

ES TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y SERVICIO ORIGINALES

Motor para puerta corredera

STArter
STArter+

Descarga de las instrucciones actuales:



Índice

Indicaciones generales	3	Radio	19
Símbolos	3	Indicaciones de seguridad.....	19
Indicaciones de seguridad.....	3	Aclaración de indicaciones y teclas.....	19
Uso conforme a los fines previstos	4	Antena externa	19
Dimensiones admisibles de la hoja de la puerta	4	Programar el emisor	19
Datos técnicos	4	Borrar el emisor del receptor de radio.....	20
Dimensiones.....	5	Borrar un canal del receptor de radio.....	20
Preparativos para el montaje	6	Borrar la memoria del receptor de radio.....	20
Indicaciones de seguridad.....	6	Programación por radio (HFL).....	20
Herramientas necesarias	6	Funciones	21
Equipo de protección individual.....	6	Interruptores DIP	21
Volumen de suministro	6	Detección de obstáculos (DIP 1, 2 y 3)	21
Consejos para el montaje.....	7	Cierre automático	22
Preparativos generales	7	Tiempo de preaviso (DIP 5).....	23
Montaje	8	Sistema Fraba (DIP 6).....	23
Indicaciones de seguridad.....	8	Apertura y cierre definidos (DIP 7)	23
Montaje sobre el suelo	8	Apertura parcial (DIP 8).....	23
Base	8	Funcionamiento	25
Montaje de la consola	9	Indicaciones de seguridad.....	25
Consola	9	Abrir la puerta	25
Montaje del automatismo en la consola	9	Cerrar la puerta	25
Montaje de las cremalleras	10	Desbloqueo de emergencia	25
Conexión	12	Secuencia de impulsos del movimiento de la puerta ...	25
Puesta a tierra	12	Reset del cuadro	25
Conexión a la red	12	Seguro contra robo manteniendo la puerta cerrada automáticamente.....	26
Lugar de montaje	12	Desbloqueo de emergencia	26
Ajustar la posición final de puerta cerrada	13	Protección contra sobrecarga	26
Ajustar la posición final de puerta abierta	13	Funcionamiento tras un fallo de corriente	26
Conectar el pulsador o el selector de llaves.....	13	Cambiar el fusible.....	27
¿Para qué se utiliza el pulsador 2?	13	Mantenimiento y cuidado	28
Accesorios de seguridad	14	Indicaciones de seguridad.....	28
Conectar la fotocélula de 4 hilos	14	Comprobación periódica	28
Más accesorios	15	Otros	29
Indicaciones de seguridad.....	15	Desmontaje	29
Luz de advertencia	15	Eliminación	29
Conexión de 24 V.....	15	Garantía y servicio posventa.....	29
Conexión de 12 V.....	15	Ayuda en caso de averías	30
Salida de relé sin potencial	15	Consejos para la localización de averías	30
Conectar una antena externa.....	15	Esquema de conexiones	33
Interfaz TorMinal.....	15		
Funciones especiales.....	15		
Puesta en funcionamiento	16		
Información general.....	16		
Vista general del cuadro.....	16		
Indicaciones de seguridad.....	16		
Programar el automatismo	16		
Resetear el cuadro	17		
Ajustar la tolerancia de fuerza.....	17		
Programar el emisor.....	18		

Indicaciones generales

Símbolos



SIGNO DE EXCLAMACIÓN:

¡Instrucciones importantes de seguridad!

Para la seguridad de las personas es de vital importancia seguir todas las instrucciones. ¡Guardar estas instrucciones!



SÍMBOLO DE AVISO:

Información, indicaciones de utilidad.

1 (1) Remite a una imagen al comienzo o en el texto.

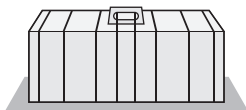
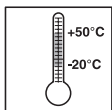
Indicaciones de seguridad

Información general

- Toda persona que monte y utilice el automatismo o realice los trabajos de mantenimiento deberá leer, comprender y observar estas instrucciones de montaje y de servicio.
- Guarde siempre las presentes instrucciones de montaje y servicio en un lugar accesible.
- El montaje, la conexión y la primera puesta en funcionamiento del automatismo deben llevarse a cabo exclusivamente por personal competente en la materia.
- Monte el automatismo únicamente en puertas correctamente alineadas. Una puerta alineada incorrectamente podría originar lesiones graves o dañar el automatismo.
- El fabricante declina toda responsabilidad por daños y fallos en el funcionamiento debidos al incumplimiento de las instrucciones de montaje y de servicio.
- Observe y respete las normativas en materia de prevención de accidentes, así como las normas vigentes del país correspondiente.
- Debe observarse y respetarse la directiva «Reglamentación técnica para centros de trabajo ASR A1.7» del Comité alemán de centros de trabajo (ASTA) (aplicable en Alemania).
- Antes de efectuar cualquier tarea en el automatismo, desconéctelo de la tensión y asegúrelo contra una reconexión imprevista.
- Utilice únicamente piezas de repuesto, accesorios y material de fijación originales del fabricante.

Acerca del almacenamiento

- El automatismo debe almacenarse únicamente en estancias cerradas y secas a una temperatura ambiente de entre -20 °C y $+50\text{ °C}$.
- Almacene el automatismo en posición horizontal.



Acerca del funcionamiento

- El automatismo únicamente puede utilizarse si se ha ajustado una tolerancia de fuerza no peligrosa o si se ha garantizado la seguridad en todo momento mediante el uso de otros dispositivos de seguridad. La tolerancia de fuerza debe ajustarse a un valor tan bajo que la fuerza de cierre no conlleve riesgo alguno de sufrir lesiones, véase el capítulo «Mantenimiento y cuidado» en la página 28.
- **STArter:**
No requiere regleta de contacto de seguridad activa en el borde de cierre principal. Basta con un perfil de goma pasivo.
- **STArter+:**
Para la protección de los cantos de cierre es imprescindible montar una regleta de contacto de seguridad activa.
- No introduzca nunca las manos en una puerta en movimiento ni en piezas móviles.
- No atraviese la puerta hasta que no se haya abierto completamente.
- Existe el riesgo de sufrir aplastamientos o cortes en el sistema mecánico o en los bordes de cierre de la puerta.
- En el caso de cierre automático, los bordes de cierre principal y secundario deben asegurarse de conformidad con las directivas y normas en vigor.
- Durante los movimientos de apertura y cierre de la puerta está prohibida la presencia de niños, adultos, animales u objetos en la zona de movimiento.
- Compruebe de manera regular que las funciones de seguridad y protección funcionan correctamente y, si fuera necesario, corrija los problemas que existan. Véase el capítulo «Mantenimiento y cuidado» en la página 28.

Acerca del control remoto por radio

- El control remoto está permitido exclusivamente para equipos e instalaciones en los que una radiointerferencia en el emisor o en el receptor no entrañe riesgos para personas, animales ni objetos o en los casos en los que el riesgo esté cubierto por otros dispositivos de seguridad.
- Es imprescindible informar al usuario de que únicamente debe utilizarse el control remoto de instalaciones con riesgo de accidente cuando existe un contacto visual directo.
- El control remoto por radio debe utilizarse solo cuando sea posible observar el movimiento de la puerta y no haya ninguna persona ni objetos en la zona de movimiento.
- Guarde el emisor de tal forma que no pueda accionarse accidentalmente, p. ej., por niños o animales.
- El operador de la instalación por radio no cuenta con protección alguna frente a interferencias de otras instalaciones de transmisión a distancia y equipos (p. ej., instalaciones por radio utilizadas pertinentemente en la misma banda de frecuencia). Si se producen interferencias importantes, diríjase a la oficina de telecomunicaciones responsable con tecnología para medir las perturbaciones de radiodifusión (radiolocalización).
- No utilice el emisor en lugares o instalaciones sensibles a las emisiones de radio (p. ej., aeropuertos, hospitales).

Placa indicadora de tipo

- La placa indicadora de tipo se encuentra en el soporte base/la carcasa. En la placa indicadora de tipo podrá encontrar la denominación de tipo exacta, así como la fecha de fabricación (mes/año) del automatismo.

Indicaciones generales

Uso conforme a los fines previstos

- El automatismo está concebido exclusivamente para abrir y cerrar puertas correderas (véase EN 12433-1), denominadas en lo sucesivo solo "puertas". Cualquier otra utilización diferente a la arriba especificada no será considerada conforme al uso previsto. El fabricante no se hace responsable de los daños generados por otra utilización diferente al uso previsto. El operador es el único responsable. El uso no conforme con los fines previstos conlleva la anulación de la garantía.
- Las puertas automatizadas con un automatismo deben cumplir las normas y directivas actualmente vigentes, p. ej., EN 12604 y EN 12605.
- Deben respetarse las distancias de seguridad entre la hoja y los alrededores según la norma EN 12604.
- El automatismo debe utilizarse únicamente en perfecto estado técnico, así como de forma correcta, segura y consciente de los posibles peligros derivados, observando las instrucciones de montaje y manejo.
- Durante los movimientos de apertura y cierre, la puerta no puede tener ningún tipo de inclinación o pendiente.
- Coloque la guía de manera que el agua pueda drenarse de la misma para evitar que se forme hielo en invierno.
- La puerta debe poder desplazarse sin problemas por la guía y el riel para que el automatismo reaccione con sensibilidad y la puerta se desconecte en caso de emergencia.
- La puerta debe poseer un tope final para las posiciones abierta y cerrada, ya que de lo contrario podría salirse de la guía en caso de efectuarse un desbloqueo de emergencia.
- Toda avería que pueda afectar a la seguridad deberá ser subsanada de inmediato.
- La puerta debe ser estable y a prueba de torsión, es decir, no debe arquearse ni torcerse al abrirse o cerrarse.
- El automatismo no puede compensar defectos ni un montaje incorrecto de la puerta.
- No utilice el automatismo en zonas con riesgo de explosión.
- No utilice el automatismo en estancias con una atmósfera agresiva.

Declaración de conformidad simplificada

Con la presente, **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** declara que la instalación de radio (STArter/STArter+) cumple con la Directiva 2014/53/UE. Puede encontrar el texto completo de la declaración de conformidad UE para la instalación de radio aquí:



<https://som4.me/mr1>

Dimensiones admisibles de la hoja de la puerta

Datos	STArter	STArter+
Recorrido mín.:	Mín. 1.400 mm	
Recorrido máx.	Máx. 6.000 mm	Máx. 8.000 mm
Peso	Máx. 300 kg	Máx. 400 kg
Pendiente de la puerta	0 %	

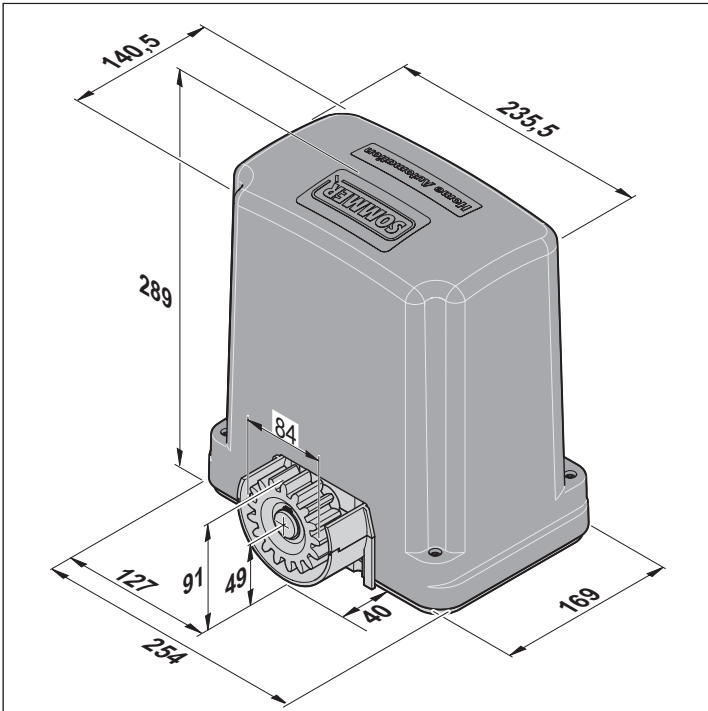
Datos técnicos

Datos	STArter	STArter+
Tensión nominal	220–240 V CA	
Frecuencia nominal	50–60 Hz	
Rango de temperatura de uso	↕ -20 °C a ↕ +50 °C	
Grado de protección IP	IP54	
Clase de protección	I	
Par máx.	11 Nm	
Par nominal	3,3 Nm	
Consumo de corriente nominal	0,6 A	
Consumo de potencia nominal	140 W	
Velocidad máx.	170 mm/s	240 mm/s
Consumo de potencia en standby	2 W	
Peso	8 kg	
Duración de conexión	S3 = 30 %	
Valor de emisión en el lugar de trabajo <75 dB(A) – solo automatismo		

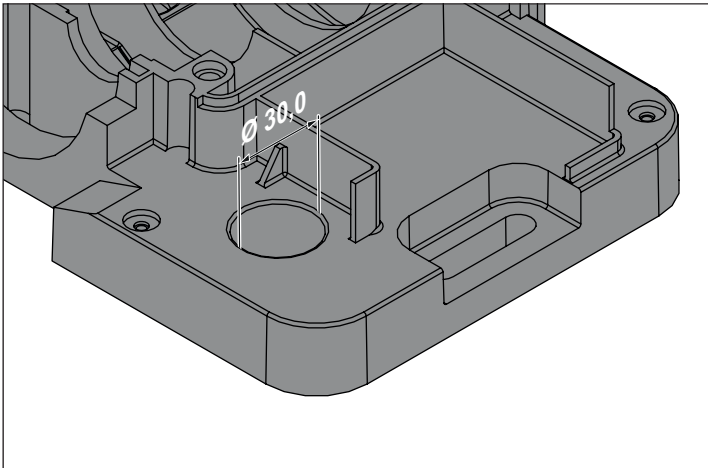
Indicaciones generales

Dimensiones

El automatismo está bloqueado (medidas en mm).



Carcasa del engranaje (medidas en mm).



¡INDICACIÓN!

Selle siempre las entradas de cables abiertas.

Declaración de incorporación

para el montaje de una cuasi máquina según la Directiva de máquinas 2006/42/CE, anexo II, parte 1 B

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27

73230 Kirchheim/Teck

Germany

declara, con la presente, que el motor para puerta corredera

STARter / STARter+

se ha desarrollado, diseñado y fabricado conforme a la

- Directiva de máquinas 2006/42/CE
- Directiva de baja tensión 2014/35/UE
- Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
- Directiva RoHS 2011/65/UE.

Se han aplicado las normas siguientes:

- EN ISO 13849-1, PL «C» Cat. 2 Seguridad de las máquinas. Partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad. Parte 1: Principios generales para el diseño
- EN 60335-1/2, en la medida en que corresponda Seguridad de aparatos eléct./automatismos para puertas
- EN 61000-6-3 Compatibilidad electromagnética (CEM). Emisión de interferencias
- EN 61000-6-2 Compatibilidad electromagnética (CEM). Resistencia a interferencias
- EN 60335-2-103 Seguridad de dispositivos eléctricos para consumo doméstico y similares. Parte 2: Requisitos especiales de los automatismos para portones, puertas y ventanas

Se cumplen los siguientes requisitos del anexo 1 de la Directiva de máquinas 2006/42/CE:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

La documentación técnica especial ha sido elaborada conforme al anexo VII, parte B, y a requerimiento se enviará electrónicamente a la entidad competente.

La cuasimáquina está destinada únicamente a ser incorporada a una instalación de puerta para formar una máquina a los efectos de la Directiva de máquinas 2006/42/CE. Queda prohibida la puesta en servicio de la instalación de puerta hasta que no se haya determinado que el conjunto de la instalación cumple las estipulaciones de las directivas CE arriba indicadas.

El representante autorizado para la elaboración de la documentación técnica es el abajo firmante.

Kirchheim,
a 20/04/2016



i.V.

Jochen Lude
Responsable de documentación

Preparativos para el montaje

Indicaciones de seguridad



¡ATENCIÓN!

Observe todas las indicaciones de montaje. Un montaje incorrecto puede provocar lesiones graves.

