cambiar el estado de asignación del receptor seleccionado. Si el receptor no forma parte todavía de la instalación, se procede a agregarlo y a asignarlo al canal seleccionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El receptor confirma la asignación del canal mediante una señal única; y mediante una señal doble, la anulación de una asignación de canal. ▷ El emisor confirma el nuevo estado de asignación mediante la respectiva señal luminosa. <p>► El receptor forma ahora parte de la instalación con la asignación de canal deseada.</p>
 3 s		<p>A continuación, pulse la tecla de programación durante 3 segundos para cambiar al modo normal.</p> <p>► El anillo LED se apaga.</p>

Agregar otro emisor a la instalación

i El proceso se cancela si el nuevo emisor que se va programar ya dispone de datos de la instalación. La cancelación se indica mediante destellos rojos del anillo LED. En este caso deberán restablecerse los ajustes de fábrica en el emisor (véanse las instrucciones del emisor correspondiente).

 3 s	<p> M 1x</p>	<p>Pulse durante 3 segundos la tecla de programación de un emisor ya programado. El emisor ejecuta una rutina de búsqueda y el anillo LED muestra un cambio de color continuo. A continuación, el emisor cambia a la selección de receptor y selecciona el receptor con la mejor calidad de conexión.</p> <p>► El receptor emite una señal de confirmación.</p>
		<p>Mantenga ahora pulsada la tecla de programación de un nuevo emisor.</p> <p>► Después de 5 segundos, los anillos LED de ambos emisores comienzan a rellenarse en verde.</p> <p>Siga manteniendo pulsada la tecla de programación.</p> <p>► Una vez añadido con éxito el nuevo emisor, ambos emisores parpadean en verde a modo de confirmación.</p> <p>► El emisor se ha añadido correctamente.</p> <p>i Con la tecla STOP del emisor ya programado o soltando la tecla de programación puede interrumpirse en cualquier momento el proceso de programación.</p>

Selección del receptor para el modo de ajuste

	<p>Aproxímese con el emisor al receptor deseado.</p>
<p>● 3 s</p>	<p> 1x</p> <p></p> <p>Pulse la tecla de programación durante 3 segundos. El emisor ejecuta una rutina de búsqueda y el anillo LED muestra un cambio de color continuo. A continuación, el emisor cambia a la selección de receptor y selecciona el receptor con la mejor calidad de conexión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El receptor emite una señal de confirmación. <p>Si el receptor deseado no emite una señal de confirmación, puede conmutar con la tecla ▲ / ▼ entre los receptores al alcance hasta que el receptor deseado emita la señal de confirmación. Al pulsar la tecla ▲ durante 3 segundos, el receptor con la mejor calidad de conexión emite una señal de confirmación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El emisor indica el estado de asignación actual del receptor a través del anillo LED.
<p>Estado de asignación</p>	
<p>Luz amarilla:</p>	<p>El receptor todavía no forma parte de la instalación o se encuentra en el estado de suministro.</p>
<p>Luz azul:</p>	<p>El receptor no está asignado al canal seleccionado.</p>
<p>Luz verde:</p>	<p>El receptor está asignado al canal seleccionado.</p>
<p>Luz blanca:</p>	<p>Sensor Centronic PLUS seleccionado.</p>
<p>Luz violeta:</p>	<p>Emisor Centronic PLUS seleccionado.</p>
<p>Luz roja:</p>	<p>No se ha encontrado ningún receptor.</p>
<p>●</p>	<p> 1x</p> <p></p> <p>Pulse brevemente la tecla de programación para cambiar al modo de ajuste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El receptor emite una señal de confirmación. ▷ El anillo LED del emisor parpadea lentamente en azul claro. ▷ El receptor se desplaza ahora en el modo hombre muerto. <p>► El modo de ajuste está ahora activo.</p> <p>i De esa forma no se puede seleccionar un receptor aún no agregado a la instalación (el anillo LED se enciende de color amarillo). Primero es necesario agregar el receptor a la instalación. Véase el capítulo Programar un emisor CentronicPLUS.</p>

Comprobación del ajuste del sentido de giro



Solo es posible modificar el sentido de giro si no hay ajustada ninguna posición final.

Existen varias posibilidades para modificar el sentido de giro.

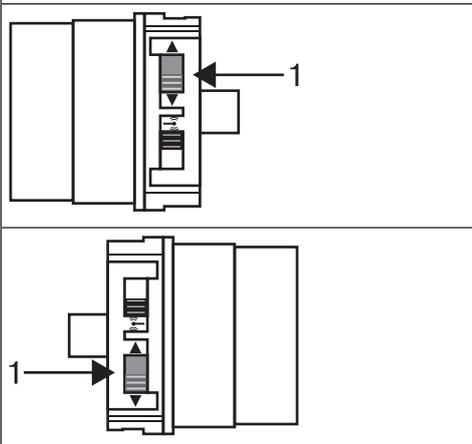
- Modificación del sentido de giro mediante el conmutador del sentido de giro
- Modificación del sentido de giro mediante el emisor

Modificación del sentido de giro mediante el conmutador del sentido de giro

Pulse la tecla ▲ o la tecla ▼.

- ▷ La parte accionada se desplaza en la dirección deseada.
- ▶ El ajuste del sentido de giro es el correcto.

Si la parte accionada se desplaza en la dirección equivocada, deberá modificarse el ajuste del sentido de giro. Proceda como se describe a continuación:



Desplace el conmutador del sentido de giro (1) a la posición opuesta.

- ▷ El ajuste del sentido de giro ha sido modificado.
- ▶ Vuelva a comprobar el ajuste del sentido de giro.

Modificación del sentido de giro con un emisor CentronicPLUS



Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [▶ 14].

Pulse la tecla ▲ o la tecla ▼.

- ▷ La parte accionada se desplaza en la dirección deseada.
- ▶ El ajuste del sentido de giro es el correcto. Vuelva a cambiar ahora al modo normal, tal y como se describe en el último paso.

Si la parte accionada se desplaza en la dirección equivocada, deberá modificarse el ajuste del sentido de giro. Proceda como se describe a continuación:

●+▲+▼
3 s

M 3x



Presione en primer lugar la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione además las teclas ▲ y ▼ durante 3 segundos.

- ▷ El receptor emite una señal de confirmación.
- ▷ El emisor confirma mediante la rotación de una luz roja/azul alrededor del anillo LED.

Vuelva a comprobar el ajuste del sentido de giro.

● 3 s



A continuación, pulse la tecla de programación durante 3 segundos para cambiar al modo normal.

- ▶ El anillo LED se apaga.

Gestión inteligente de la instalación

Finalizar la instalación tras el ajuste automático de las posiciones finales

El automatismo memoriza de forma permanente el ajuste de las posiciones finales después de desplazar la protección solar 3 veces a cada una de ellas. Tras ello se habrá completado la instalación. En caso de ajustar una posición final a través de un punto, ésta se memoriza de inmediato.

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.

Ajuste de las posiciones finales

i El ajuste del sentido de giro debe ser el correcto. El automatismo tubular se sitúa en el modo hombre muerto + IEPF durante el ajuste de las posiciones finales. Primero debe programarse siempre la posición final de salida. En caso de que el automatismo tubular se haya desconectado prematuramente a causa de un obstáculo en su desplazamiento descendente/ascendente, 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 automatismo en dirección ascendente/descendente.

Existen varias posibilidades de ajuste de las posiciones finales:

- De punto desplegado a punto replegado
- De punto desplegado a tope replegado
- Autoinstalación

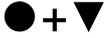
Si durante el ajuste de las posiciones finales el automatismo tubular se desconecta **de forma automática** en la posición final deseada, esta se ajustará permanentemente tras haber sido alcanzada 3 veces.

De punto desplegado a punto replegado

i En este ajuste de las posiciones finales no se realiza ninguna compensación de la longitud de la parte accionada.

		Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [► 14].
		Desplace la parte accionada hasta la posición final de salida deseada.
	 	Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla SALIDA, y mantenga presionadas ambas teclas. <ul style="list-style-type: none">▶ El automatismo tubular emite la señal de confirmación.▶ El emisor confirma encendiéndose de color verde el tercio superior del anillo LED.
		A continuación, desplace la parte accionada hasta la posición final de entrada deseada.
	 	Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla ENTRADA, y mantenga presionadas ambas teclas. <ul style="list-style-type: none">▶ El automatismo tubular emite la señal de confirmación.▶ El emisor confirma encendiéndose de color verde el tercio inferior del anillo LED. <p>▶ Tras ello se habrán ajustado las posiciones finales.</p>
		A continuación, pulse la tecla de programación durante 3 segundos para cambiar al modo normal. <ul style="list-style-type: none">▶ El anillo LED se apaga.

De punto desplegado a tope superior

	Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [▶ 14].
	Desplace la parte accionada hasta la posición final de salida deseada.
  	<p>Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla SALIDA, y mantenga presionadas ambas teclas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▶ El emisor confirma encendiéndose de color verde el tercio inferior del anillo LED.
	<p>A continuación, desplace la parte accionada hasta el tope superior permanente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El automatismo tubular se desconecta automáticamente. <p>▶ Tras ello se habrán ajustado las posiciones finales.</p>
	<p>A continuación, pulse la tecla de programación durante 3 segundos para cambiar al modo normal.</p> <p>El anillo LED se apaga.</p>

Función adicional Modificar el comportamiento en los topes

En el estado de suministro, los tipos de automatismo de Ø 35 poseen un comportamiento reducido en los topes y los tipos de automatismo de Ø 45 y Ø 58, uno aumentado.

Para modificar el comportamiento en los topes proceda del siguiente modo:

<p>i Para ajustar el comportamiento en los topes debe estar ajustada la posición final "a tope replegado". El comportamiento en los topes se puede modificar durante los 3 primeros desplazamientos hasta el tope.</p>	
	Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [▶ 14].
	Pulse la tecla ENTRADA para recoger el sistema de protección solar y manténgala pulsada.
	Durante la marcha de entrada, pulse adicionalmente la tecla de programación hasta que el automatismo tubular se desconecte de forma automática al llegar al tope y mantenga pulsadas ambas teclas hasta que se haya completado la confirmación.
 O bien 	<p>El automatismo tubular emite la señal de confirmación.</p> <p>1 vaivén = comportamiento reducido en los topes</p> <p>2 vaivenes = comportamiento aumentado en los topes</p>
	El emisor confirma encendiéndose de color verde el tercio superior del anillo LED.
	<p>A continuación, pulse la tecla de programación durante 3 segundos para cambiar al modo normal.</p> <p>▶ El anillo LED se apaga.</p>

Modificación de las posiciones finales ajustadas

1) Acortar el margen de desplazamiento (la posición final deseada se encuentra dentro del margen de desplazamiento posible)

		Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [► 14].
▲ / ▼		Desplace la parte accionada hasta la nueva posición final deseada.
● + ▲ O bien: ● + ▼	 	<p>Presione primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione además la tecla ▼ o la tecla ▲ para las posiciones finales de salida o entrada respectivamente, y mantenga presionadas ambas teclas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▶ El emisor confirma encendiéndose de color verde el tercio superior/inferior del anillo LED. ▶ La nueva posición final queda memorizada.
● 3 s		<p>A continuación, pulse la tecla de programación durante 3 segundos para cambiar al modo normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El anillo LED se apaga.

2) Ampliar el margen de desplazamiento (la posición final deseada se encuentra fuera del margen de desplazamiento posible)

Atención

Al borrar una posición final o ambas posiciones finales se borran también todas las funciones ajustadas (posición intermedia I, posición intermedia II).

		Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [► 14].
▲ / ▼		Desplace la parte accionada hasta la posición final en cuya dirección desee ampliar el margen de desplazamiento.
● + ■ 3 s	 	<p>Ahora, presione primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione además la tecla STOP, y mantenga presionadas ambas teclas durante 3 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▶ El emisor confirma mediante una pulsación roja del anillo LED. ▶ Se ha borrado la posición final.
▲ / ▼		Desplace la parte accionada hasta la nueva posición final deseada.
● + ▲ O bien: ● + ▼	 	<p>Presione primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione además la tecla ▼ o la tecla ▲ para las posiciones finales de salida o entrada respectivamente, y mantenga presionadas ambas teclas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▶ El emisor confirma encendiéndose de color verde el tercio superior/inferior del anillo LED. ▶ La nueva posición final queda memorizada.
● 3 s		<p>A continuación, pulse la tecla de programación durante 3 segundos para cambiar al modo normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El anillo LED se apaga.

Ajuste de las posiciones finales con Auto-Install

Gestión inteligente de la instalación

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

La primera vez que se alcanza la posición final "tope", esta posición se registra como posición final. Después de que la posición final se haya alcanzado tres veces sucesivamente en esa posición, ésta será memorizada definitivamente. Generalmente esto se produce en funcionamiento normal.

Para una finalización rápida de la instalación será suficiente con alcanzar la posición final "tope" tres veces sucesivamente desde 20 cm.

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.

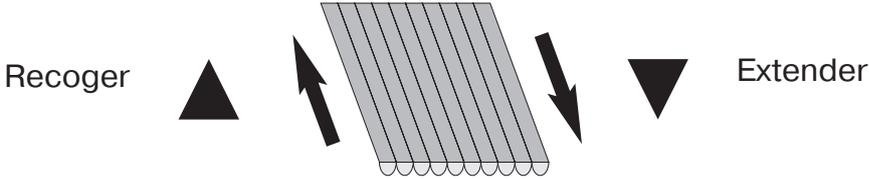
Ajuste de las posiciones finales

Existen varias posibilidades de ajuste de las posiciones finales:

- De punto de salida desplegado a tope replegado
- De punto automático desplegado a tope replegado (exclusivamente en los toldos de brazo extensible)

i Estos automatismos tubulares están diseñados para funcionar durante periodos breves (modo de funcionamiento, véanse los datos técnicos).
La cantidad de ciclos de desplazamiento de los toldos resulta del diámetro del eje enrollador y de la longitud de salida del toldo.
El tiempo de funcionamiento del automatismo se acorta si, a causa de la utilización precedente, el motor no se ha enfriado por completo.

De punto de salida desplegado a tope replegado

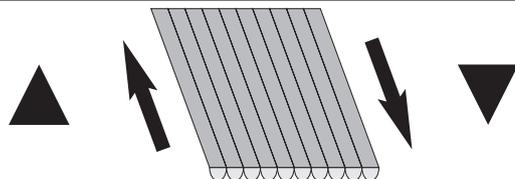
	
▼	Extraiga el sistema de protección solar hasta el punto externo deseado, que debe estar por lo menos a una distancia de 2,5 giros del eje enrollador con respecto a la posición final de repliegue. En este momento aún existe la posibilidad de corregir el punto.
▲	A continuación, recoja el sistema de protección solar sin interrupción hasta que el automatismo tubular se desconecte automáticamente. ► La instalación se ha completado, la desconexión final electrónica ha guardado las posiciones finales. A modo de control final, desplace el sistema en ambas direcciones hasta la posición final. Para garantizar que se reconozca la posición final y que el sistema de protección solar haga el recorrido completo, el automatismo tubular tira del paño con una fuerza ligeramente mayor durante la instalación.

De punto automático desplegado a tope replegado (exclusivamente en los toldos de brazo extensible)

Atención

Preste atención a que el eje no enrolle el paño del revés.

Recoger



Extender

		Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [▶ 14].
▼		Despliegue el toldo articulado hasta que los brazos articulados estén completamente extendidos y el paño se apoye sin tensión sobre los brazos articulados.
▲		A continuación, recoja el toldo de brazo extensible sin interrupción hasta que el automatismo tubular se desconecte automáticamente. <ul style="list-style-type: none"> ▶ La instalación se ha completado, la desconexión final electrónica ha guardado las posiciones finales. A modo de control final, desplace el sistema en ambas direcciones hasta la posición final. <p>Para garantizar que se reconozca la posición final y que el sistema de protección solar haga el recorrido completo, el automatismo tubular tira del paño con una fuerza ligeramente mayor durante la instalación.</p>
● 3 s		A continuación, pulse la tecla de programación durante 3 segundos para cambiar al modo normal. El anillo LED se apaga.