- La tensión de la fuente de alimentación debe coincidir con la señalada en la placa indicadora de tipo del automatismo.
- Todos los equipos que se conecten externamente deben estar dotados de una separación segura de los contactos de su alimentación de tensión de red conforme a la norma IEC 60364-4-41.
- Al tender los conductores de los equipos externos, cerciórese de hacerlo respetando lo expuesto en la norma IEC 60364-4-41.
- El montaje, la conexión y la primera puesta en funcionamiento del automatismo deben llevarse a cabo exclusivamente por personal competente en la materia.
- Desplace la puerta solo cuando ninguna persona, animal u objeto se encuentre en la zona de movimiento de la misma.
- Mantenga alejados de la puerta a niños, personas discapacitadas y animales.
- Al taladrar los orificios de fijación, utilice gafas de protección.
- Cubra el automatismo al taladrar con el fin de que no pueda penetrar suciedad en el mismo.

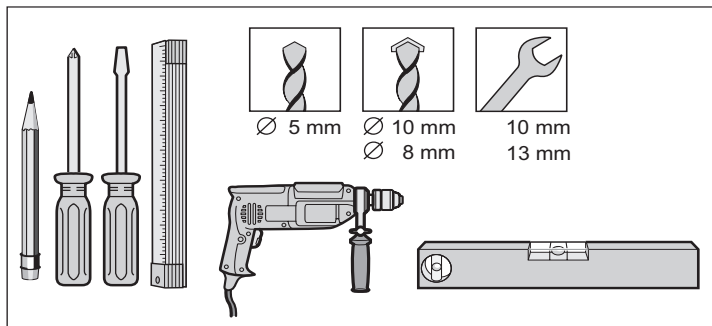


¡ATENCIÓN!

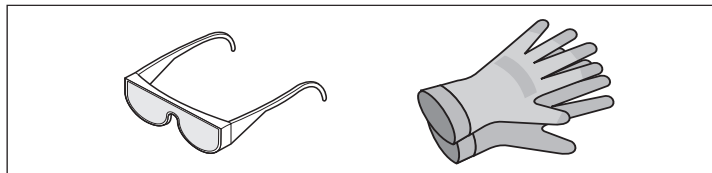
La base debe ser sólida y estable. Monte el automatismo solo si la puerta está correctamente alineada. Si la puerta no está correctamente alineada, podrían ocasionarse lesiones graves.

- Las puertas deberán tener una estructura resistente, ya que están sometidas a altas fuerzas de presión y de tracción. En caso necesario, refuerce las puertas ligeras con plástico o aluminio antes del montaje. Consulte a un distribuidor especializado.
- Retire los bloqueos de la puerta o inutilice su funcionamiento.
- Emplee solo material de fijación autorizado (p. ej., tacos, tornillos). Adapte el material de fijación al material del suelo.
- Compruebe que la puerta se mueve con facilidad.

Herramientas necesarias



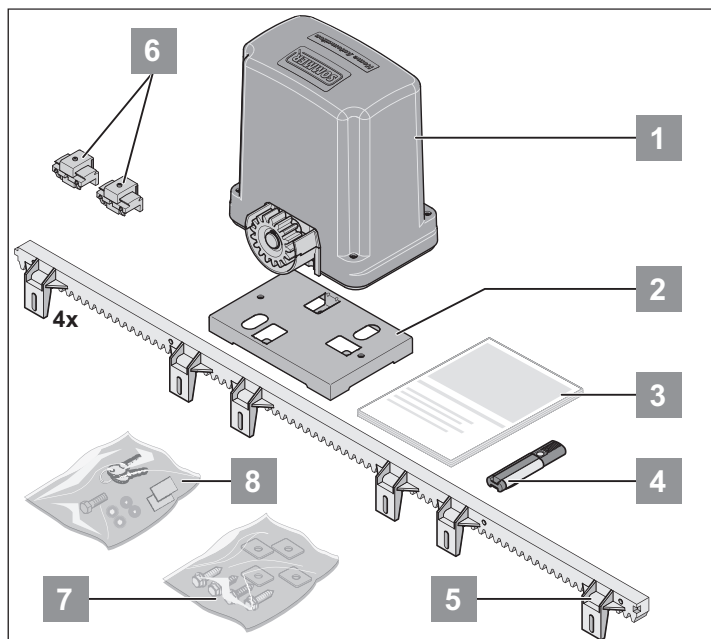
Equipo de protección individual



- Gafas de protección (para el taladrado)
- Guantes de trabajo

Volumen de suministro

- A fin de prevenir trabajos y costes innecesarios debido a la falta de alguna pieza, revise el volumen de suministro antes del montaje.
- El volumen de suministro puede diferir en función del modelo del automatismo.



Kit completo

Embalaje (L x An x Al) 1035 x 350 x 270 mm

Peso 12 kg

1	1 ud.	Motor para puerta corredera con cuadro y receptor de radio
2	1 ud.	Consola
3	1 ud.	Instrucciones de montaje y de servicio
4	1 ud.	Emisor de 4 canales
5	4 uds.	Cremallera de 1 m
6	2 uds.	Final de carrera magnético
7	1 ud.	Bolsa para montaje (cremalleras) 24 tornillos 24 arandelas
8	1 ud.	Bolsa para montaje (material de fijación) 4 chapas de montaje auxiliares 2 arandelas de resorte 2 tornillos 2 arandelas 2 arandelas de seguridad 2 llaves

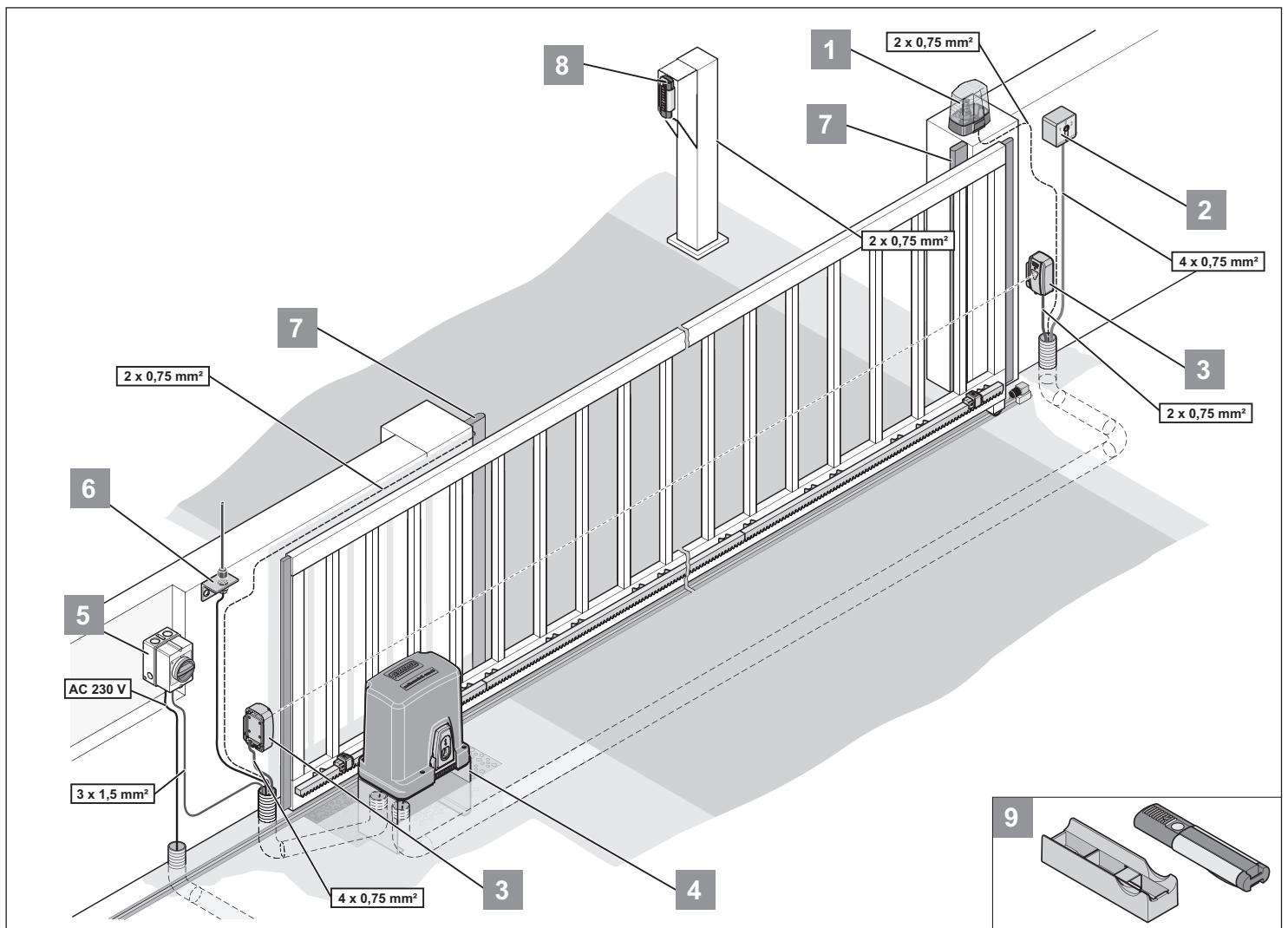
Automatismo individual

Embalaje (L x An x Al) 400 x 355 x 225 mm

Peso 8 kg

1	1 ud.	Motor para puerta corredera con cuadro y receptor de radio
2	1 ud.	Consola
3	1 ud.	Instrucciones de montaje y de servicio
6	2 uds.	Final de carrera magnético
8	1 ud.	Bolsa para montaje (material de fijación)

Preparativos para el montaje



Consejos para el montaje

- Debe conectarse siempre un dispositivo de seguridad como contacto de apertura. Su función consiste en garantizar la seguridad en caso de activarse o de que se produzca una avería.
- Antes del montaje, determine junto con la empresa operadora la posición de los accesorios.



¡INDICACIÓN!

Otros generadores de impulsos son: emisor, Telecody, pulsador interno por radio e selector de llaves. Ni en el emisor, ni en el Telecody o el pulsador interno por radio debe instalarse un cable de conexión al automatismo. Consulte a su distribuidor especializado.

1	Luz de advertencia de 24 V CC
2	Selector de llaves (1 o 2 contactos)
3	Fotocélula (obligatoria en caso de cierre automático, véase EN 12543)
4	Consola
5	Interruptor principal (con llave)
6	Antena de barra (incl. cable de 10 m)
7	Regleta de contacto de seguridad (8,2 kohm, sistema Fraba)
8	Telecody
9	Soporte para vehículo o de pared para emisor

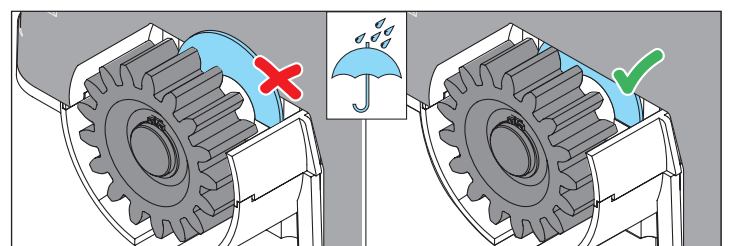
Preparativos generales

- Antes de montar el automatismo, desmonte o deshabilite todos los dispositivos de bloqueo (cerradura eléctrica, riel de bloqueo, etc.).
- La estructura de la puerta debe ser estable y adecuada.
- La puerta no debe presentar diferencias laterales excesivas durante su desplazamiento.
- El sistema de ruedas/riel inferior y rodillos/guía superior debe funcionar sin una fricción excesiva.
- Para evitar que la puerta descarrile, deben instalarse topes finales para la puerta en las posiciones «Puerta abierta» y «Puerta cerrada».
- En la base de la puerta deben instalarse tubos para pasar los cables de red y de los accesorios (fotocélula, luz de advertencia, selector de llaves, etc.).



¡INDICACIÓN!

Para evitar que penetre agua, el rascador debe estar situado detrás de la cubierta según muestra la imagen.



Montaje

Indicaciones de seguridad

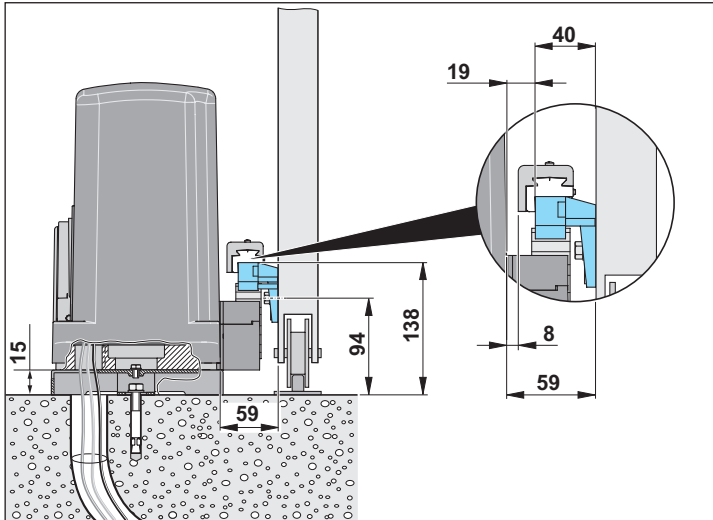
- La conexión del cuadro a la alimentación de corriente debe llevarse a cabo exclusivamente por un técnico electricista.
- Preste atención a que el automatismo esté fijado de manera estable al suelo y las cremalleras a la puerta puesto que durante los movimientos de apertura y cierre de la puerta pueden producirse fuerzas elevadas en estos puntos.
- En caso de montar un pulsador para abrir y cerrar la puerta, se deberá instalar, como mínimo, a 1,6 m de altura para que quede fuera del alcance de los niños.
- La cremallera no debe ejercer presión alguna contra la rueda dentada durante el funcionamiento de la puerta, ya que el automatismo resultaría dañado.
- Durante el montaje deben respetarse las normas, p. ej.: EN 12604, EN 12605.

Montaje sobre el suelo



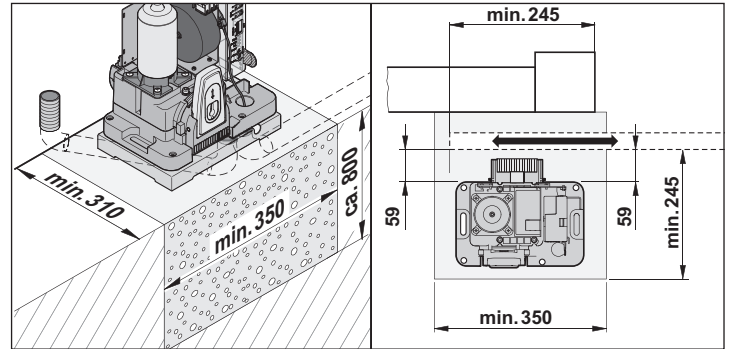
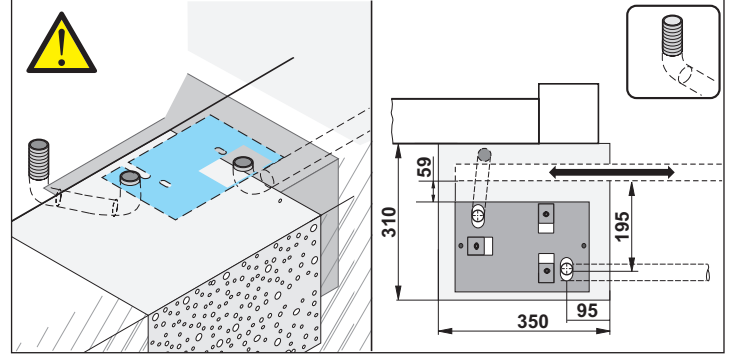
¡INDICACIÓN!

Elimine el embalaje según las normativas vigentes en el país de instalación.



Base

- En las puertas autoportantes, el automatismo debe instalarse centrado entre los soportes de rodillos.
- La profundidad de la base debe estar protegida contra heladas (en Alemania aprox. 800 mm).
- La base debe estar fraguada y debe ser horizontal.
- Véanse las dimensiones de la base en la ilustración.



Montaje

Montaje de la consola

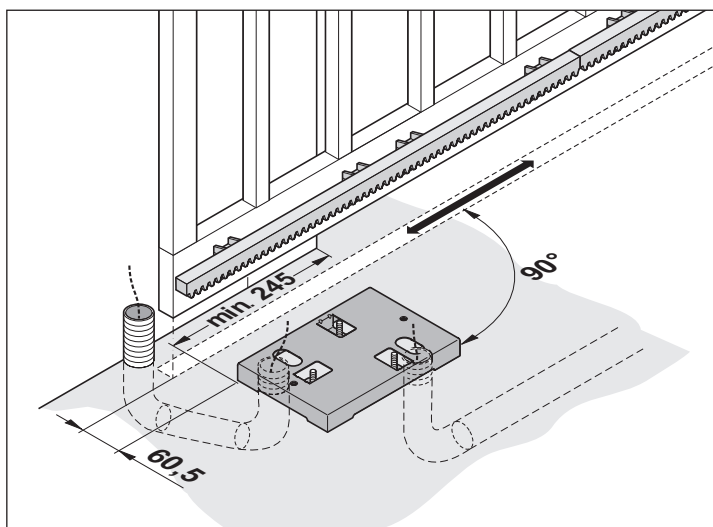
1. Revisar el volumen de suministro
2. Tomar las medidas y marcar los taladros en la base
3. Efectuar los taladros
4. Introducir los tacos
5. Atornillar la consola

Consola



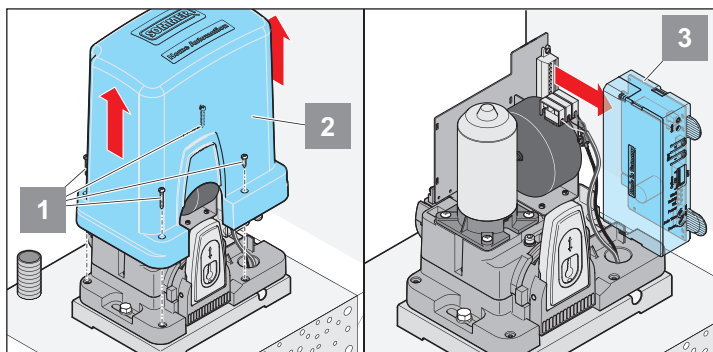
¡INDICACIÓN!

Observe en todo momento las dimensiones y el ángulo, véase el capítulo «Lugar de montaje» en la página 12.

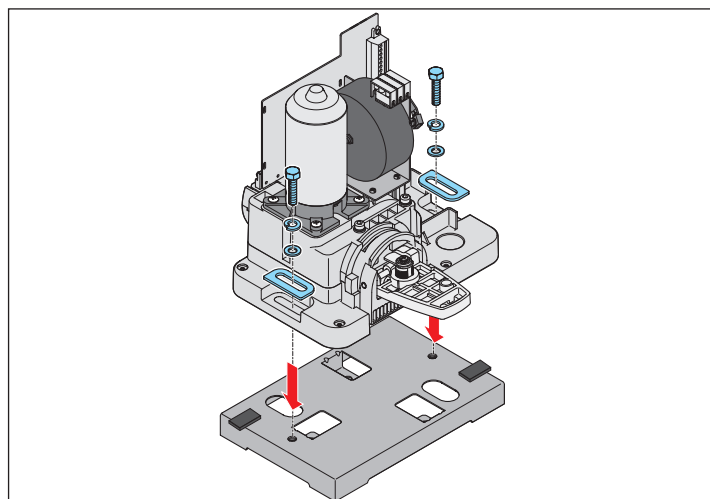


6. Tenga en cuenta las dimensiones de la consola y los canales de cables para el cable de red y los accesorios (p. ej., fotocélula) durante la excavación, véase el capítulo «Base» en la página 8.
7. Compruebe las dimensiones y que la consola esté en posición horizontal. Atornille o empotre los canales de cables y la consola.

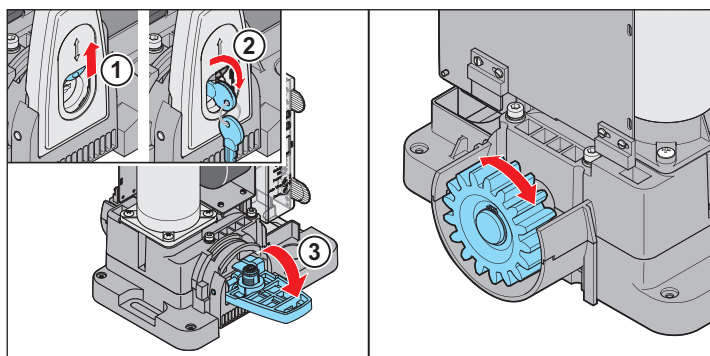
Montaje del automatismo en la consola



8. Desenrosque los tornillos (1) y retire la cubierta (2).
9. Desmonte el cuadro (3).
10. Atornille el automatismo a la consola. Con ayuda de las chapas de montaje auxiliares (30 x 20 x 1,5 mm), cree una separación de 1,5 mm entre el automatismo y la consola. De esta manera, el juego de los dientes se podrá ajustar a la cota óptima más adelante.



Desbloquear el automatismo



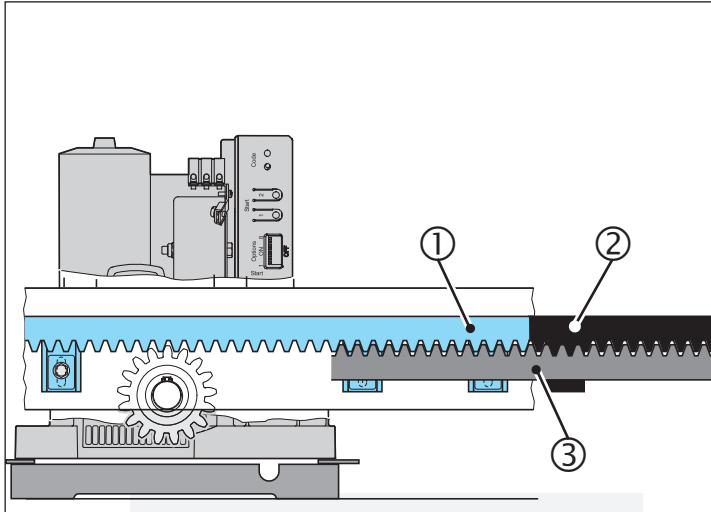
11. Deslice hacia arriba la tapa de protección (1).
12. Introduzca la llave (2) y gírela.
13. Aparte la tapa (3) hacia fuera.
14. El automatismo está desbloqueado, y la puerta se puede mover con las manos.

Montaje de más cremalleras

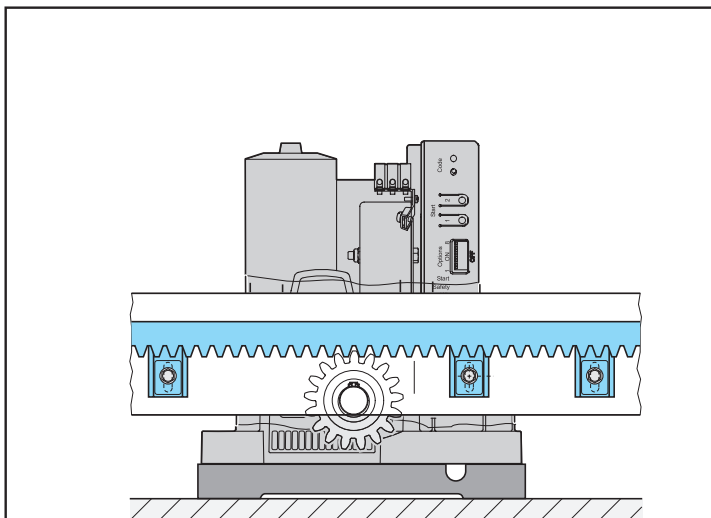


¡CONSEJO!

Empiece marcando y perforando los dos taladros exteriores. Atornillelos de manera provisional y marque el resto de taladros. A continuación, vuelva a quitar la cremallera y lleve a cabo el resto de taladros. Después de esto, la cremallera podrá atornillarse de manera definitiva.



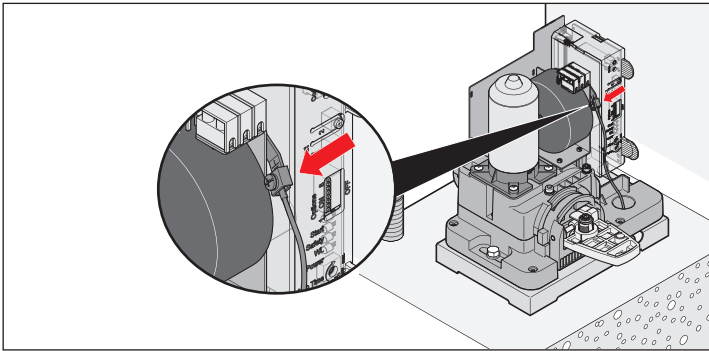
1. Coloque la segunda cremallera (2) a ras con la primera cremallera (1) y apoye contra ellas una cremallera adicional (3) desde abajo de manera que los dientes de la cremallera adicional (3) engranen en los dientes de las dos cremalleras superiores (1 y 2). De esta manera se garantiza la máxima precisión de la segunda cremallera (2).
2. Marque y perforo los taladros de la segunda cremallera.
3. Coloque la cremallera.
4. Para colocar una tercera cremallera, proceda de la misma manera que al montar la segunda.



5. Retire las chapas de montaje auxiliares.

Conexión

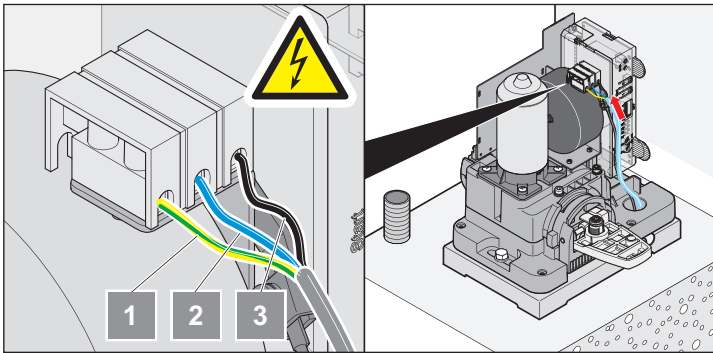
Puesta a tierra



1. Conecte el cable de toma de tierra premontado en la consola (placa de montaje de fábrica) al borne de toma de tierra (véase la ilustración).

Conexión a la red

- Sección de cable permitida: máx. 2,5 mm².



1	PE	Conductor de protección
2	N	Conductor neutro
3	L	Cable de alimentación de red 220 V–240 V CA

¡INDICACIÓN!

A fin de evitar que penetren animales pequeños del suelo, deberá sellar las entradas de cables abiertas.

Selle siempre las entradas de cables abiertas.

Lugar de montaje

¡INDICACIÓN!

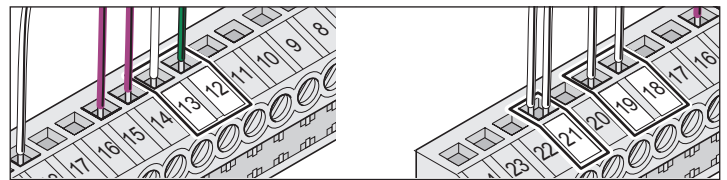
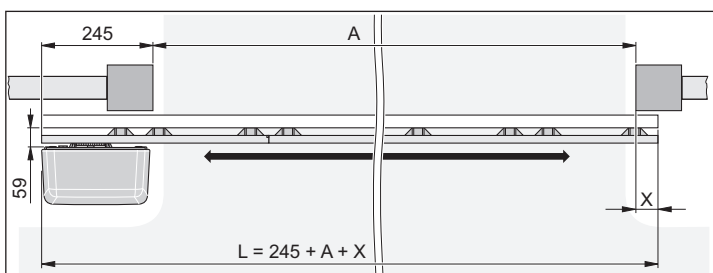
El automatismo se entrega a izquierdas, es decir, la puerta se abre hacia la izquierda

Automatismo a izquierdas, cálculo de la longitud de la hoja

L = longitud de la hoja necesaria

A = anchura de paso disponible

X = solapamiento (p. ej.: hoja – poste)



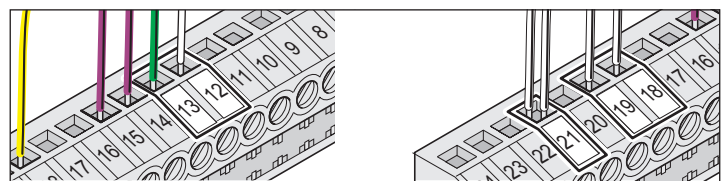
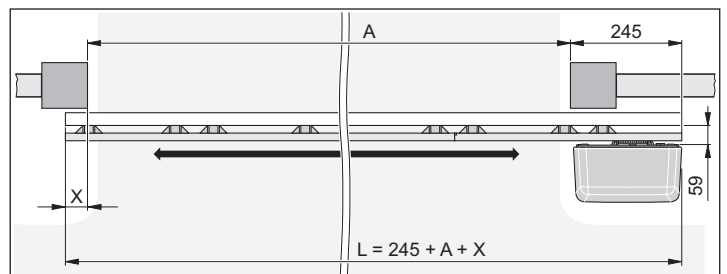
Borne	Color del cable	Designación
12	Verde	Motor
13	Blanco	Motor
18	Blanco	Sensor de puerta abierta
19	Blanco	Sensor de puerta cerrada
21	Blanco	Masa del sensor de puerta abierta y cerrada

Automatismo a derechas, cálculo de la longitud de la hoja

L = longitud de la hoja necesaria

A = anchura de paso disponible

X = solapamiento (p. ej.: hoja – poste)



Borne	Color del cable	Conexión
12	Blanco	Motor
13	Verde	Motor
18	Blanco	Sensor de puerta abierta
19	Blanco	Sensor de puerta cerrada
21	Blanco	Masa del sensor de puerta abierta y cerrada

¡INDICACIÓN!

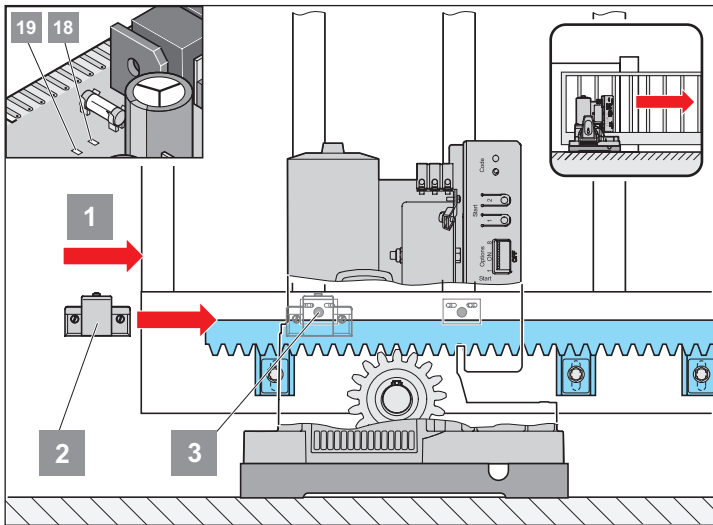
En caso de montaje a derechas, cambie las conexiones del motor 12 y 13 y los cables de los sensores 18 y 19

¡INDICACIÓN!

Longitudes máx. de cables, véase «Esquema de conexiones» en la página 33.

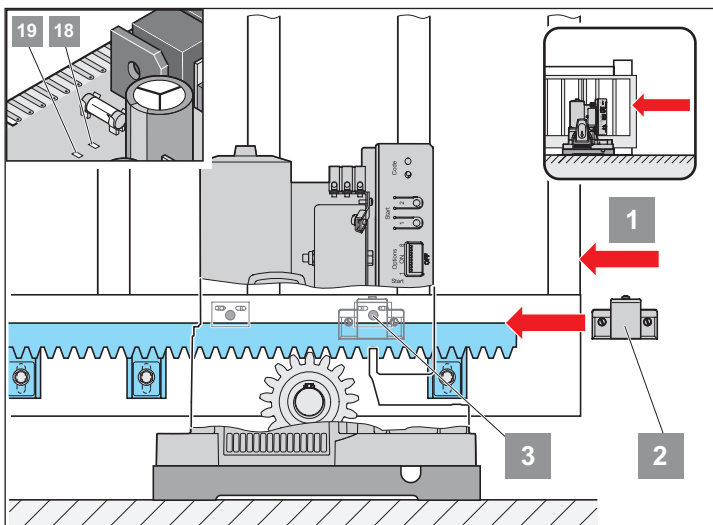
Conexión

Ajustar la posición final de puerta cerrada



- Desplace la puerta a la posición final de puerta cerrada (1).
- Desplace el final de carrera magnético (2) por el sensor (3) hasta que conmute (el LED del cuadro se ilumina).
Automatismo a izquierdas: LED 18 -> puerta cerrada
Automatismo a derechas: LED 19 -> puerta cerrada
- Atornille el final de carrera magnético 2.