Borrado de posiciones finales

Atención

Al borrar una posición final o ambas posiciones finales se borran también todas las funciones ajustadas (posición intermedia I, posición intermedia II).

Borrar una a una las posiciones finales

		Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [▶ 14].
▲ / ▼		Desplace la parte accionada hasta la posición final que desee borrar.
● + ■ 3 s		Ahora, presione primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione además la tecla STOP, y mantenga presionadas ambas teclas durante 3 segundos. <ul style="list-style-type: none"> ▶ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▶ El emisor confirma mediante una pulsación roja del anillo LED. <p>▶ Se ha borrado la posición final.</p>
● 3 s		A continuación, pulse la tecla de programación durante 3 segundos para cambiar al modo normal. <ul style="list-style-type: none"> ▶ El anillo LED se apaga.

Borrar ambas posiciones finales

i Las funciones adicionales eventualmente ajustadas se borran también o se reponen al estado de suministro.

		Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [► 14].
▲ / ▼		Desplace la parte accionada hasta una posición situada entre las posiciones finales.
● + ■ 3 s	 	Ahora, presione primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione además la tecla STOP, y mantenga presionadas ambas teclas durante 3 segundos. <ul style="list-style-type: none"> ▶ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▶ El emisor confirma mediante una pulsación roja del anillo LED. <p>▶ Se han borrado las posiciones finales.</p>
● 3 s		A continuación, pulse la tecla de programación durante 3 segundos para cambiar al modo normal. <ul style="list-style-type: none"> ▶ El anillo LED se apaga.

Posiciones intermedias I + II

i Las posiciones intermedias I + II son posiciones de libre elección de la parte accionada entre las dos posiciones finales. Puede asignarse una posición intermedia a cada tecla de marcha. Antes de ajustar una posición intermedia han de estar ajustadas ambas posiciones finales.

Ajuste/modificación de la posición intermedia deseada

▲ / ▼		Desplace la parte accionada a la posición intermedia deseada.
■ + ▲ O bien: ■ + ▼	 	Presione ahora primero la tecla STOP y, en el plazo de 3 segundos, presione además la tecla de marcha deseada, y mantenga presionadas ambas teclas. <ul style="list-style-type: none"> ▶ El receptor emite una señal de confirmación. ▶ El emisor confirma iluminándose de color azul claro el tercio superior/inferior del anillo LED. <p>▶ La posición intermedia queda memorizada.</p>

i Si se manejan varios receptores en el mismo canal, también se puede seleccionar previamente un receptor determinado. Para ello, seleccione previamente el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [► 14].

Desplazamiento hasta la posición intermedia deseada

2 veces ▲ O bien: 2 veces ▼		Pulse 2 veces en el plazo de un segundo la tecla de marcha para la posición intermedia deseada. <ul style="list-style-type: none"> ▶ El emisor confirma mediante la rotación de una luz de azul a turquesa alrededor del anillo LED. <p>▶ La parte accionada se desplaza a la posición intermedia asignada a la tecla de marcha.</p>
-----------------------------------	---	---

Borrado de la posición intermedia deseada

<p>2 veces ▲</p> <p>O bien:</p> <p>2 veces ▼</p>		<p>Desplace la parte accionada a la posición intermedia que desee borrar.</p>
<p>■ + ▲</p> <p>O bien:</p> <p>■ + ▼</p>	<p>(M) 2x</p> 	<p>Pulse primero la tecla STOP y, en el plazo de 3 segundos, pulse además la tecla de marcha asignada a la posición intermedia, y mantenga pulsadas ambas teclas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El receptor emite una señal de confirmación. ▷ El emisor confirma iluminándose de color azul claro el tercio superior/inferior del anillo LED. <p>► Se ha borrado la posición intermedia.</p>

Borrar las posiciones intermedias

<p>■ + ■ 5 s</p>	<p>(M) 2x</p> 	<p>Presione 2 veces la tecla STOP en el plazo de un segundo y manténgala pulsada durante 5 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El receptor emite una señal de confirmación. ▷ El emisor confirma mediante una pulsación roja del anillo LED. <p>► Se han borrado las posiciones intermedias.</p>
------------------	---	---

Restablecer los ajustes de fábrica en la memoria inalámbrica del automatismo tubular

Hay varias posibilidades:

- Con un emisor CentronicPlus ya programado
- Con el set de ajuste universal (n.º de art. 4935 000 001 0)

i Se mantienen las posiciones finales ajustadas, así como todas las funciones configuradas (posición intermedia I, posición intermedia II, descarga del paño, tensado del paño, comportamiento en los topes, reconocimiento de obstáculos).

Con un emisor CentronicPLUS ya programado

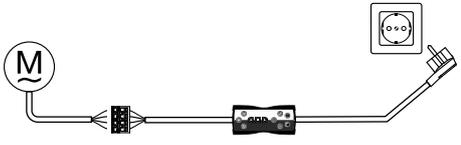
		<p>Aproxímese con el emisor al receptor deseado.</p>
<p>● 3 s</p>	<p>(M) 1x</p> 	<p>Pulse la tecla de programación durante 3 segundos. El emisor ejecuta una rutina de búsqueda y el anillo LED muestra un cambio de color continuo. A continuación, el emisor cambia a la selección de receptor y selecciona el receptor con la mejor calidad de conexión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El receptor emite una señal de confirmación. <p>Si el receptor deseado no emite una señal de confirmación, puede conmutar con la tecla ▲ / ▼ entre los receptores al alcance hasta que el receptor deseado emita la señal de confirmación. Al pulsar la tecla ▲ durante 3 segundos, el receptor con la mejor calidad de conexión emite una señal de confirmación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El emisor indica el estado de asignación actual del receptor a través del anillo LED.

Estado de asignación

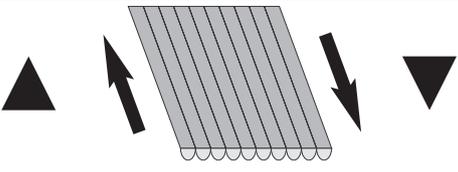
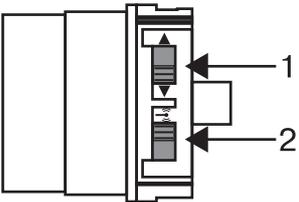
Luz amarilla:	El receptor todavía no forma parte de la instalación o se encuentra en el estado de suministro .
Luz azul:	El receptor no está asignado al canal seleccionado.
Luz verde:	El receptor está asignado al canal seleccionado.
Luz blanca:	Sensor Centronic PLUS seleccionado.
Luz violeta:	Emisor Centronic PLUS seleccionado.
Luz roja:	No se ha encontrado ningún receptor.