Ajustar la posición final de puerta abierta

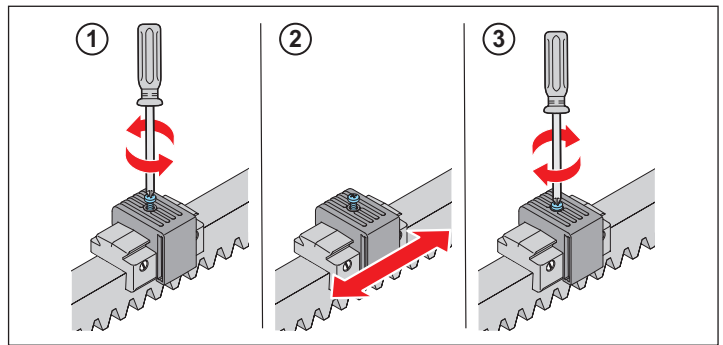


- Desplace la puerta a la posición final de puerta cerrada (1).
- Desplace el final de carrera magnético (2) por el sensor (3) hasta que conmute (el LED del cuadro se ilumina).
Automatismo a izquierdas: LED 19 -> puerta abierta
Automatismo a derechas: LED 18 -> puerta abierta
- Atornille el final de carrera magnético 2.



¡INDICACIÓN!

Ajuste de precisión de los finales de carrera.



Conectar el pulsador o el selector de llaves



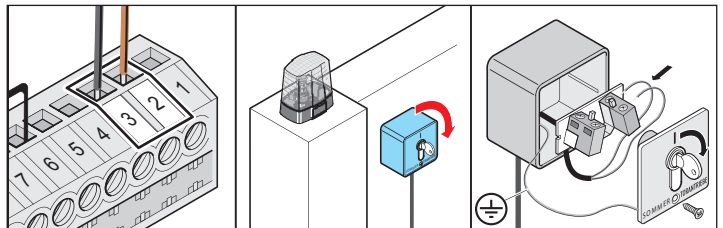
¡ATENCIÓN!

Al accionar el selector de llaves, el usuario no debe encontrarse en la zona de movimiento de la puerta y debe tener la puerta siempre dentro de su campo de visión.

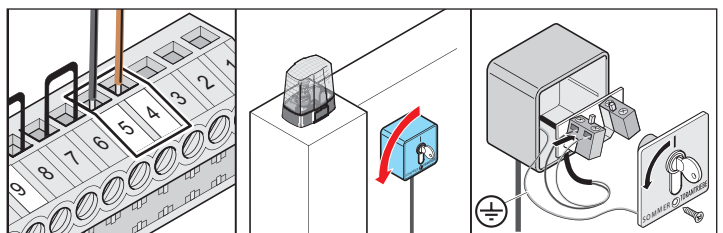


¡INDICACIÓN!

¡Todas las entradas de pulsadores están libres de tensión!



Pulsador 1:
Bornes 2 y 3



Pulsador 2:
Bornes 4 y 5

¿Para qué se utiliza el pulsador 2?

Ajustes, véase el capítulo «Funciones» en la página 21.

Apertura y cierre definidos (modo de 2 canales)

El pulsador 1 abre la puerta, y el pulsador 2 la cierra.

Apertura parcial

El pulsador 1 abre y cierra siempre la puerta completamente.

El pulsador 2 abre la puerta solo parcialmente y cierra la puerta.

Modo de hombre presente (conexión solo con TorMinal)

El pulsador 1 abre la puerta mientras se mantenga pulsado.

El pulsador 2 cierra la puerta mientras se mantenga pulsado.

Accesorios de seguridad

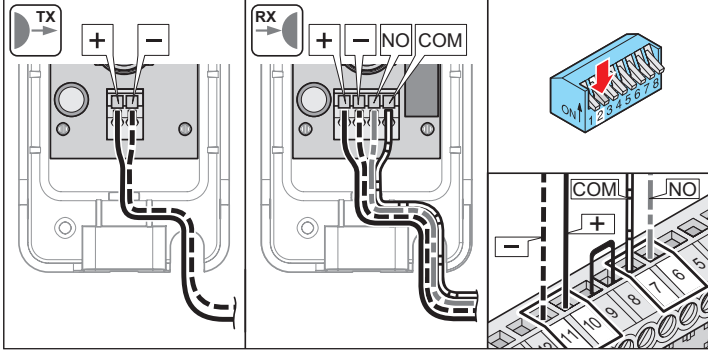
Indicaciones de seguridad



¡ATENCIÓN!

Antes de empezar a trabajar en la puerta o en el automatismo, desconecte siempre la tensión del cuadro y asegúrelo contra la reconexión.

Conectar la fotocélula de 4 hilos

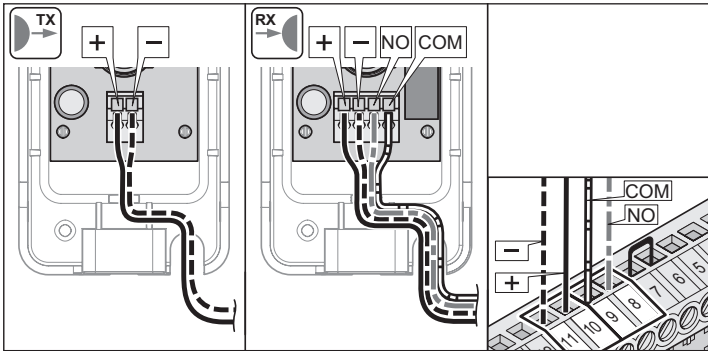


Entrada de seguridad 1 (Safety-1)

Bornes 6 y 7 Conexión verificada para contactos sin potencial, solo si el interruptor DIP 2 está en la posición «OFF».

Alimentación de tensión

Borne 10 24 V CC regulada, máx. 0,1 A
Borne 11 Masa



Entrada de seguridad 2 (Safety-2)

Bornes 8 y 9 Conexión verificada para contactos sin potencial, solo reacciona con cerrar puerta

Alimentación de tensión

Borne 10 24 V CC regulada, máx. 0,1 A
Borne 11 Masa



¡INDICACIÓN!

Solo es posible conectar una fotocélula de 2 hilos con una unidad de evaluación externa.

STARter+:

Conectar una regleta de contacto de seguridad activa (opcional en el STARter)

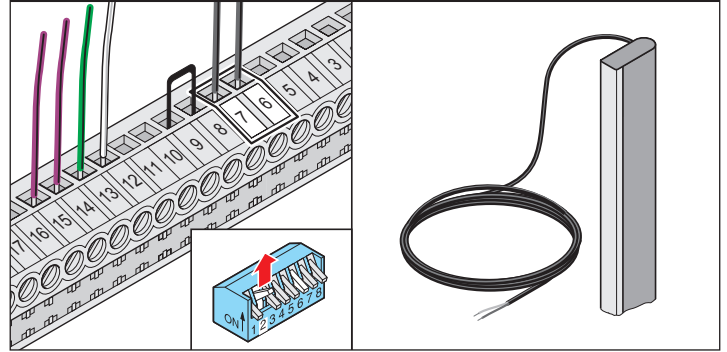


¡INDICACIÓN!

En el STARter+ (opcional en el STARter) se puede conectar bien una regleta de 8,2 kohm o bien una regleta optoelectrónica, pero no ambas al mismo tiempo.

Regleta de contacto de seguridad eléctrica (8,2 kohm)

Evaluación 8,2 kohm. Conexión sin equipo de evaluación especial, el cuadro se encarga de la evaluación.

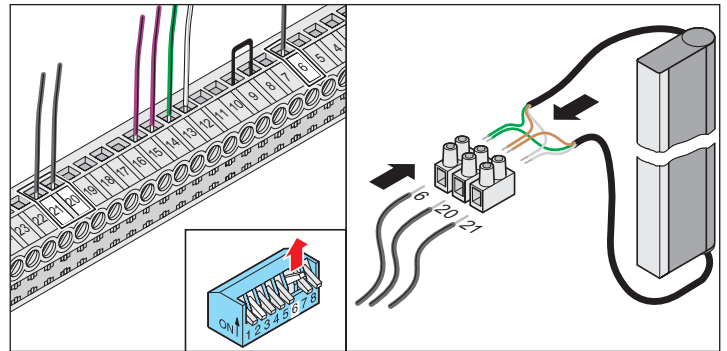


Bornes 6 y 7 Conexión verificada para una regleta de 8,2 kohm

Interruptor DIP 2 «ON»

Regleta de contacto de seguridad optoelectrónica

Posibilidad de conectar una regleta sin equipo de evaluación especial, el cuadro se encarga de la evaluación. Conexión de dos regletas solo con un equipo de evaluación especial.



Borne 6 Cable verde del sistema Fraba
Borne 20 Cable marrón del sistema Fraba
Borne 21 Cable blanco del sistema Fraba
Interruptor DIP 6 "ON"
Interruptor DIP 2 "OFF"

Más accesorios

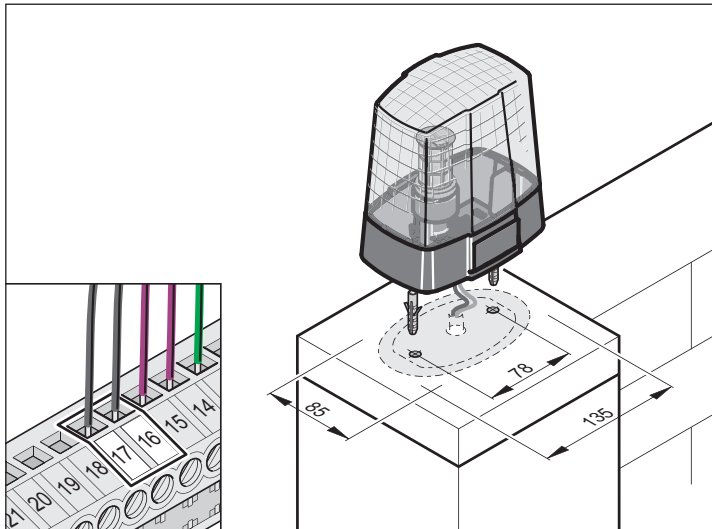
Indicaciones de seguridad



¡ATENCIÓN!

Antes de empezar a trabajar en la puerta o en el automatismo, desconecte siempre la tensión del cuadro y asegúrelo contra la reconexión.

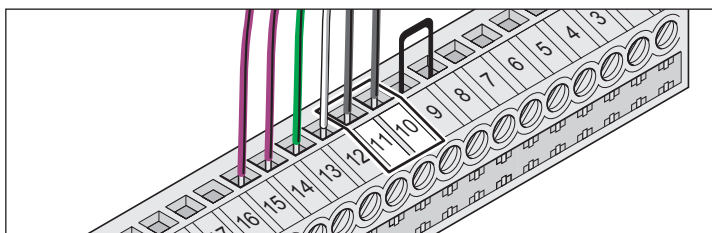
Luz de advertencia



Borne 16

Borne 17

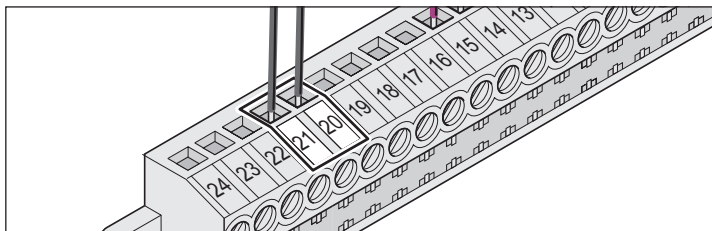
Conexión de 24 V



Borne 10 24 V CC regulada, máx. 0,1 A

Borne 11 Masa

Conexión de 12 V

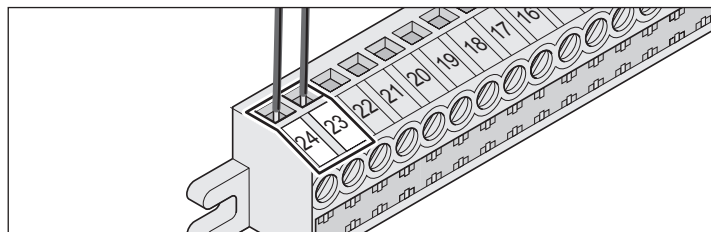


Borne 20 12 V CC, máx. 0,1 A

Borne 21 Masa

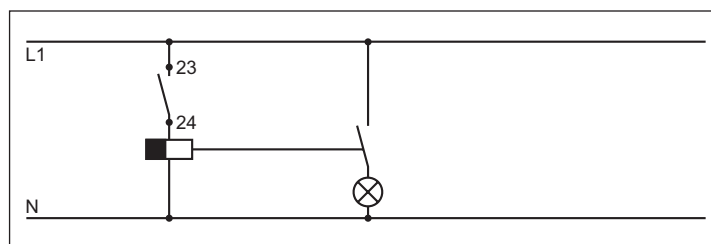
Salida de relé sin potencial

Cada vez que se pone en marcha el automatismo, se activa un impulso en la salida de relé. De esta forma, p. ej., puede encenderse la luz a través del interruptor automático de la escalera.



Bornes 23 y 24 Potencia de conexión máx.: 230 V CA, máx. 5 A

El ajuste «Duración máx. de conexión» solo se puede utilizar con el TorMinal.



Ejemplo: Luz a través del interruptor automático de la escalera

Conectar una antena externa

Véase el capítulo «Antena externa» en la página 19.

Interfaz TorMinal

Véanse las instrucciones técnicas de TorMinal

Funciones especiales

Modo de hombre presente

Control de mantenimiento

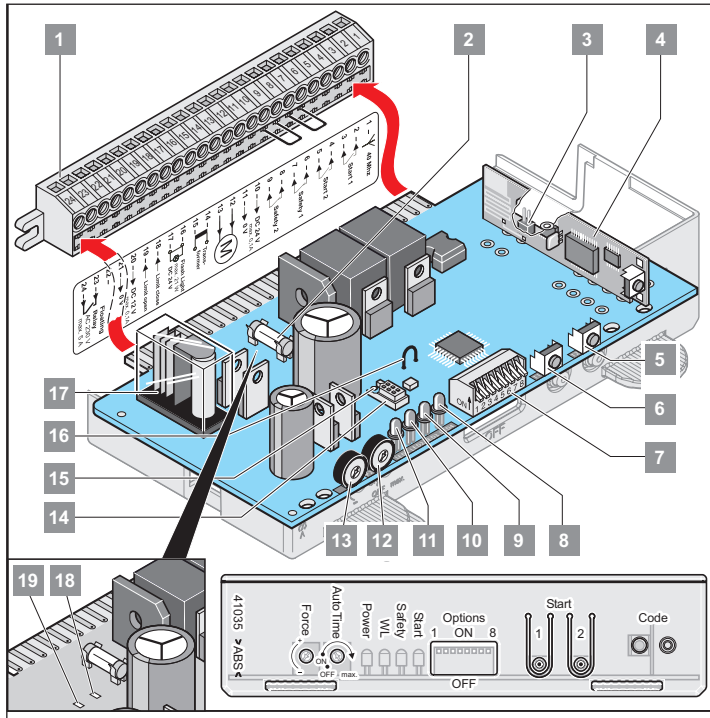
Esta y otras funciones o ajustes únicamente se pueden utilizar con el TorMinal.

Puesta en funcionamiento

Información general

- Los interruptores DIP se suministran ajustados a la posición «OFF».
- No conecte tensiones externas a las conexiones del cuadro puesto que este resultaría dañado de inmediato.