●	 1x 	<p>Pulse brevemente la tecla de programación para cambiar al modo de ajuste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El receptor emite una señal de confirmación. ▷ El anillo LED del emisor parpadea lentamente en azul claro. ▷ El receptor se desplaza ahora en el modo hombre muerto. ▷ El modo de ajuste está ahora activo.
● + ▲ + ■ + ▼ 3 s	 2x 	<p>A continuación, pulse la tecla de programación, y presione además las teclas ▲, STOP y ▼ durante aprox. 3 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El receptor emite una señal de confirmación. ▷ El emisor confirma mediante la rotación de una luz roja alrededor del anillo LED. <p>► En la memoria de radio del automatismo tubular se han restablecido ahora los ajustes de fábrica.</p>

Con el set de ajuste universal (n.º de art. 4935 000 001 0)

	<p>Conecte los hilos de conexión del automatismo tubular con los hilos del mismo color del set de ajuste.</p>
	<p>Conecte el set de ajuste con la red eléctrica.</p>
	<p>Pulse ahora la tecla "Automatismo tubular con desconexión final electrónica y sistema de radio".</p>
 10 s	 2x <p>A continuación, pulse durante 10 segundos la tecla "Borrar emisor".</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. <p>► El automatismo tubular ha borrado ahora todas las asignaciones de radio.</p>

Puesta en servicio con un emisor Centronic

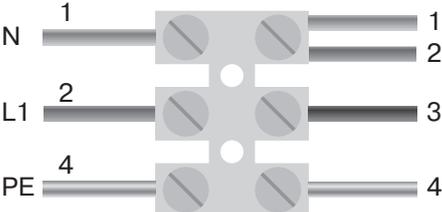
Explicación de los símbolos	
	Tecla ENTRADA
	Tecla STOP
	Tecla SALIDA
	Tecla de programación (en el emisor)
	
	El receptor emite una o varias señales de confirmación en forma de "clac" o "vaivén"
	1 = Conmutador del sentido de giro 2 = Interruptor de radio

Atención

Los automatismos tubulares están diseñados para funcionar durante periodos breves. Un disyuntor térmico incorporado impide el sobrecalentamiento del motor tubular. Durante la puesta en servicio (pañó largo o periodo largo de marcha) puede producirse una activación del disyuntor térmico. En ese caso se desconecta el automatismo. La instalación vuelve a estar operativa tras un breve periodo de enfriamiento.

El automatismo solo recupera por completo el tiempo de conexión cuando se ha enfriado hasta alcanzar la temperatura ambiente. Evite la activación reiterada del disyuntor térmico.

Conexión del automatismo tubular

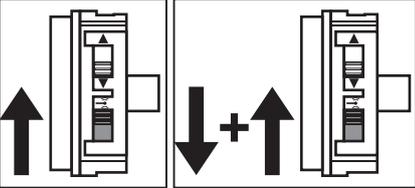
<p>230V AC / 50 Hz </p> 	<p>Conecte el automatismo tubular al suministro de corriente.</p>
<p>1 = azul</p>	<p>3 = negro</p>
<p>2 = marrón</p>	<p>4 = verde-amarillo</p>
	<p></p> <p>Conecte la corriente.</p> <p>► El automatismo tubular emite la señal de confirmación.</p>

Ajuste del automatismo tubular en el modo de programación conectando la corriente

		Conecte la corriente. <ul style="list-style-type: none">▸ El automatismo tubular emite la señal de confirmación.▸ El modo de programación estará activo en el automatismo tubular durante 3 minutos.
---	---	---

i Si van a montarse en paralelo varios automatismos tubulares, tiene la posibilidad de excluir cualquier automatismo tubular del modo de programación desplazando el interruptor de radio, una vez conectada la corriente, hasta la posición exterior.

Ajuste del automatismo tubular en el modo de programación con el interruptor de radio

	Desplace el interruptor de radio a la posición interior. Si el interruptor de radio ya se encuentra en esa posición, desplace el interruptor hacia fuera y de nuevo a la posición interior. <ul style="list-style-type: none">▸ El modo de programación estará activo en el automatismo tubular durante 3 minutos.
---	--

Gestión inteligente de la instalación

Finalizar la instalación tras el ajuste automático de las posiciones finales

El automatismo memoriza de forma permanente el ajuste de las posiciones finales después de desplazar la protección solar 3 veces a cada una de ellas. Tras ello se habrá completado la instalación. En caso de ajustar una posición final a través de un punto, ésta se memoriza de inmediato.

Indicador de estado de las posiciones finales (IEPF)

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

Programación del emisor maestro

		Pulse durante 3 segundos la tecla de programación dentro del periodo del modo de programación. <ul style="list-style-type: none">▸ El automatismo tubular emite la confirmación.▸ Con ello ha finalizado el proceso de programación.
---	---	---

i En caso de que en el receptor ya estuviera programado un emisor, pulse la tecla de programación durante 10 segundos.

Comprobación del ajuste del sentido de giro

i Solo es posible modificar el sentido de giro si no hay ajustada ninguna posición final.

Existen varias posibilidades para modificar el sentido de giro:

- Modificación del sentido de giro mediante el conmutador del sentido de giro
- Modificación del sentido de giro mediante el emisor maestro

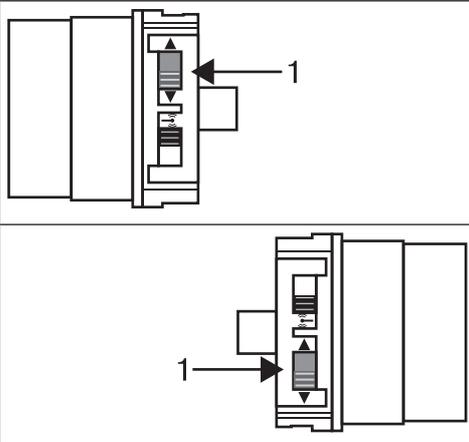
Modificación del sentido de giro mediante el conmutador del sentido de giro

Pulse la tecla ▲ o la tecla ▼

▷ La parte accionada se desplaza en la dirección deseada.

► El ajuste del sentido de giro es el correcto.

Si la parte accionada se desplaza en la dirección equivocada, deberá modificarse el ajuste del sentido de giro. Proceda como se describe a continuación:



Desplace el conmutador del sentido de giro (1) a la posición opuesta.

▷ El ajuste del sentido de giro ha sido modificado.

► Vuelva a comprobar el ajuste del sentido de giro.

Modificación del sentido de giro mediante el emisor maestro

Pulse la tecla ▲ o la tecla ▼.

▷ La parte accionada se desplaza en la dirección deseada.

► El ajuste del sentido de giro es el correcto.

Si la parte accionada se desplaza en la dirección equivocada, deberá modificarse el ajuste del sentido de giro. Proceda como se describe a continuación:

●+▲+▼
3 s

M 3x

Presione en primer lugar la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione además las teclas ▲ y ▼ durante 3 segundos.

► El automatismo tubular emite la confirmación.

Vuelva a comprobar el ajuste del sentido de giro.

Ajuste de las posiciones finales

i Las posiciones finales únicamente se pueden ajustar por medio del emisor maestro. El ajuste del sentido de giro debe ser el correcto. El automatismo tubular se sitúa en el modo hombre muerto + IEPF durante el ajuste de las posiciones finales. Primero debe programarse siempre la posición final de salida. En caso de que el motor tubular se haya desconectado prematuramente a causa de un obstáculo en su desplazamiento descendente/ascendente, 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 automatismo en dirección ascendente/descendente.

Existen varias posibilidades de ajuste de las posiciones finales:

- De punto desplegado a punto replegado
- De punto desplegado a tope superior
- Autoinstalación

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

De punto desplegado a punto replegado

i En este ajuste de las posiciones finales no se realiza ninguna compensación de la longitud de la parte accionada.

▼		Desplace la protección solar hasta la posición final de salida deseada.
●+▼	(M) 1x	Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla SALIDA, y mantenga presionadas ambas teclas. ▶ El automatismo tubular emite la confirmación.
▲		A continuación, desplace la parte accionada hasta la posición final de entrada deseada.
●+▲	(M) 1x	Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla ENTRADA, y mantenga presionadas ambas teclas. ▶ El automatismo tubular emite la confirmación. ▶ Tras ello se habrán ajustado las posiciones finales.

De punto desplegado a tope superior

▼		Desplace la protección solar hasta la posición final de salida deseada.
●+▼	(M) 1x	Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla SALIDA, y mantenga presionadas ambas teclas. ▶ El automatismo tubular emite la confirmación.
▲		A continuación, desplace la parte accionada hasta el tope superior permanente. ▶ El automatismo tubular se desconecta automáticamente. ▶ Tras ello se habrán ajustado las posiciones finales.

Función adicional Modificar el comportamiento en los topes con el emisor maestro

En el estado de suministro, los tipos de automatismo de Ø 35 poseen un comportamiento reducido en los topes y los tipos de automatismo de Ø 45 y Ø 58, uno aumentado.