Vista general del cuadro



1	Regleta de conexión directa de 24 polos
2	Fusible para la conexión de la luz de advertencia 1, bornes 16 y 17
3	Conexión para la antena externa
4	Receptor de radio
5	Pulsador 2 (T2*)
6	Pulsador 1 (T1*)
7	Interruptores DIP 1-8
8	Start (LED 4*) Se ilumina cuando se envía una orden vía radio o se acciona un pulsador.
9	Safety (LED 3*) Se ilumina cuando se acciona una entrada de seguridad.
10	WL (LED 2*) Parpadea cuando el automatismo abre o cierra la puerta.
11	Power (LED 1*) Se ilumina cuando hay tensión de red.
12	Potenciómetro (P2*) para ajustar el tiempo del cierre automático
13	Potenciómetro (P1*) para ajustar la tolerancia de fuerza
14	Conexión para TorMinal
15	Protección contra conexión incorrecta de la conexión de TorMinal
16	Puente de alambre; al separarlo, la marcha suave se desconecta.
17	Contacto de relé, bornes 23 y 24
18	LED: Automatismo a izquierdas: Posición final de puerta cerrada Automatismo a derechas: Posición final de puerta abierta

19	LED: Automatismo a izquierdas: Posición final de puerta abierta Automatismo a derechas: Posición final de puerta cerrada
----	--

* Este es el nombre que aparece directamente en el panel de control.

Indicaciones de seguridad

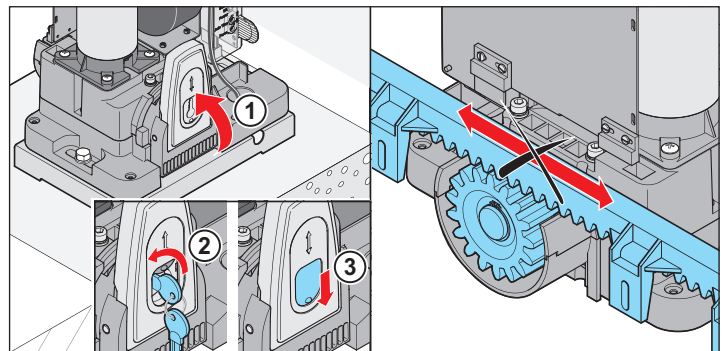
¡INDICACIÓN!
Una vez montado el automatismo, la persona responsable del montaje del mismo deberá extender una declaración de conformidad CE para la instalación de la puerta conforme a la directiva de máquinas 2006/42/CE y colocar el símbolo de marcado CE y una placa indicadora de tipo. Esto es aplicable asimismo para el ámbito privado siempre que el automatismo se haya incorporado a una puerta accionada manualmente. Esta documentación, así como las instrucciones de montaje y de servicio del automatismo, quedan a cargo del usuario.

¡ATENCIÓN!
El ajuste de la tolerancia de fuerza es relevante para la seguridad y debe efectuarse por personal especializado con el máximo cuidado. Una tolerancia de fuerza excesivamente elevada puede provocar lesiones a personas o animales, así como daños materiales. Seleccione una tolerancia de fuerza lo menor posible con el fin de detectar cualquier obstáculo de una forma rápida y segura.

Programar el automatismo

El cuadro cuenta con un ajuste automático de fuerzas. En los desplazamientos de la puerta «Abierta» y «Cerrada», el cuadro registra automáticamente la fuerza necesaria y la memoriza al alcanzar las posiciones finales.

Bloquear el automatismo



1. Ponga el automatismo en la posición central.
2. Abata la palanca (1) hacia arriba y bloquéela con la llave hasta que se enclave el motor (se oirá un chasquido). Suelte la palanca (1).
3. Extraiga la llave y deslice hacia abajo la tapa antipolvo.

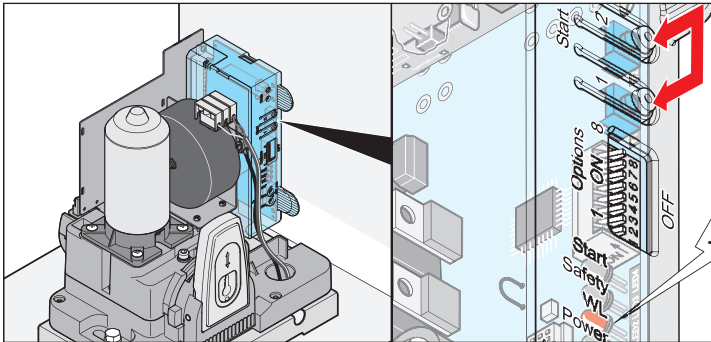
¡INDICACIÓN!
Mueva la puerta de un lado a otro con la mano para que la rueda dentada engrane más fácilmente en la cremallera y el motor se pueda enclavar.

⇒ El automatismo está bloqueado, y ahora la puerta solo se puede mover con el motor

4. Enchufe el cuadro.
5. Encienda el interruptor principal.
⇒ Se ilumina el LED (Power).

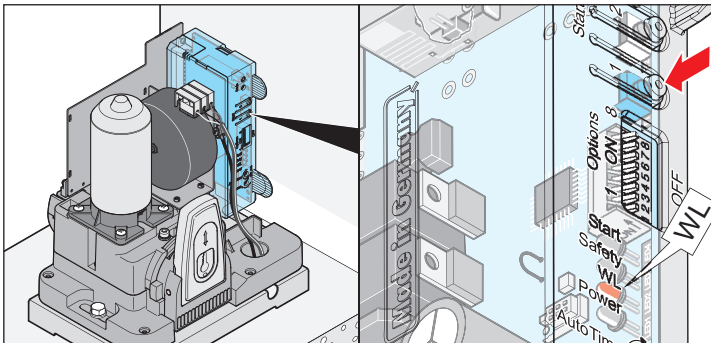
Puesta en funcionamiento

Resetear el cuadro



1. Mantenga presionados los pulsadores (1 y 2) hasta que el LED «WL» se apague.
⇒ LED «WL» apagado: valores de fuerza borrados.
2. Suelte los pulsadores (1 y 2).
3. Se ha efectuado el reset.
⇒ El LED «WL» parpadea.

Programar los valores de fuerza



1. Presione el pulsador (1).
⇒ La puerta se abre hasta el final de carrera magnético (posición final de puerta abierta).
⇒ Si la puerta no se abre, es posible que el motor esté mal conectado (véase «Conexión» en la página 12).
⇒ El LED «WL» parpadea.
2. Presione el pulsador (1).
⇒ La puerta se cierra hasta el final de carrera magnético (posición final puerta cerrada).
⇒ El LED «WL» parpadea.
3. Repita los pasos 1 y 2.
⇒ El LED «WL» se ilumina y se apaga: valores de fuerza programados.
4. Abra y cierre la puerta para comprobar las posiciones finales de puerta abierta y puerta cerrada. Si fuera necesario, corrija las posiciones finales hasta que la puerta se abra y se cierre completamente.



¡INDICACIÓN!

Recorrido de macha suave al cerrarse la puerta:
mín. 500 mm.

Ajustar la tolerancia de fuerza

- Fuerza de desconexión = fuerza programada + tolerancia de fuerza (se puede ajustar con el potenciómetro «Force»).
- Si la fuerza no es suficiente para abrir o cerrar completamente la puerta, gire el potenciómetro hacia la derecha para aumentar la tolerancia de fuerza.
- Si el ajuste se cambia mientras la puerta se está abriendo o cerrando, el cuadro no leerá el nuevo ajuste hasta la próxima vez que se abra la puerta.
- Después de ajustar la tolerancia de fuerza es posible que se deban reajustar las posiciones finales.

Comprobación de la tolerancia de fuerza



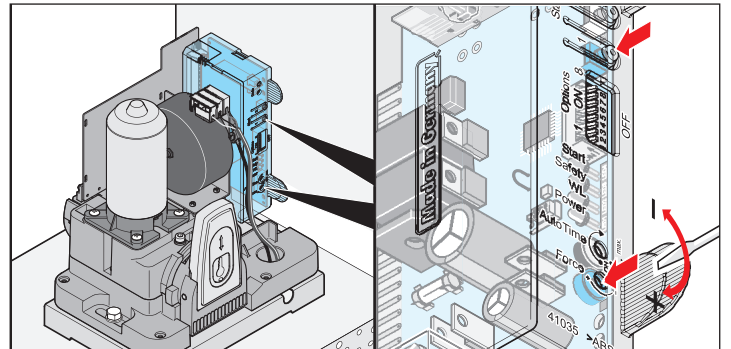
¡ATENCIÓN!

Es obligatorio utilizar regletas de seguridad de goma en los cantos de cierre principales y secundarios. ¡Está prohibido utilizar puertas correderas sin regletas de seguridad!

- ⇒ En nuestro programa encontrará diferentes regletas de seguridad, tanto activas (activan, en caso de contacto, una inversión inmediata de la puerta) como también pasivas (absorben parte de la masa de inercia de la puerta en movimiento y provocan la inversión del automatismo mediante la desconexión de fuerza). Esta regleta puede solicitarse a un distribuidor especializado de **SOMMER**.

Véase en el capítulo «Mantenimiento y cuidado» en la página 28, Comprobación periódica.

Ajuste de la tolerancia de fuerza a la fuerza programada automáticamente. El ajuste del potenciómetro vuelve a leerse con la siguiente puesta en marcha.



- El tope izquierdo del potenciómetro (–) corresponde a la tolerancia de fuerza mínima, y el tope derecho (+) a la máxima.

Recorrido de prueba

1. Cierre la puerta.
2. Presione una vez el pulsador (Start 1).
La puerta se abre hasta la posición final de puerta abierta.
3. Presione una vez el pulsador (Start 1).
La puerta se cierra hasta la posición final de puerta cerrada.
4. Si no se alcanza una de las posiciones finales ajustadas (puerta abierta o cerrada), se deberá aumentar la tolerancia de fuerza.
5. Gire el potenciómetro «Force» aproximadamente 10 grados hacia la derecha.
6. Repita el recorrido de prueba hasta que la puerta alcance las posiciones finales de puerta abierta y cerrada.

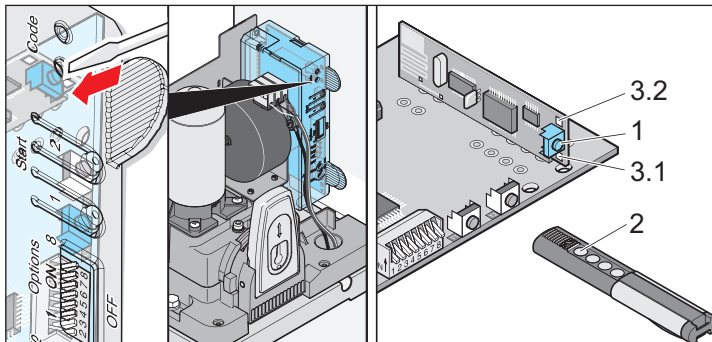
Puesta en funcionamiento

Programar el emisor



¡INDICACIÓN!

Antes de programar por vez primera emisores, borre siempre por completo el receptor de radio.



Borrar la memoria del receptor de radio

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla de programación (1).
 - ⇒ Después de 5 segundos parpadea el LED (3.1 o 3.2); al cabo de otros 10 segundos el LED (3.1 o 3.2) se ilumina.
 - ⇒ Tras un total de 25 segundos se iluminan todos los LED (3.1 y 3.2).
2. Suelte la tecla de programación (1).

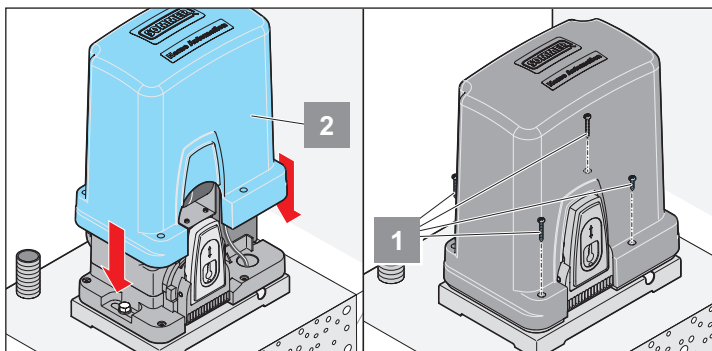
Programar el emisor

1. Pulse la tecla de programación (1).
 - 1 vez para el canal 1; el LED (3.1) se ilumina.
 - 2 veces para el canal 2; el LED (3.2) se ilumina.
 - ⇒ Si antes de que transcurran 10 segundos no se envía ningún código, el receptor de radio cambia al modo normal.
2. Mantenga pulsada la tecla deseada del emisor (2) hasta que se apague el LED (3.1/3.2) dependiendo del canal que se haya seleccionado.
 - ⇒ El LED se apaga. El proceso de programación ha concluido.
 - ⇒ El emisor ha transferido al receptor de radio el código de radio.
3. Para continuar programando emisores, repita los pasos anteriores. Se dispone de un máximo de 112 posiciones de memoria por receptor de radio.



¡INDICACIÓN!

Para cancelar el modo de programación, pulse la tecla de programación (1) tantas veces como sea necesario hasta que no esté iluminado ningún LED.

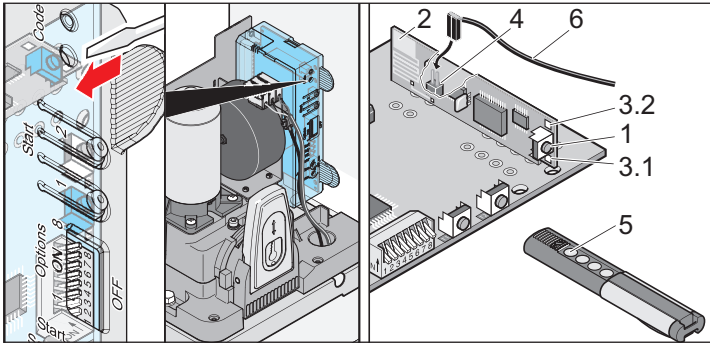


1. Coloque la cubierta (2) y deslícela hacia abajo.
2. Atornille la cubierta (1).
 - ⇒ Puesta en funcionamiento finalizada.

Indicaciones de seguridad

- Para garantizar un manejo seguro deben respetarse las disposiciones de seguridad locales vigentes para esta instalación. Obtendrá información al respecto en las compañías eléctricas, en la asociación alemana de electrotécnica y electrónica (VDE), así como en las mutuas profesionales.
- El operador no cuenta con protección alguna frente a interferencias de otras instalaciones de transmisión a distancia o de equipos (p. ej., instalaciones de radio utilizadas pertinentemente en la misma banda de frecuencia).
- En caso de detectar problemas de recepción, sustituya la pila del emisor.

Aclaración de indicaciones y teclas



- | | |
|---|--|
| 1 | Conmuta el receptor de radio a distintos modos de funcionamiento: Modo de programación, borrado y normal |
| 2 | Antena interna |

i ¡INDICACIÓN!

El canal de radio 2 (3.2) solo se necesita para las funciones «Apertura y cierre definidos o Apertura parcial».

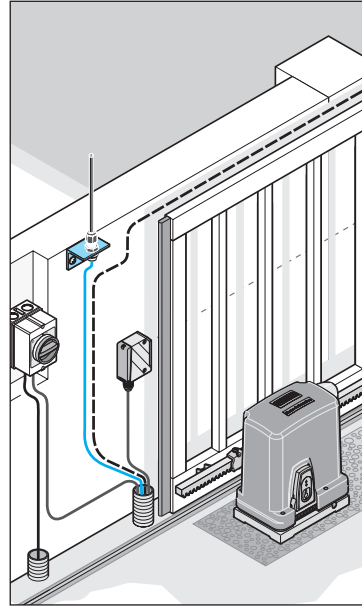
- | | |
|---|-------------------------------------|
| 3 | LED: indican el canal seleccionado. |
| | LED 3.1 del canal de radio 1 |
| | LED 3.2 de canal de radio 2 |

- | | |
|---|--|
| 4 | Conexión para antena externa.
Si la cobertura con la antena interna no fuera suficiente, es posible utilizar una antena externa.
Véase el capítulo «Antena externa» en la página 19. |
|---|--|

- | | |
|---|------------------|
| 5 | Tecla del emisor |
| 6 | Antena externa |

Antena externa

- Si la antena interna del receptor de radio no tuviera suficiente recepción, es posible conectar una antena externa.
- El cable de la antena no debe ejercer carga mecánica alguna sobre el receptor de radio. Utilice para ello una descarga de tracción.
- Determine el lugar de montaje de la antena con el usuario.



Programar el emisor



¡INDICACIÓN!

Antes de programar por vez primera emisores, borre la memoria del receptor de radio.

1. Pulse la tecla de programación (1).
 - 1 vez para el canal 1; el LED (3.1) se ilumina.
 - 2 veces para el canal 2; el LED (3.2) se ilumina.
 ⇒ Si antes de que transcurran 10 segundos no se envía ningún código, el receptor de radio cambia al modo normal.
2. Mantenga pulsada la tecla deseada del emisor (5) hasta que se apague el LED (3.1/3.2) dependiendo del canal que se haya seleccionado.
 - ⇒ El LED se apaga. El proceso de programación ha concluido.
 - ⇒ El emisor ha transferido al receptor de radio el código de radio.
3. Para continuar programando emisores, repita los pasos anteriores. Se dispone de un máximo de 112 posiciones de memoria por receptor de radio.

Interrumpir el modo de programación

Pulse la tecla de programación (1) tantas veces como sea necesario hasta que no esté iluminado ningún LED.

Borrar el emisor del receptor de radio

Por motivos de seguridad, si se desea borrar un emisor del receptor de radio, deberá borrarse **cada** tecla y **cada** combinación de teclas del emisor.

1. Pulse y mantenga pulsada durante 5 segundos la tecla de programación (1).
⇒ Un LED parpadea (3.1 o 3.2).
2. Suelte la tecla de programación (1).
⇒ El receptor de radio se encuentra en el modo de borrado.
3. Pulse la tecla del emisor cuyo código desee borrar en el receptor de radio.
⇒ El LED se apaga. El proceso de borrado ha concluido.
4. Repita el proceso para **todas** las teclas y combinaciones de teclas.

Borrar un canal del receptor de radio

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla de programación (1).
 - 1 vez para el canal 1; el LED (3.1) se ilumina.
 - 2 veces para el canal 2; el LED (3.2) se ilumina.⇒ Tras 5 segundos comienza a parpadear el LED (3.1 o 3.2).
⇒ Tras otros 10 segundos, el LED se ilumina (3.1 o 3.2).
2. Suelte la tecla de programación (1).
⇒ El proceso de borrado ha concluido.

Borrar la memoria del receptor de radio

Por motivos de seguridad, si se pierde un emisor se deberá borrar toda la memoria del receptor de radio. A continuación, vuelva a programar todos los emisores.

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla de programación (1).
⇒ Tras 5 segundos comienza a parpadear el LED (3.1 o 3.2).
⇒ Tras otros 10 segundos, el LED se ilumina (3.1 o 3.2).
⇒ Tras un total de 25 segundos se iluminan todos los LED (3.1 y 3.2).
2. Suelte la tecla de programación (1). El proceso de borrado ha concluido.

Programación por radio (HFL)

Condiciones para la programación por radio

Al menos un emisor está programado en el receptor de radio (véase Programar el emisor).

Limitaciones

Durante la programación por radio no es posible efectuar las siguientes acciones:

- Programar directamente en un canal de radio concreto una tecla seleccionada del emisor.
- Borrar un emisor, un canal de radio o el receptor de radio completo (memoria)
- Modificar la programación de un emisor programado por radio (p. ej., programar otra tecla)

Propiedades

- Todo emisor ya programado puede conmutar por radio el receptor de radio al modo de programación.

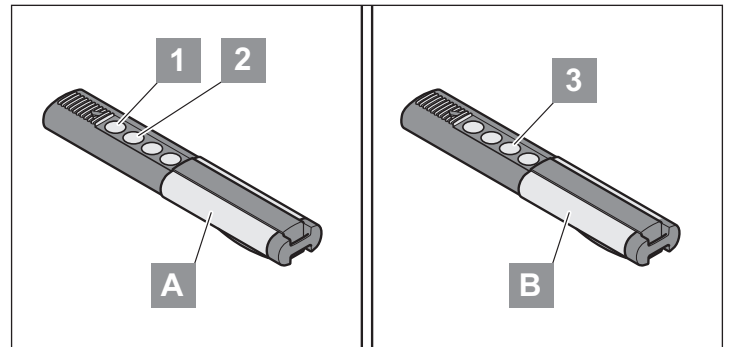


¡INDICACIÓN!

Los receptores de radio que se encuentren dentro de la cobertura del emisor se conmutan simultáneamente al modo de programación.

- Se utiliza la asignación de teclas del emisor (A) para el emisor que se desea programar (B) y que ha conmutado por radio el receptor de radio al modo de programación.
Ejemplo: Se ha programado en el emisor (A) la tecla 1 en el canal 1 y la tecla 2 en el canal 2.
- El emisor recién programado (B) tiene la misma asignación de teclas que el emisor (A):
 - Tecla 1 en el canal 1, tecla 2 en el canal 2.

Proceso



1. Pulse durante 5 segundos las teclas 1 + 2 de un emisor programado (A) hasta que el LED del canal 1 del receptor de radio se ilumine.
⇒ Si antes de que transcurran otros 10 segundos no se envía ningún código, el receptor de radio cambia al modo normal.
⇒ Interrumpir el modo de programación: Pulse la tecla (1). El LED del canal 1 se apaga.
2. Suelte las teclas 1 y 2 del emisor (A).
3. Pulse una tecla cualquiera, p. ej., (3) en el emisor que desea programar de nuevo (B).
4. El LED del canal 1 del receptor de radio parpadea primero y, seguidamente, se apaga.
⇒ Emisor (B) programado.

Funciones

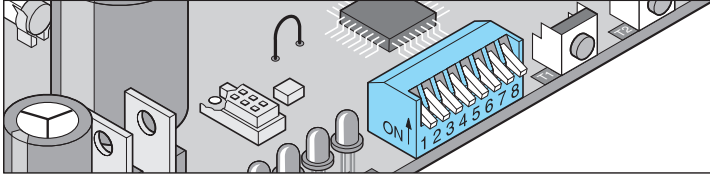
Interruptores DIP



¡INDICACIÓN!

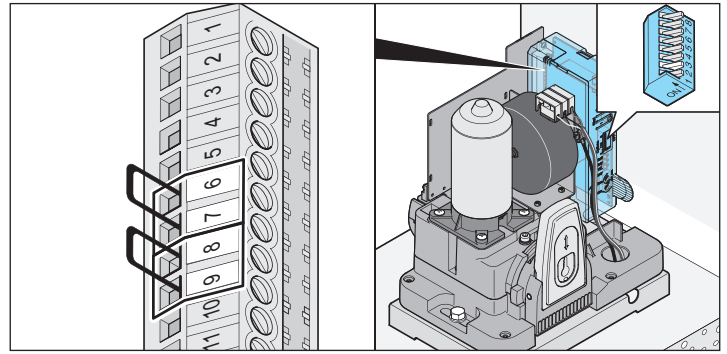
Antes de cambiar la posición de los interruptores DIP, desconecte la tensión del cuadro. Los interruptores DIP volverán a leerse después de que el cuadro reciba de nuevo corriente de la red.

Ajuste de fábrica: OFF



DIP	Posición	Función/reacción
Conexión de seguridad 1, bornes 6 y 7; comportamiento del automatismo al abrir la puerta		
1	OFF	El automatismo no reacciona
	ON	El automatismo invierte la marcha
Conexión de seguridad 1; bornes 6 y 7; selección del modo de funcionamiento como contacto de apertura u 8,2 kohm		
2	OFF	Contacto de apertura (p. ej., fotocélula)
	ON	8,2 kohm
Conexión de seguridad 2, bornes 8 y 9; comportamiento del automatismo al cerrar la puerta		
3	OFF	El automatismo detiene y abre la puerta ligeramente, inversión
	ON	El automatismo detiene y abre la puerta por completo.
Cierre automático: la puerta se cierra 5 segundos después de accionar la fotocélula (conexión de seguridad 1 o 2).		
4	OFF	Desactivado
	ON	Activado
Tiempo de preaviso para la conexión de la luz de advertencia, bornes 16 y 17		
5	OFF	Tiempo de preaviso de 0 segundos
	ON	Tiempo de preaviso de 3 s: la luz de advertencia parpadea
Sistema Fraba		
6	OFF	Desactivado
	ON	Activado
Apertura y cierre definidos		
7	OFF	Secuencia de impulsos en modo de 1 canal Pulsador/canal de radio 1 y 2: ABRIR – PARAR – CERRAR – PARAR – ABRIR – PARAR – CERRAR, etc.
	ON	Secuencia de impulsos en modo de 2 canales Pulsador/canal de radio 1: ABRIR – PARAR – ABRIR – PARAR – ABRIR, etc. Pulsador/canal de radio 2: CERRAR – PARAR – CERRAR – PARAR – CERRAR, etc.
Apertura parcial		
8	OFF	Apertura parcial desactivada
	ON	Apertura parcial activada Pulsador/canal de radio 1 = ABRIR – PARAR – CERRAR, etc. Pulsador/canal de radio 2 = apertura parcial Interruptor DIP 7 OFF

Detección de obstáculos (DIP 1, 2 y 3)



Obstáculo al abrir la puerta

Desconexión de fuerza

El automatismo invierte la marcha.

Entrada de seguridad 1, bornes 6 y 7

Cuando se interrumpe la entrada de seguridad (p. ej., si alguien pasa por la fotocélula), el automatismo lo detecta y reacciona de acuerdo con el ajuste del interruptor DIP 1.

Interruptor DIP 1:

OFF El automatismo no reacciona

ON El automatismo invierte la marcha

Interruptor DIP 2: función de conexión de seguridad 1, bornes 6 y 7

OFF Contacto de apertura, p. ej., fotocélula

ON 8,2 kohm (regleta de contacto de seguridad)

Entrada de seguridad 2, bornes 8 y 9

El automatismo no reacciona.

Obstáculo al cerrar la puerta



¡INDICACIÓN!

Si está activado el cierre automático, la puerta siempre se abre completamente.

Desconexión de fuerza

El automatismo invierte la marcha.

Entrada de seguridad 1, bornes 6 y 7

Cuando se interrumpe la entrada de seguridad (p. ej., si alguien pasa por la fotocélula), el automatismo lo detecta y reacciona de acuerdo con el ajuste del interruptor DIP 3.

Interruptor DIP 3:

OFF El automatismo detiene y abre la puerta ligeramente, inversión

ON El automatismo detiene y abre la puerta por completo.

Entrada de seguridad 2, bornes 8 y 9

Interruptor DIP 3:

OFF El automatismo detiene y abre la puerta ligeramente, inversión

ON El automatismo detiene y abre la puerta por completo.

Cierre automático



¡ATENCIÓN!

Riesgo de sufrir lesiones debido al cierre automático. Las puertas con cierre automático pueden provocar lesiones a personas que se encuentren en la zona de movimiento de la puerta en el momento del cierre. Monte siempre una fotocélula antes de activar la función. Está prescrito por ley.



¡INDICACIÓN!

En el modo de cierre automático debe observarse la norma EN 12453 (p. ej., al montar la fotocélula 1). Si se conecta una fotocélula adicional a la conexión de seguridad 2, solo reaccionará al cerrar la puerta.



¡INDICACIÓN!

En el modo de cierre automático debe observarse la norma EN 12453.



¡INDICACIÓN!

Existen dos variantes de cierre automático. En ambas es posible ajustar el tiempo de apertura (TA) de la puerta entre 1 y 120 segundos.

1. Cierre semiautomático
2. Cierre totalmente automático



¡INDICACIÓN!

Si hay conectada una luz de advertencia a la conexión de luz de advertencia 1 (bornes 16 y 17), la luz parpadea durante el cierre automático.



¡INDICACIÓN!

Con excepción de algunas regiones, el cierre totalmente automático viene configurado de serie. El tipo de cierre automático solo puede modificarse con el TorMinal (consulte las instrucciones en vigor del TorMinal).

Cierre totalmente automático

- Durante la apertura se ignoran todas las órdenes
- Al alcanzar la posición final de «puerta abierta» o la anchura ajustada de apertura parcial, comienza a transcurrir el tiempo de apertura (denominado, en lo sucesivo, TA).
- Al recibirse una orden de impulsos (p. ej., pulsador START o canal de radio 1), el TA se reinicia.
- Si se recibe una nueva orden de apertura parcial en la posición del automatismo «Apertura parcial», el TA se reinicia.

Cierre semiautomático

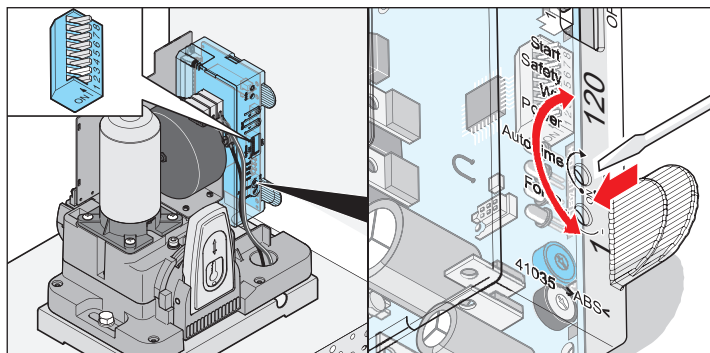
- Se aceptan todas las órdenes enviadas por transmisores de mando.
- Al alcanzar la posición final de «puerta abierta» o la anchura ajustada de apertura parcial, comienza a transcurrir el tiempo de apertura (denominado, en lo sucesivo, TA).
- La puerta se cierra una vez haya transcurrido el TA.
- Al recibirse una orden de impulsos (p. ej., START, pulsador o canal de radio 1), el TA se reduce.
- Al recibirse una orden de apertura parcial, el TA se reduce.
- En caso de una parada intermedia, el TA deja de transcurrir.



¡INDICACIÓN!

Apertura parcial y cierre automático.

Si se utilizan ambas funciones conjuntamente, ajuste primero la apertura parcial (DIP 8 ON) y luego el cierre automático.



Activar y desactivar el tiempo de apertura con el potenciómetro:

- Tiempo ajustable de 1–120 segundos
- Desconexión -> tope izquierdo

Comportamiento del automatismo cuando se activan las entradas de seguridad 1 y 2

Durante la apertura de la puerta:

Comportamiento del automatismo según el ajuste del interruptor DIP 1.

Durante el cierre de la puerta:

El automatismo siempre abre la puerta completamente, independientemente del ajuste del interruptor DIP 3.

Variante 1: Cierre automático

El cierre automático se activa cuando se alcanza la posición final de puerta abierta; a partir de ese momento empieza la cuenta atrás del tiempo ajustado con el potenciómetro. Si durante este tiempo se emite alguna orden, la cuenta atrás empieza de nuevo.

Ajustes

- Ajuste el potenciómetro al tiempo deseado (1–120 segundos)
- Interruptores DIP 4, 7 y 8 «OFF»
- Otros interruptores DIP según sus preferencias

Funciones

Variante 2: Cierre automático + fotocélula (DIP 4)



¡INDICACIÓN!

Interrumpa el cierre automático manualmente y monte el interruptor en el cable de alimentación de la fotocélula.



¡INDICACIÓN!

Si se produce una actuación de la fotocélula durante el cierre automático, el automatismo se invierte totalmente.

Igual que la variante 1, pero en este caso el automatismo cierra la puerta 5 segundos después de atravesar la fotocélula.

- Fotocélula en la conexión de seguridad 2 (bornes 8 y 9)

Ajustes

- Ajuste el potenciómetro al tiempo deseado (1–120 segundos)
- Interruptores DIP 7 y 8 «OFF»
- Interruptor DIP 4 «ON»
- Otros interruptores DIP según sus preferencias

Variante 3: Cierre automático + regleta de contacto de seguridad + fotocélula



¡INDICACIÓN!

Interrumpa el cierre automático manualmente y monte el interruptor en el cable de alimentación de la fotocélula.

Igual que la variante 1, pero en este caso el automatismo cierra la puerta 5 segundos después de atravesar la fotocélula.

- Regleta de contacto de seguridad en la conexión de seguridad 1 (bornes 6 y 7)
- Fotocélula en la conexión de seguridad 2 (bornes 8 y 9)

Ajustes

- Ajuste el potenciómetro al tiempo deseado (1–120 segundos)
- Interruptores DIP 7 y 8 «OFF»
- Interruptor DIP 2, 4 «ON»
- Otros interruptores DIP según sus preferencias

Tiempo de preaviso (DIP 5)

La luz de advertencia conectada a la conexión de luz de advertencia 1 (bornes 16 y 17) parpadea durante 3 segundos antes de que se ponga en marcha el automatismo cuando se acciona el pulsador o el emisor.

Si durante este tiempo se accionara de nuevo un pulsador o emisor, el tiempo de preaviso se cancela.