Para modificar el comportamiento en los topes proceda del siguiente modo:

i Para ajustar el comportamiento en los topes debe estar ajustada la posición final "a tope replegado". El comportamiento en los topes se puede modificar durante los 3 primeros desplazamientos hasta el tope.		
▲		Pulse la tecla ENTRADA para recoger el sistema de protección solar y manténgala pulsada.
▲+●		Durante la marcha de entrada, pulse adicionalmente la tecla de programación hasta que el automatismo tubular se desconecte de forma automática al llegar al tope y mantenga pulsadas ambas teclas hasta que se haya completado la confirmación.
(M) 1x		El automatismo tubular emite la señal de confirmación. 1 vaivén = comportamiento reducido en los topes
O bien:		2 vaivenes = comportamiento aumentado en los topes
(M) 2x		

Modificación de las posiciones finales ajustadas



Las posiciones finales ajustadas únicamente se pueden modificar por medio del emisor maestro.

1) Acortar el margen de desplazamiento (la posición final deseada se encuentra dentro del margen de desplazamiento posible)

▲ / ▼		Desplace la parte accionada hasta la nueva posición final deseada.
● + ▲ O bien: ● + ▼	(M) 1x	Presione primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione además la tecla ▼ o la tecla ▲ para las posiciones finales de salida o entrada respectivamente, y mantenga presionadas ambas teclas. ▷ El automatismo tubular emite la confirmación. ▶ La nueva posición final queda memorizada.

2) Ampliar el margen de desplazamiento (la posición final deseada se encuentra fuera del margen de desplazamiento posible)

Atención

Al borrar una posición final o ambas posiciones finales se borran también todas las funciones ajustadas (posición intermedia I, posición intermedia II).

▲ / ▼		Desplace la parte accionada hasta la posición final en cuya dirección desee ampliar el margen de desplazamiento.
● + ■	(M) 2x	Ahora, presione primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione además la tecla STOP, y mantenga presionadas ambas teclas durante 10 segundos. ▷ El automatismo tubular emite la confirmación. ▶ Se ha borrado la posición final.
▲ / ▼		Desplace la parte accionada hasta la nueva posición final deseada.
● + ▲ O bien: ● + ▼	(M) 1x	Presione primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione además la tecla ▼ o la tecla ▲ para las posiciones finales de salida o entrada respectivamente, y mantenga presionadas ambas teclas. ▷ El automatismo tubular emite la confirmación. ▶ La nueva posición final queda memorizada.

Ajuste de las posiciones finales con Auto-Install

Gestión inteligente de la instalación

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

La primera vez que se alcanza la posición final "tope", esta posición se registra como posición final. Después de que la posición final se haya alcanzado tres veces sucesivamente en esa posición, ésta será memorizada definitivamente. Generalmente esto se produce en funcionamiento normal.

Para una finalización rápida de la instalación será suficiente con alcanzar la posición final "tope" tres veces sucesivamente desde 20 cm.

Indicador de estado de las posiciones finales (IEPF)

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

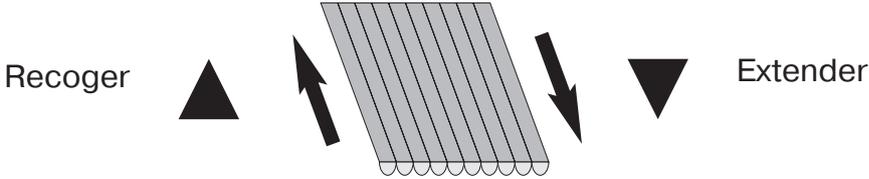
Ajuste de las posiciones finales

Existen varias posibilidades de ajuste de las posiciones finales:

- De punto de salida desplegado a tope replegado
- De punto automático desplegado a tope replegado (exclusivamente en los toldos de brazo extensible)

i Estos automatismos tubulares están diseñados para funcionar durante periodos breves (modo de funcionamiento, véanse los datos técnicos).
La cantidad de ciclos de desplazamiento de los toldos resulta del diámetro del eje enrollador y de la longitud de salida del toldo.
El tiempo de funcionamiento del automatismo se acorta si, a causa de la utilización precedente, el motor no se ha enfriado por completo.

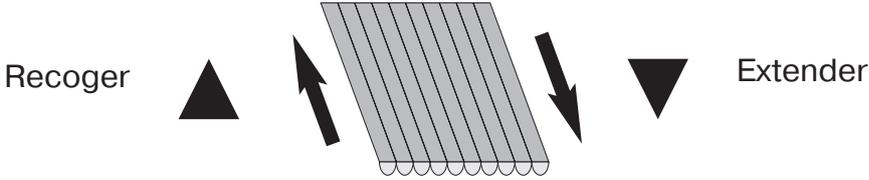
De punto de salida desplegado a tope replegado

	
▼	Extraiga el sistema de protección solar hasta el punto externo deseado, que debe estar por lo menos a una distancia de 2,5 giros del eje enrollador con respecto a la posición final de repliegue. En este momento aún existe la posibilidad de corregir el punto.
▲	A continuación, recoja el sistema de protección solar sin interrupción hasta que el automatismo tubular se desconecte automáticamente. La instalación se ha completado, la desconexión final electrónica ha guardado las posiciones finales. A modo de control final, desplace el sistema en ambas direcciones hasta la posición final. Para garantizar que se reconozca la posición final y que el sistema de protección solar haga el recorrido completo, el automatismo tubular tira del paño con una fuerza ligeramente mayor durante la instalación.

De punto automático desplegado a tope replegado (exclusivamente en los toldos de brazo extensible)

Atención

Preste atención a que el eje no enrolle el paño del revés.

	
▼	Despliegue el toldo articulado hasta que los brazos articulados estén completamente extendidos y el paño se apoye sin tensión sobre los brazos articulados.
▲	A continuación, recoja el toldo de brazo extensible sin interrupción hasta que el automatismo tubular se desconecte automáticamente. La instalación se ha completado, la desconexión final electrónica ha guardado las posiciones finales. A modo de control final, desplace el sistema en ambas direcciones hasta la posición final. Para garantizar que se reconozca la posición final y que el sistema de protección solar haga el recorrido completo, el automatismo tubular tira del paño con una fuerza ligeramente mayor durante la instalación.

Borrado de posiciones finales

Atención

Al borrar una posición final o ambas posiciones finales se borran también todas las funciones ajustadas (posición intermedia I, posición intermedia II).



Las posiciones finales ajustadas únicamente se pueden borrar por medio del emisor maestro.

Borrar una a una las posiciones finales

▲ / ▼		Desplace la parte accionada hasta la posición final que desee borrar.
● + ■ 10s	(M) 2x	Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla STOP, y mantenga presionadas ambas teclas durante 10 segundos. ▷ El automatismo tubular emite la confirmación. ▶ Se ha borrado la posición final.

Borrar ambas posiciones finales



Las funciones adicionales eventualmente ajustadas se borran también o se reponen al estado de suministro.

▲ / ▼		Desplace la parte accionada entre las posiciones finales.
● + ■ 10s	(M) 2x	Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla STOP, y mantenga presionadas ambas teclas durante 10 segundos. ▷ El automatismo tubular emite la confirmación. ▶ Se han borrado las posiciones finales.

Posiciones intermedias I + II



Las posiciones intermedias I + II son posiciones de libre elección de la parte accionada entre las dos posiciones finales. Puede asignarse una posición intermedia a cada tecla de marcha. Antes de ajustar una posición intermedia han de estar ajustadas ambas posiciones finales.

Ajuste/modificación de la posición intermedia deseada

▲ / ▼		Desplace la parte accionada a la posición intermedia deseada.
■ + ▲ O bien: ■ + ▼	(M) 1x	Presione ahora primero la tecla STOP y, en el plazo de 3 segundos, presione además la tecla de marcha deseada, y mantenga presionadas ambas teclas. ▷ El automatismo tubular emite la confirmación. ▶ La posición intermedia queda memorizada.