Interruptor DIP 5:

OFF Desactivado

ON Activado, la luz de advertencia 1 parpadea durante 3 segundos

Sistema Fraba (DIP 6)

Aquí se puede conmutar la función de la conexión de seguridad 1 (bornes 6 y 7) a la evaluación de las señales de un sistema Fraba.

Interruptor DIP 6:

OFF Desactivado

ON Activado

Apertura y cierre definidos (DIP 7)



¡INDICACIÓN!

Es posible una combinación de apertura/cierre definidos y cierre automático.

El pulsador/canal de radio 1 abre la puerta, y el pulsador/canal de radio 2 la cierra. El modo de 2 canales solo se puede utilizar con 2 pulsadores o solo con emisores.

Requisito: Interruptor DIP 8 «OFF», 2 pulsadores conectados o 2 teclas de emisor programadas.

Interruptor DIP 7:

OFF Desactivado

ON Activado

Apertura parcial (DIP 8)



¡INDICACIÓN!

Es posible una combinación de apertura parcial definida y cierre automático.

Esta función abre la puerta parcialmente dependiendo del ajuste.

Ejemplo de uso:

Abra la puerta para que pase una persona. La apertura parcial se puede utilizar con dos pulsadores o por radio (emisor, Telecody, etc.).

Interruptor DIP 8:

OFF Desactivado

ON Activado, interruptor DIP 7 sin función

Apertura parcial con 2 pulsadores

Monte un pulsador adicional y conéctelo como pulsador 2 a los bornes 4 y 5.

El **pulsador 1** abre la puerta completamente. Si la puerta se hubiera abierto parcialmente con el pulsador 2, al accionar el pulsador 1 la puerta se abre por completo.

El **pulsador 2** ejecuta la apertura parcial solo cuando la puerta está cerrada. Si debiera abrirse la puerta totalmente con el pulsador 1 o parcialmente con el pulsador 2, al accionar de nuevo el pulsador 2 la puerta se cierra.

Proceso

1. Cierre la puerta.
2. Interruptor DIP 8 ON: activa la apertura parcial.



¡INDICACIÓN!

Deje el interruptor DIP 8 siempre en la posición «ON» ya que la posición OFF borra de inmediato la apertura parcial ajustada.

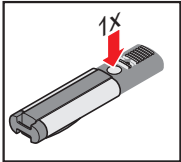
3. Presione el pulsador 2 (abrir la puerta desde la posición final «Cerrada»).
- ⇒ La puerta se abre hasta presionar una segunda vez el pulsador 2 o hasta alcanzar la posición final «Puerta abierta».
4. Presione el pulsador 2 al alcanzar la posición deseada.
5. Cierre la puerta con el pulsador 2.
- ⇒ La apertura parcial queda memorizada y, al accionar el pulsador 2, la puerta se abre hasta la posición ajustada.
6. Para borrar el ajuste de la apertura parcial, coloque el interruptor DIP 8 en «OFF».

Funcionamiento

Indicaciones de seguridad

- Mantenga alejados de la puerta a niños, personas discapacitadas y animales.
- No introduzca nunca las manos en una puerta en movimiento ni en componentes móviles.
- No atraviese el umbral hasta que la puerta no se haya abierto completamente.
- Existe el riesgo de sufrir aplastamientos o cortes en el sistema mecánico o en los bordes de cierre de la puerta.

Abrir la puerta



1. Presione una vez el generador de impulsos (1) o una tecla del emisor.
 - Si la tecla se pulsa cuando la puerta se está moviendo en la dirección de puerta «abierta», la puerta se detiene. Depende del interruptor DIP 7.
 - Si se vuelve a pulsar, la puerta se cierra.

Cerrar la puerta

1. Presione una vez el pulsador (1) o una tecla del emisor.
 - Si la tecla se pulsa cuando la puerta se está moviendo en la dirección de puerta «cerrada», la puerta se detiene. Depende del interruptor DIP 7.
 - Si se vuelve a pulsar, la puerta se abre.

Desbloqueo de emergencia



¡ATENCIÓN!

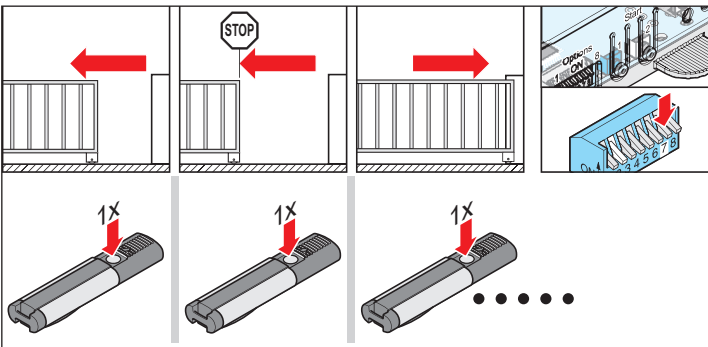
Antes del desbloqueo de emergencia es obligatorio interrumpir la alimentación de corriente con el fin de evitar movimientos de puerta involuntarios. De lo contrario se podrían producir lesiones como consecuencia de movimientos involuntarios de la puerta.



¡INDICACIÓN!

El enganche y desenganche pueden efectuarse en cualquier posición de la puerta.

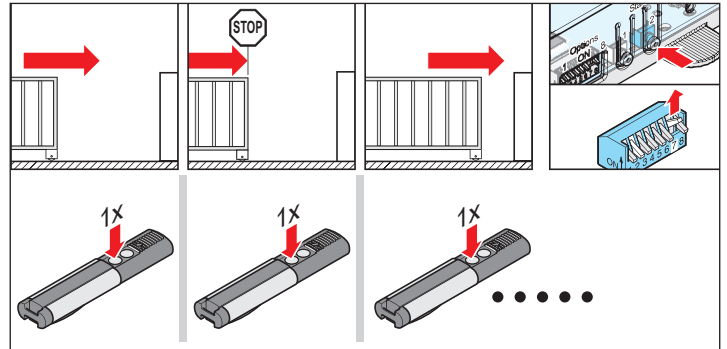
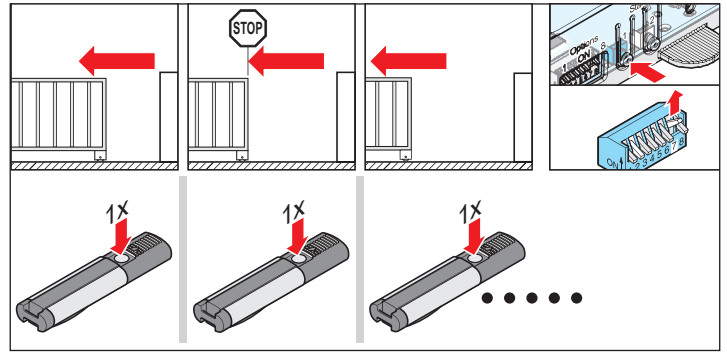
Secuencia de impulsos del movimiento de la puerta



Ajuste predeterminado de todos los automatismos

- DIP 7 OFF:
ABRIR – PARAR – CERRAR – PARAR – ABRIR, etc.

Ajustar la secuencia de impulsos con interruptor DIP



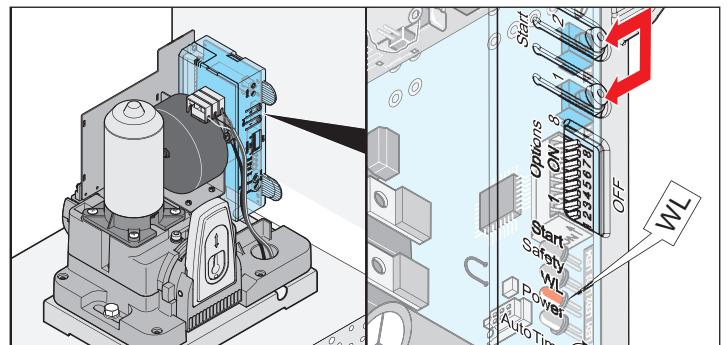
- DIP 7 ON:
Pulsador 1: ABRIR – PARAR – ABRIR – PARAR, etc.
Pulsador 2: CERRAR – PARAR – CERRAR – PARAR – CERRAR, etc.

Reset del cuadro

Todos los valores memorizados (p. ej., tiempo de desplazamiento, fuerza de apertura) se borran. A continuación, vuelva a programar el automatismo.

Resetear el cuadro

- Para modificar la velocidad máxima o la fuerza de desconexión, véase el manual de TorMinal.
- Si se ha programado algún valor incorrecto en el automatismo o se ha modificado la puerta.



1. Mantenga presionados los pulsadores (1 y 2) hasta que el LED «WL» se apague.
⇒ LED «WL» apagado: valores de fuerza borrados.
2. Suelte los pulsadores (1 y 2).

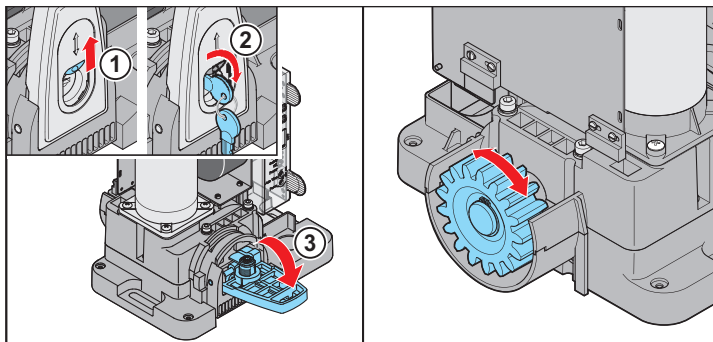
Funcionamiento

Seguro contra robo manteniendo la puerta cerrada automáticamente

Si se intenta abrir la puerta con violencia, el automatismo presiona automáticamente en contra por medio de su potencia de motor.

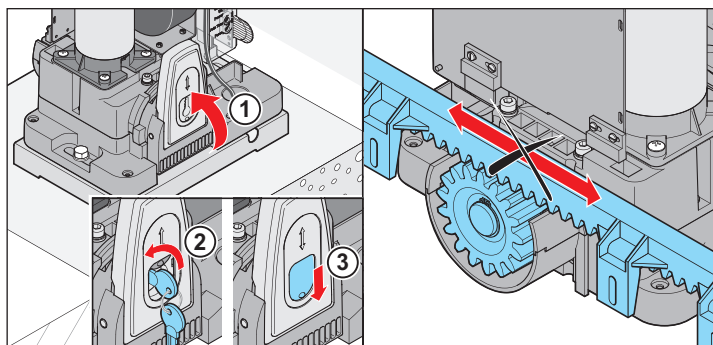
Desbloqueo de emergencia

Desbloquear el automatismo



1. Apague la alimentación de corriente y asegúrela contra la reconexión.
2. Deslice hacia arriba la tapa antipolvo (1).
3. Gire la llave (2).
4. Abra la tapa hacia fuera.

Bloquear el automatismo



1. Ponga el automatismo en la posición central.
2. Abata la palanca (1) hacia arriba y bloquéela con la llave hasta que se enclave el motor (se oirá un chasquido). Suelte la palanca (1).
3. Restablezca la alimentación de tensión



¡INDICACIÓN!

Mueva la puerta de un lado a otro con la mano para que la rueda dentada engrane más fácilmente en la cremallera y el motor se pueda enclavar.

⇒ El automatismo está bloqueado, y ahora la puerta solo se puede mover con el motor

Protección contra sobrecarga

Si el automatismo se sobrecargara durante la apertura o el cierre, el cuadro lo detecta y detiene el automatismo.

Tras aprox. 20 segundos o tras resetear el cuadro, este libera de nuevo la protección contra sobrecarga.

A continuación, el automatismo puede retomar de nuevo el servicio.

Funcionamiento tras un fallo de corriente

En caso de fallo de corriente, los valores de fuerza programados permanecen memorizados.

El primer movimiento del automatismo tras un fallo de corriente corresponde siempre a «Puerta abierta».

Parada por obstáculo

1. Desconexión de fuerza

- Al cerrar la puerta -> el automatismo invierte la marcha
- Al abrir la puerta -> el automatismo invierte la marcha

Cuando se recibe la siguiente orden, el automatismo se desplaza en la dirección contraria, véase el capítulo «Secuencia de impulsos del movimiento de la puerta» en la página 25.

2. Entrada de seguridad 1 activada p. ej.: regleta de contacto de seguridad accionada

Cuando se activa la entrada de seguridad, el automatismo reacciona de acuerdo con el ajuste de los interruptores DIP. Véase el capítulo «Detección de obstáculos (DIP 1, 2 y 3)» en la página 21.

Ajustes de fábrica:

- Al cerrar la puerta -> el automatismo invierte la marcha
- Al abrir la puerta -> el automatismo invierte la marcha

Cuando se recibe la siguiente orden, el automatismo se desplaza en la dirección contraria, véase el capítulo «Secuencia de impulsos del movimiento de la puerta» en la página 25.

3. Entrada de seguridad 2 activada p. ej.: fotocélula interrumpida.

Cuando se activa la entrada de seguridad, el automatismo reacciona de acuerdo con el ajuste de los interruptores DIP. Véase el capítulo «Detección de obstáculos (DIP 1, 2 y 3)» en la página 21.

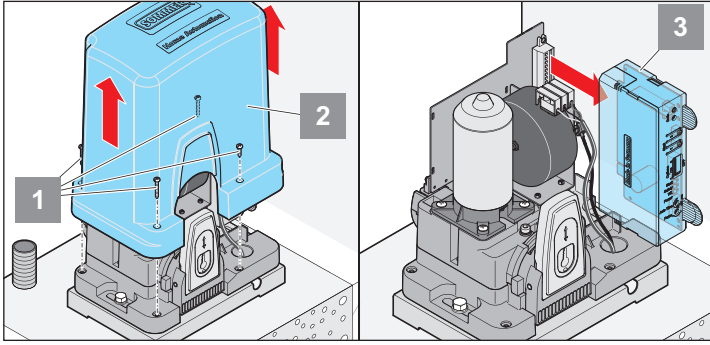
Ajustes de fábrica:

- Al cerrar la puerta -> el automatismo invierte la marcha
- Al abrir la puerta -> no se produce ningún tipo de reacción

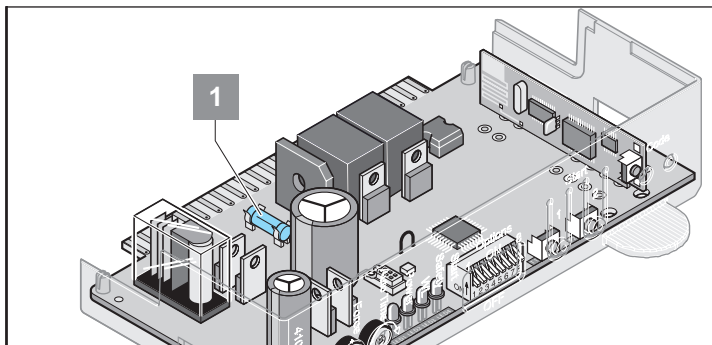
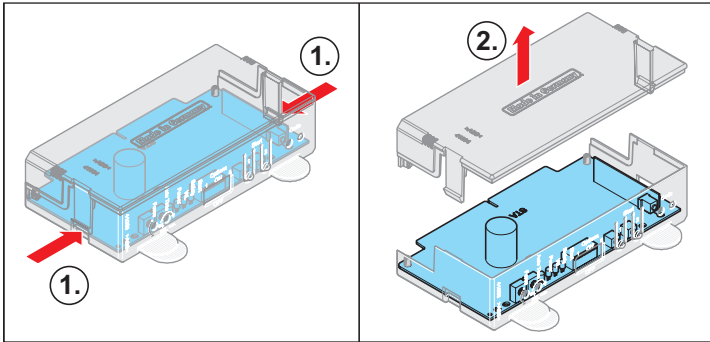
Cuando se recibe la siguiente orden, el automatismo se desplaza en la dirección contraria, véase el capítulo «Secuencia de impulsos del movimiento de la puerta» en la página 25.