Desplazamiento hasta la posición intermedia deseada

2x ▲ O bien: 2x ▼		Pulse 2 veces en el plazo de un segundo la tecla de marcha para la posición intermedia deseada. ▶ La parte accionada se desplaza a la posición intermedia asignada a la tecla de marcha.
-------------------------	--	---

Borrado de la posición intermedia deseada

<p>2x ▲ O bien: 2x ▼</p>		<p>Desplace la parte accionada a la posición intermedia que desee borrar.</p>
<p>■ + ▲ O bien: ■ + ▼</p>	<p>Ⓜ 2x</p>	<p>Pulse primero la tecla STOP y, en el plazo de 3 segundos, pulse además la tecla de marcha asignada a la posición intermedia, y mantenga pulsadas ambas teclas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la confirmación. ▶ Se ha borrado la posición intermedia.

Programación de otros emisores

i Aparte del emisor maestro, pueden programarse hasta 15 emisores en el automatismo tubular. Antes de programar un sistema de transmisión inalámbrica sol-viento deben estar programadas las posiciones finales.

<p>● 3s</p>	<p>Ⓜ 1x</p>	<p>Pulse durante 3 segundos la tecla de programación del emisor maestro programado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la confirmación.
<p>● 3s</p>	<p>Ⓜ 1x</p>	<p>Presione ahora durante 3 segundos la tecla de programación del nuevo emisor, aún desconocido para el automatismo tubular. De este modo se activa durante 3 minutos el modo de programación del motor tubular para un nuevo emisor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la confirmación.
<p>● 3s</p>	<p>Ⓜ 2x</p>	<p>Ahora pulse de nuevo durante 3 segundos la tecla de programación del nuevo emisor que desee programar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la confirmación. ▶ El nuevo emisor ya está programado.

Borrado de emisores

Borrar uno a uno los emisores

i El emisor maestro programado no puede ser borrado. Únicamente puede ser sobrescrito (véase Programación del emisor maestro [▶ 25]).

<p>● 3s</p>	<p>Ⓜ 1x</p>	<p>Pulse durante 3 segundos la tecla de programación del emisor maestro.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la confirmación.
<p>● 3s</p>	<p>Ⓜ 1x</p>	<p>Pulse ahora durante 3 segundos la tecla de programación del emisor que desee borrar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la confirmación.
<p>● 10s</p>	<p>Ⓜ 2x</p>	<p>Para finalizar, pulse de nuevo durante 10 segundos la tecla de programación del emisor que desee borrar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la confirmación. ▶ El emisor ha sido borrado del motor tubular.

Borrar todos los emisores (excepto el emisor maestro)

● 3s	(M) 1x	Pulse durante 3 segundos la tecla de programación del emisor maestro. ▷ El automatismo tubular emite la confirmación.
● 3s	(M) 1x	Pulse de nuevo durante 3 segundos la tecla de programación del emisor maestro. ▷ El automatismo tubular emite la confirmación.
● 10s	(M) 2x	Pulse de nuevo durante 10 segundos la tecla de programación del emisor maestro. ▷ El automatismo tubular emite la confirmación. ▶ Todos los emisores (excepto el emisor maestro) han sido borrados del receptor.

Sobrescribir el emisor maestro

Existen 2 posibilidades para sobrescribir el emisor maestro:

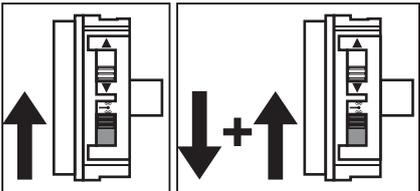
- Ajuste del automatismo tubular en el modo de programación conectando la corriente
- Ajuste del automatismo tubular en el modo de programación con el interruptor de radio

Ajuste del automatismo tubular en el modo de programación conectando la corriente

i Para que el nuevo emisor maestro únicamente sea programado en el automatismo tubular deseado, es necesario que todos los demás automatismos tubulares conectados al mismo suministro de corriente no se hallen en el modo de programación. Tras la reconexión de la corriente, ejecute al efecto con el emisor de estos automatismos tubulares una orden de marcha o parada, o bien desplace el interruptor de radio de la posición interior a la posición exterior. Si el interruptor de radio ya se encuentra en esa posición, desplace el interruptor hacia dentro y de nuevo a la posición exterior.

		Desconecte el suministro de corriente del automatismo tubular.
	(M) 1x	Vuelva a conectar el suministro de corriente del automatismo tubular después de 5 segundos. ▷ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▷ El modo de programación estará activo en el automatismo tubular durante 3 minutos.
● 10 s	(M) 2x	Pulse ahora durante 10 segundos la tecla de programación del nuevo emisor maestro. ▷ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▶ El nuevo emisor maestro ha sido programado y el antiguo emisor maestro ha sido sobrescrito.

Ajuste del automatismo tubular en el modo de programación con el interruptor de radio

		Desplace el interruptor de radio a la posición interior. Si el interruptor de radio ya se encuentra en esa posición, desplace el interruptor hacia fuera y de nuevo a la posición interior. ▷ El modo de programación estará activo en el automatismo tubular durante 3 minutos.
● 10 s	(M) 2x	Pulse ahora durante 10 segundos la tecla de programación del nuevo emisor maestro. ▷ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▶ El nuevo emisor maestro ha sido programado y el antiguo emisor maestro ha sido sobrescrito.

Funciones adicionales con CentronicPLUS / Centronic

Función adicional Activar/desactivar la función de descarga del paño

i Para la función de descarga del paño debe estar ajustada la posición final "a tope replegado".

En el estado de suministro, la función de descarga del paño está desactivada en los automatismos tubulares de Ø 35 mm y activada en los automatismos tubulares de Ø 45 mm y Ø 58 mm.

Activar/desactivar la función de descarga del paño con un emisor CentronicPLUS

	Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [► 14].	
	Desplace la parte accionada hasta la posición final de entrada.	
 3 s	 	A continuación, pulse de nuevo la tecla de programación, y presione además las teclas STOP y ▼ durante aprox. 3 segundos. <ul style="list-style-type: none"> ► El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ► El emisor confirma mediante la rotación de una luz lila alrededor del anillo LED. ► La descarga del paño queda activada/desactivada.
 3 s		A continuación, pulse la tecla de programación durante 3 segundos para cambiar al modo normal. <ul style="list-style-type: none"> ► El anillo LED se apaga.

Activar/desactivar la función de descarga del paño con un emisor Centronic (emisor maestro)

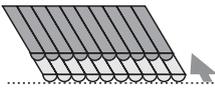
	Desplace la parte accionada hasta la posición final de entrada.	
 3 s	 	A continuación, pulse de nuevo la tecla de programación, y presione además las teclas STOP y ▼ durante aprox. 3 segundos. <ul style="list-style-type: none"> ► El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ► La descarga del paño queda activada/desactivada.

Función adicional Activar/desactivar la función de tensado del paño

La función de tensado del paño está desactivada en el estado de suministro.

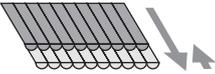
Activar la función de tensado del paño con un emisor CentronicPLUS

i La función de tensado del paño se ejecuta en la posición final de salida y con una posición intermedia programada.

	Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [► 14].	
	Para activar la función, desplace el automatismo a la posición final de salida.	
		Desplace ahora el automatismo hasta el punto en el que el paño presente la tensión deseada.
 3 s	 	Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla STOP y la tecla ▲, y mantenga presionadas las teclas durante 3 segundos. <ul style="list-style-type: none"> ► El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ► Fjärrkontrollen bekräftar genom att LED-ringen lyser lila runt om. ► El tensado del paño está ahora activado.

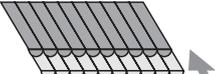
 3 s	A continuación, pulse la tecla ● durante 3 segundos para cambiar al modo normal. ► El anillo LED se apaga.
--	---

Desactivar la función de tensado del paño con un emisor CentronicPLUS

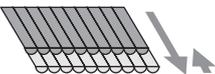
	Seleccione el receptor deseado según se indica en el capítulo Selección del receptor para el modo de ajuste [► 14].
	 Para desactivar la función, desplace el automatismo a la posición final de tensado del paño.
 +  +  3 s	  Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla STOP y la tecla ▲, y mantenga presionadas las teclas durante 3 segundos. <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▷ Fjärrkontrollen bekräftar genom att LED-ringen lyser lila runt om. ► El tensado del paño está ahora desactivado.
 3 s	A continuación, pulse la tecla ● durante 3 segundos para cambiar al modo normal. ► El anillo LED se apaga.

Activar la función de tensado del paño con un emisor Centronic (emisor maestro)

 La función de tensado del paño se ejecuta en la posición final de salida y con una posición intermedia programada.

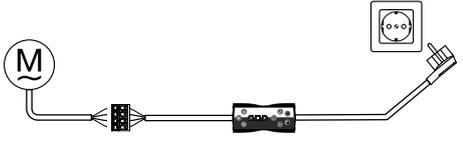
	Para activar la función, desplace el automatismo a la posición final de salida.
	 Desplace ahora el automatismo hasta el punto en el que el paño presente la tensión deseada.
 +  +  3 s	 Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla STOP y la tecla ▲, y mantenga presionadas las teclas durante 3 segundos. <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ► El tensado del paño está ahora activado.

Desactivar la función de tensado del paño con un emisor Centronic (emisor maestro)

	 Para desactivar la función, desplace el automatismo a la posición final de tensado del paño.
 +  +  3 s	 Presione ahora primero la tecla de programación y, en el plazo de 3 segundos, presione adicionalmente la tecla STOP y la tecla ▲, y mantenga presionadas las teclas durante 3 segundos. <ul style="list-style-type: none"> ▷ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ► El tensado del paño está ahora desactivado.

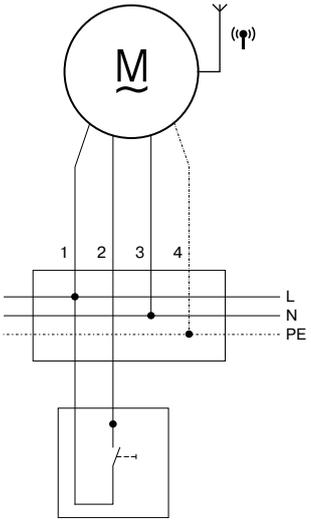
Restablecer el automatismo tubular a los ajustes de fábrica

i Solo es posible restablecer los ajustes de fábrica mediante el set de ajuste universal (n.º de art. 4935 000 001 0).

	Conecte los hilos de conexión del automatismo tubular con los hilos del mismo color del set de ajuste.
	Conecte el set de ajuste a la red eléctrica.
	Pulse la tecla "Automatismo tubular con desconexión final electrónica y mando a distancia".
	Desplace el automatismo tubular entre las posiciones finales.
 	A continuación, pulse durante 10 segundos la tecla "Borrar emisor". ▶ El automatismo tubular emite la señal de confirmación.
	Active una breve orden de marcha.
 	Pulse ahora la tecla "Borrar las posiciones finales". ▶ El automatismo tubular emite la señal de confirmación. ▶ El automatismo tubular ha sido restablecido a los ajustes de fábrica.

Manejo directo con un pulsador simple

i Utilice únicamente pulsadores simples (normalmente abiertos). Conecte solamente un automatismo por pulsador. La longitud del cable entre el automatismo tubular y el pulsador no debe sobrepasar los 20 m.
El pulsador no debe ser accionado durante los primeros 5 segundos que siguen a la conexión de la tensión de red.

 <p>Pulsador (normalmente abierto)</p>	Conexión	
	1 = negro	2 = marrón
	3 = azul	4 = verde-amarillo
	Comandos de las teclas	
	El manejo se realiza mediante la secuencia de conmutación "marcha-STOP-marcha en sentido contrario-STOP".	
	< 1 segundo	Desplazamiento en función continuada
	> 1 segundo	Trayecto de hombre muerto
Pulsación doble < 1 segundo	Desplazamiento a la posición intermedia (de forma alterna si ambas están programadas)	

Reconocimiento de obstáculos



Cuidado

No está permitida la utilización del reconocimiento de obstáculos del automatismo como protección personal. Ha sido concebido exclusivamente para evitar que el sistema de protección solar sufra daños.

Un automatismo correctamente instalado se desconectará al detectar obstáculos o anomalías en el paño e intentará superar el obstáculo una segunda vez. Si tampoco lo consigue en un tercer intento, el automatismo se desconecta. Un automatismo tiene un máximo de 10 intentos (repartidos entre varias posiciones de obstáculos) para completar una marcha ya iniciada hasta la posición final.

Si se interrumpe la inversión, solamente se admitirán órdenes de marcha posteriores en el sentido de la inversión. Desplace sin interrupción el paño hasta que el automatismo tubular se detenga automáticamente. Una vez hecho esto, vuelve a ser posible el desplazamiento en ambos sentidos.

Gestión de desechos



El símbolo del cubo de la basura tachado en este producto indica que este aparato no debe desecharse junto con la basura doméstica. Al final de su vida útil, este aparato debe ser entregado por separado en un punto de recogida de dispositivos eléctricos y electrónicos.

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

Mantenimiento

Estos automatismos están exentos de mantenimiento.

Datos técnicos Ø35

Automatismo tubular	P5-20	P5-30	P9-16
Modelo	C12 PLUS		
Tipo	C PSF1 V1		
Par nominal [Nm]	5	5	9
Régimen de salida [rpm]	20	30	16
Margen del interruptor fin de carrera	64 vueltas		
Tensión nominal	230 V CA / 50 Hz		
Potencia de conexión [W]	115	115	110
Consumo nominal de corriente [A]	0,47	0,47	0,47
Modo de funcionamiento	S2 4 min.		
Grado de protección	IP 44		
Ø interior más pequeño del tubo [mm]	37		
Frecuencia	868,3 MHz		
Nivel de presión acústica de emisión [dB(A)]	≤ 70		

Datos técnicos Ø45

Automatismo tubular	R8-17	R12-17	R20-17	R30-17	R40-17	R50-11
Modelo	C12 PLUS					
Tipo	C PSF1+ V1					
Par nominal [Nm]	8	12	20	30	40	50
Régimen de salida [rpm]	17	17	17	17	17	11
Margen del interruptor fin de carrera	64 vueltas					
Tensión nominal	230 V CA / 50 Hz					
Potencia de conexión [W]	100	110	160	205	260	240
Consumo nominal de corriente [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15	1,10
Modo de funcionamiento	S2 4 min.					
Grado de protección	IP 44					
Ø interior más pequeño del tubo [mm]	47					
Frecuencia	868,3 MHz					
Nivel de presión acústica de emisión [dB(A)]	≤ 70					

Datos técnicos Ø58

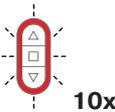
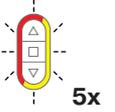
Automatismo tubular	L50-17	L60-11	L60-17	L70-17
Modelo	C12 PLUS			
Tipo	C PSF1+ V1			
Par nominal [Nm]	50	60	60	70
Régimen de salida [rpm]	17	11	17	17
Margen del interruptor fin de carrera	64 vueltas			
Tensión nominal	230 V CA / 50 Hz			
Potencia de conexión [W]	315	265	380	430
Consumo nominal de corriente [A]	1,40	1,20	1,75	1,90
Modo de funcionamiento	S2 4 min.			
Grado de protección	IP 44			
Ø interior más pequeño del tubo [mm]	60			
Frecuencia	868,3 MHz			
Nivel de presión acústica de emisión [dB(A)]	≤ 70			



Automatismo tubular	L80-11	L80-17*	L120-11
Modelo	C12 PLUS		
Tipo	C PSF1+ V1		
Par nominal [Nm]	80	80	120
Régimen de salida [rpm]	11	17	11
Margen del interruptor fin de carrera	64 vueltas		
Tensión nominal	230 V CA / 50 Hz		
Potencia de conexión [W]	310	470	435
Consumo nominal de corriente [A]	1,40	2,10	1,90
Modo de funcionamiento	S2 4 min.		
Grado de protección	IP 44		
Ø interior más pequeño del tubo [mm]	60		
Frecuencia	868,3 MHz		
Nivel de presión acústica de emisión [dB(A)]	≤ 70		

*) Este automatismo tubular no está todavía disponible.

Mensajes de error

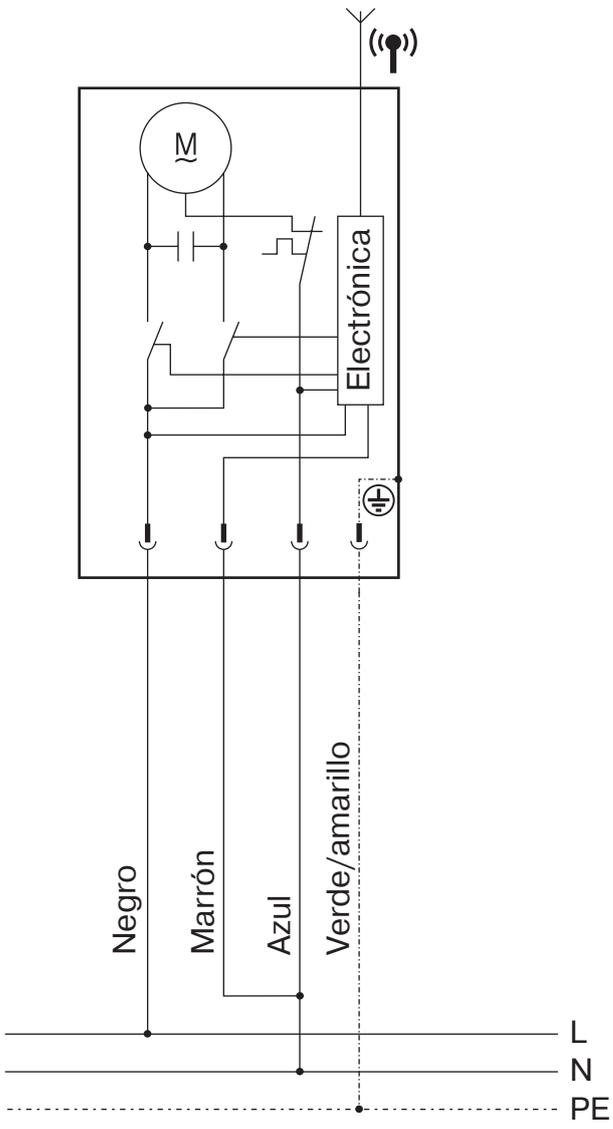
 10x	<p>El automatismo tubular está bloqueado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► El emisor confirma emitiendo el anillo LED 10 destellos rojos.
 5x	<p>El automatismo tubular se ha sobrecalentado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► El emisor confirma emitiendo el anillo LED 5 destellos rojos/amarillos.
	<p>No se puede establecer contacto con el automatismo tubular.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► El emisor confirma encendiéndose en rojo el anillo LED.

¿Qué hacer en caso de...?

Problema	Solución
El automatismo tubular no se desliza.	Programe un nuevo emisor.
	Sítue el emisor dentro del alcance del automatismo tubular.
	Pulse en el emisor un mínimo de 5 veces una tecla de marcha o la tecla STOP cerca del automatismo tubular.
	Coloque correctamente la(s) pila(s) o utilice pila(s) nueva(s).
	Compruebe la conexión eléctrica.
	El disyuntor térmico del automatismo tubular ha reaccionado. Espere hasta que el disyuntor térmico vuelva a habilitar el automatismo tubular.
No es posible ajustar el sentido de giro del automatismo tubular.	Borre las posiciones finales (véase el correspondiente capítulo Borrar las posiciones finales) y ajuste de nuevo el sentido de giro.
El ajuste del sentido de giro que resulta tras el borrado de las posiciones finales no es el correcto.	Realice una modificación del sentido de giro con el emisor correspondiente o con el conmutador del sentido de giro del automatismo tubular.

Problema	Solución
El automatismo tubular se para de repente, no es posible continuar la marcha en la misma dirección.	El automatismo tubular ha detectado un aumento de la carga. Desplace la parte accionada brevemente en dirección opuesta y, a continuación, desplácela de nuevo en la dirección deseada.
	El automatismo tubular sufre sobrecarga en su funcionamiento. Emplee un automatismo tubular con un mayor par de fuerzas.
	Borre las posiciones finales y, a continuación, ajústelas de nuevo.
Durante la marcha de programación, el automatismo no alcanza la posición final objeto de programación.	Durante la marcha de programación, el automatismo reacciona por razones de seguridad de forma sensible ante las dificultades de marcha a fin de evitar cualquier deterioro. Desplace la parte accionada brevemente en sentido BAJAR y, a continuación, de nuevo en sentido SUBIR, hasta que alcance la posición final superior.
El anillo LED se enciende en rojo al seleccionar el receptor para el modo de ajuste.	Reduzca la distancia respecto al receptor.
	Compruebe la conexión eléctrica del receptor.
	Ponga el receptor en el modo de programación.
	Agregue el emisor a la instalación.
No es posible modificar el ajuste deseado.	Asegúrese de que el emisor CentronicPLUS se encuentre en el modo de ajuste.
El automatismo tubular se desplaza hacia ▼ en el modo hombre muerto o bien se detiene después de 5 s de marcha hacia ▼.	Compruebe la conexión del sensor, el automatismo tubular/receptor de radio ha perdido un sensor.
	Sitúe el sensor dentro del alcance del automatismo tubular/receptor de radio.
	Compruebe el suministro de corriente del sensor.

Ejemplo de conexión



Declaración de conformidad

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



BECKER

– Original –

Declaración de conformidad UE

N.º documento: **5100 310 076 0**

Por la presente declaramos que la siguiente serie de productos

Denominación: **Motor tubular**

Tipo: **P5/16.., P5/20.., P5/30.., P9/16..,
R8/17.., R12/17.., R20/17.., R30/17.., R40/17.., R50/11..,
L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17..,
L100/11.., L120/11..**

Modelo: **C; P, R, S, E, O; F1...F99; +; A0...z9**

a partir del n.º serie: a partir de **231600001**

cumple las disposiciones pertinentes de las siguientes Directivas:

Directiva 2006/42/CE (MD) L157, 09.06.2006

Directiva 2014/53/UE (RED) L153, 22.05.2014

Directiva 2011/65/UE (RoHS) L174, 01.07.2011

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:

**DIN EN 60335-1:2020
EN 60335-2-97:2017**

**EN 300220-2:2018
EN 301489-3:2019**

EN 62479:2011

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, 13.04.2023
Lugar, fecha



Maik Wiegmann, 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.

CE Antriebe Bidi 5100 310 076 0 a_es



BECKER

41 - es

Puesta en servicio - automatismos tubulares - tipo C12 PLUS

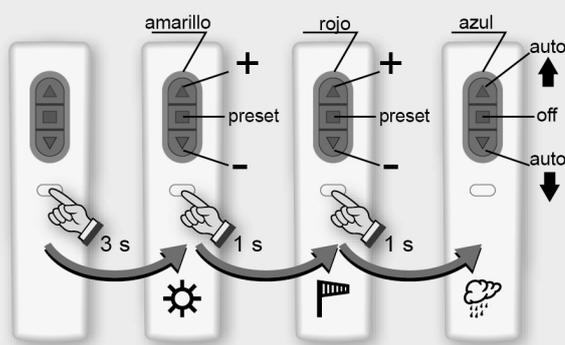
Crear una red y asignar el canal seleccionado



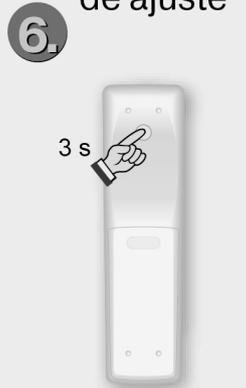
Programaciones en el modo de ajuste



Configuración de los parámetros con SWC54xx PLUS (opcional)



Salir del modo de ajuste



Sensor de aprendizaje