Funcionamiento

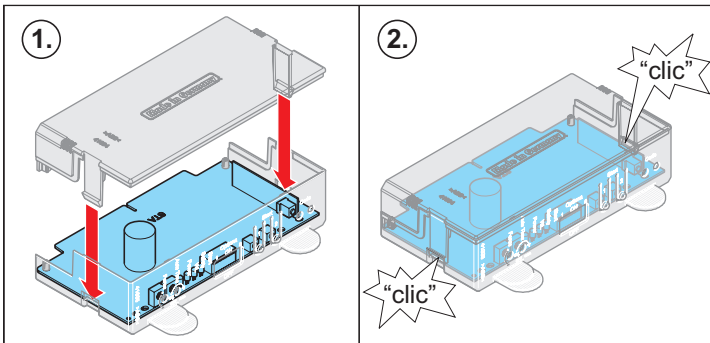
Cambiar el fusible



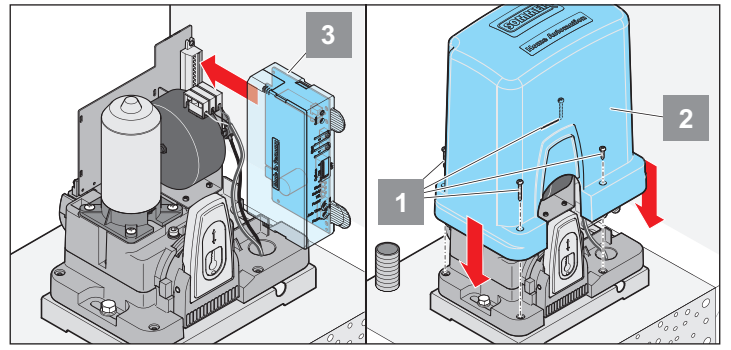
1. Interrumpa la alimentación eléctrica.
2. Suelte los tornillos (1).
3. Levante la cubierta.
4. Desmonte el cuadro (3).



5. Abra la carcasa del cuadro y sustituya el fusible defectuoso (1). Fusible «1 A rápido» para la conexión de la luz de advertencia 1, bornes 16 y 17.

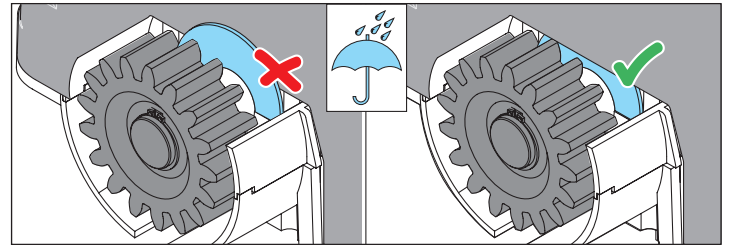


6. Cierre la carcasa del cuadro.



7. Monte el cuadro (3).
8. Coloque y atornille la cubierta (2).
9. Restablezca la alimentación de tensión.

i ¡INDICACIÓN!
Para evitar que penetre agua, el rascador debe estar situado detrás de la cubierta según muestra la imagen.



Mantenimiento y cuidado

Indicaciones de seguridad



¡PELIGRO!

El automatismo o la carcasa del cuadro no deben mojarse bajo ningún concepto con una manguera de agua ni con un equipo de limpieza a alta presión.

- Antes de efectuar cualquier tarea en la puerta o el automatismo deberá desconectarlo de la tensión y asegurarlo contra una reconexión imprevista.
- No utilice nunca lejía ni ácidos para realizar la limpieza.
- En caso necesario, limpie el automatismo con un paño seco.
- No introduzca nunca las manos en una puerta en movimiento ni en componentes móviles.
- Existe el riesgo de sufrir aplastamiento o cortes en el sistema mecánico o en los bordes de cierre de la puerta.
- Compruebe que todos los tornillos de fijación del automatismo estén correctamente apretados y, en caso necesario, apriételos de nuevo.
- Compruebe la puerta según las instrucciones del fabricante.

Comprobación periódica

- Compruebe con regularidad el funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad o, como mínimo, cada 6 meses. Véase EN 12453-1/2.
- Compruebe cada 4 semanas el funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad sensibles a la presión (p. ej., regleta de contacto de seguridad), véase EN 60335-2-103.

Comprobación	Comportamiento	Sí/No	Causa posible	Ayuda
Desconexión de fuerza				
Detenga la hoja durante el cierre utilizando un objeto de 50 mm de ancho.	¿El automatismo se invierte al chocar contra el obstáculo?	Sí	• La desconexión de fuerza funciona.	
		No	• Tolerancia de fuerza demasiado alta, ajústela con TorMinal. • La puerta está mal ajustada.	• Reduzca la tolerancia de fuerza hasta que la comprobación sea correcta. Previamente, abra y cierre la puerta por completo 2 veces supervisándola. Véanse las instrucciones de servicio de TorMinal. • Ajuste la puerta. Consulte a un experto.
Desbloqueo de emergencia				
Proceda tal y como se describe en el capítulo «Desbloqueo de emergencia» en la página 25.	La puerta debe poderse abrir y cerrar fácilmente con la mano. (La puerta está compensada)	Sí	• No existe ninguna avería.	
		No	• Desbloqueo de emergencia defectuoso. • La puerta se atasca.	• Repare el desbloqueo de emergencia. • Compruebe la puerta, véanse las instrucciones de mantenimiento de la puerta.
STArter⁺: Regleta de contacto de seguridad (opcional en el STArter, en caso de estar disponible)				
Abra y cierre la puerta accionando la regleta.	Comportamiento de la puerta tal y como se ha ajustado en el interruptor DIP 1, 2 o 3. El LED Safety se ilumina.	Sí	• No existe ninguna avería.	
		No	• Cable roto, borne flojo. • Interruptor DIP desajustado. • Regleta defectuosa.	• Compruebe el cableado y apriete los bornes. • Ajuste el interruptor DIP. • Ponga fuera de servicio la instalación y asegúrela contra una reconexión. Avise al servicio posventa.
Fotocélula, si procede				
Abra y cierre la puerta interrumpiendo la fotocélula.	Comportamiento de la puerta tal y como se ha ajustado en el interruptor DIP 1, 2 o 3. El LED Safety se ilumina.	Sí	• No existe ninguna avería.	
		No	• Cable roto, borne flojo. • Interruptor DIP desajustado. • Fotocélula sucia. • Fotocélula desajustada (soporte doblado). • Fotocélula defectuosa.	• Compruebe el cableado y apriete los bornes. • Ajuste el interruptor DIP • Limpie la fotocélula. • Ajuste la fotocélula. • Ponga fuera de servicio la instalación y asegúrela contra una reconexión. Avise al servicio posventa.

Desmontaje



¡IMPORTANTE!

¡Observe las indicaciones de seguridad!

Los pasos de trabajo son los mismos que los indicados en el apartado «**Montaje**» pero en el orden inverso. No será necesario realizar los trabajos de ajuste descritos.

Eliminación



¡PELIGRO DEBIDO A SUSTANCIAS TÓXICAS!

El almacenamiento, el uso o la eliminación indebidos de baterías, pilas y componentes del automatismo constituyen

un peligro para la salud de las personas y de los animales.

Se producen lesiones graves o letales.

- ▶ Mantenga las pilas y baterías guardadas fuera del alcance de niños y animales.
- ▶ Mantenga las pilas y baterías alejadas de influencias químicas, mecánicas y térmicas.
- ▶ No recargue las pilas ni las baterías usadas.
- ▶ No elimine los componentes del automatismo ni las pilas ni las baterías usadas con los residuos domésticos. Deben eliminarse debidamente.
- ▶ Las pilas pueden contener sustancias químicas peligrosas que contaminan el medioambiente y ponen en peligro la salud de las personas y de los animales. Extreme la precaución, en especial, al manipular pilas que contengan litio ya que estas, además, pueden inflamarse fácilmente en caso de una manipulación indebida y provocar incendios.
- ▶ Las pilas y baterías incluidas en aparatos eléctricos y que se pueden extraer sin dañar deben eliminarse por separado de dichos aparatos.



¡INDICACIÓN!

Este equipo está identificado según la Directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).



Esta directiva define el marco para la devolución y la utilización de equipos usados vigente a nivel de la UE.



No arroje a la basura doméstica los componentes del automatismo puestos fuera de servicio ni las baterías o pilas gastadas del automatismo. Elimine los componentes que ya no utilice y las pilas y baterías gastadas de la forma prevista. Para ello, debe respetar las disposiciones locales y nacionales. Infórmese sobre las posibilidades de eliminación en vigor a través de su distribuidor especializado.



FR
Cet appareil, ses accessoires et cordons se recyclent

REPRISE À LA LIVRAISON OU À DÉPOSER EN MAGASIN OU À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Garantía y servicio posventa


La garantía cumple con las correspondientes disposiciones legales. En caso de requerir cualquier tipo de prestación derivada de la garantía, consulte a su distribuidor especializado. El derecho a una prestación de garantía solo se considera válido para el país en el que se haya adquirido el automatismo.

Las pilas, fusibles y bombillas están excluidos de la garantía.

Si precisa asistencia técnica, piezas de recambio o accesorios, diríjase a su distribuidor especializado.

Ayuda en caso de averías

Consejos para la localización de averías

-  **¡IMPORTANTE!**
Muchas de las averías pueden subsanarse reseteando el cuadro (borrar los valores de fuerza). A continuación es necesario volver a programar el automatismo.

Si no fuera posible localizar y eliminar una avería con ayuda de la tabla, lleve a cabo las siguientes medidas.

- Desconecte los accesorios conectados (p. ej., fotocélula) y conecte de nuevo el puente en caso de contar con una conexión de seguridad.
- Restablezca todos los interruptores DIP a los ajustes de fábrica.
- Ponga el potenciómetro en el ajuste de fábrica (posición central).
- Si se hubieran modificado ajustes con el TorMinal, resetee el cuadro con el TorMinal.
- Compruebe todas las conexiones de las regletas de conexión directa y la regleta de bornes y, dado el caso, apriételas de nuevo.

Si no encuentra la solución adecuada, pida consejo a su distribuidor especializado o busque ayuda en internet en <http://www.sommer.eu>.

Avería	Causa posible	Solución
La puerta no se abre o cierra.	• No hay tensión de red, el LED Power no se ilumina.	Compruebe el fusible del cable de alimentación. Conecte el interruptor principal.
	• No se ha montado ningún cuadro.	Monte un cuadro.
	• Se ha disparado el fusible del circuito eléctrico, el LED Power no se ilumina.	Cambie el fusible. Compruébelo con otro consumidor, p. ej., un taladro.
	• El cuadro no se ha montado correctamente.	Conecte el cuadro correctamente en la regleta de conexión.
	• Cierre automático activado.	La puerta se cierra automáticamente al finalizar el tiempo ajustado. Desconecte el cierre automático, gire el potenciómetro completamente a la izquierda.
	• Fotocélula interrumpida, el LED Safety se ilumina.	Elimine la interrupción.
	• Regleta de contacto de seguridad (8,2 kohm) defectuosa o interruptor DIP 2 en «OFF».	Cambie la regleta de contacto de seguridad o ajuste el interruptor DIP 2 a «ON».
	• El LED Safety se ilumina.	
La puerta no se abre o cierra al accionar el emisor o el Telecody.	• La pila está gastada; el LED del emisor no se ilumina.	Sustituya la pila por una nueva.
	• El emisor/Telecody no están programados en el receptor de radio.	Programa el emisor/Telecody.
	• Radiofrecuencia incorrecta.	Compruebe la frecuencia.
	• La orden está activada permanentemente porque la tecla está atascada. El LED Start y el LED del receptor de radio están iluminados.	Suelte la tecla o sustituya el emisor/Telecody.
La puerta no se abre ni se cierra al accionar un pulsador (p. ej., el selector de llaves).	• El pulsador no está conectado o está defectuoso. El LED Start no se ilumina al accionar el pulsador.	Conecte o sustituya el pulsador.
	• Hay una señal permanente. Agua en la carcasa del pulsador; el LED Start se ilumina.	Sustituya el pulsador y protéjalo contra la humedad.

Ayuda en caso de averías

Avería	Causa posible	Solución
La puerta se detiene al cerrar, se desplaza aprox. 10 cm en la dirección opuesta y se detiene.	• Respuesta de la desconexión de fuerza a un obstáculo.	Retire el obstáculo y abra por completo la puerta.
	• Se han programado valores de fuerza incorrectos o la tolerancia de fuerza es insuficiente.	Borre y vuelva a programar los valores de fuerza. Solo si esta medida no resulta suficiente, aumente la tolerancia de fuerza.
	• Final de carrera magnético mal ajustado; la puerta choca contra el bloque.	Reajuste el final de carrera magnético, véase el capítulo « Ajustar la posición final de puerta cerrada » en la página 13. y « Ajustar la posición final de puerta abierta » en la página 13.
	• Puerta mal ajustada o defectuosa.	Encargue a un experto el ajuste o la reparación de la puerta.
La puerta se detiene al abrir, se desplaza aprox. 10 cm en la dirección opuesta y se detiene.	• Respuesta de la desconexión de fuerza a un obstáculo.	Retirar el obstáculo. Desplace la puerta por completo a la posición Puerta « cerrada » utilizando el pulsador.
	• Se han programado valores de fuerza incorrectos o la tolerancia de fuerza es insuficiente.	Borre y vuelva a programar los valores de fuerza. Solo si esta medida no resulta suficiente, aumente la tolerancia de fuerza. Solo posible con TorMinal, véase el manual de TorMinal.
	• Final de carrera magnético mal ajustado.	Reajuste el final de carrera magnético, véase el capítulo « Ajustar la posición final de puerta cerrada » en la página 13. y « Ajustar la posición final de puerta abierta » en la página 13.
La puerta se detiene al abrir.	• La fotocélula conectada está interrumpida, y el interruptor DIP 1 se encuentra en « ON ».	Elimine la interrupción o ajuste el interruptor DIP 1 a « OFF ».
El automatismo no cierra la puerta.	• Se ha interrumpido la alimentación de corriente de la fotocélula.	Compruebe la conexión. Sustituya el fusible.
	• El automatismo no estaba conectado a la red.	La primera orden del automatismo después de restablecer la alimentación de corriente siempre abre completamente la puerta.
El automatismo abre la puerta y, a continuación, no hay reacción a una orden emitida con el pulsador o el emisor.	• Se ha activado la entrada de seguridad (p. ej., fotocélula defectuosa); el LED Safety se ilumina.	Retire el obstáculo de la fotocélula. Repáre la fotocélula. El cuadro no se ha enchufado correctamente.
La luz de advertencia conectada no se ilumina.	• Fusible defectuoso.	Sustituya el fusible, véase el capítulo « Mantenimiento y cuidado » en la página 28.
	• La bombilla está fundida.	Sustituya la bombilla.
La velocidad al abrir o cerrar varía.	• El automatismo se pone en marcha y reduce la velocidad antes de llegar a la posición final.	Completamente normal; el automatismo se pone en marcha a máxima velocidad. Antes de llegar a la otra posición final, el automatismo reduce la velocidad (marcha suave).
La puerta solo se puede manejar manteniendo presionado el pulsador (p. ej., selector de llaves); la luz interna parpadea (modo de hombre presente).	• Modo de hombre presente conectado.	Desactive el modo de hombre presente, véase el manual de TorMinal.
El LED « Start » está iluminado permanentemente.	• Señal permanente en la conexión del pulsador 1 o 2.	Compruebe el pulsador conectado (selector de llaves, si está conectado).
	• Señal permanente del receptor de radio, se ilumina el LED 3.1 o 3.2 del receptor de radio. Se está recibiendo una señal de radio, una tecla de un emisor está defectuosa o se trata de una señal externa.	<ul style="list-style-type: none"> • Extraiga la pila del emisor. • Espere hasta que desaparezca la señal externa.

Ayuda en caso de averías

Avería	Causa posible	Solución
¡Solo receptor de radio!		
Todos los LED parpadean.	<ul style="list-style-type: none">• Todas las posiciones de la memoria están ocupadas, máx. 112.	<ul style="list-style-type: none">• Borre los emisores que ya no sean necesarios.• Instale un receptor de radio adicional.
El LED 3.1 o 3.2 está permanentemente iluminado.	<ul style="list-style-type: none">• Se está recibiendo una señal de radio, una tecla de un emisor está defectuosa, o se trata de una señal externa.	<ul style="list-style-type: none">• Extraiga la pila del emisor.• Espere hasta que desaparezca la señal externa.
El LED 3.1 o 3.2 se ilumina.	<ul style="list-style-type: none">• Receptor de radio en modo de programación, espera a un código de radio de un emisor.	Pulse la tecla deseada del emisor.

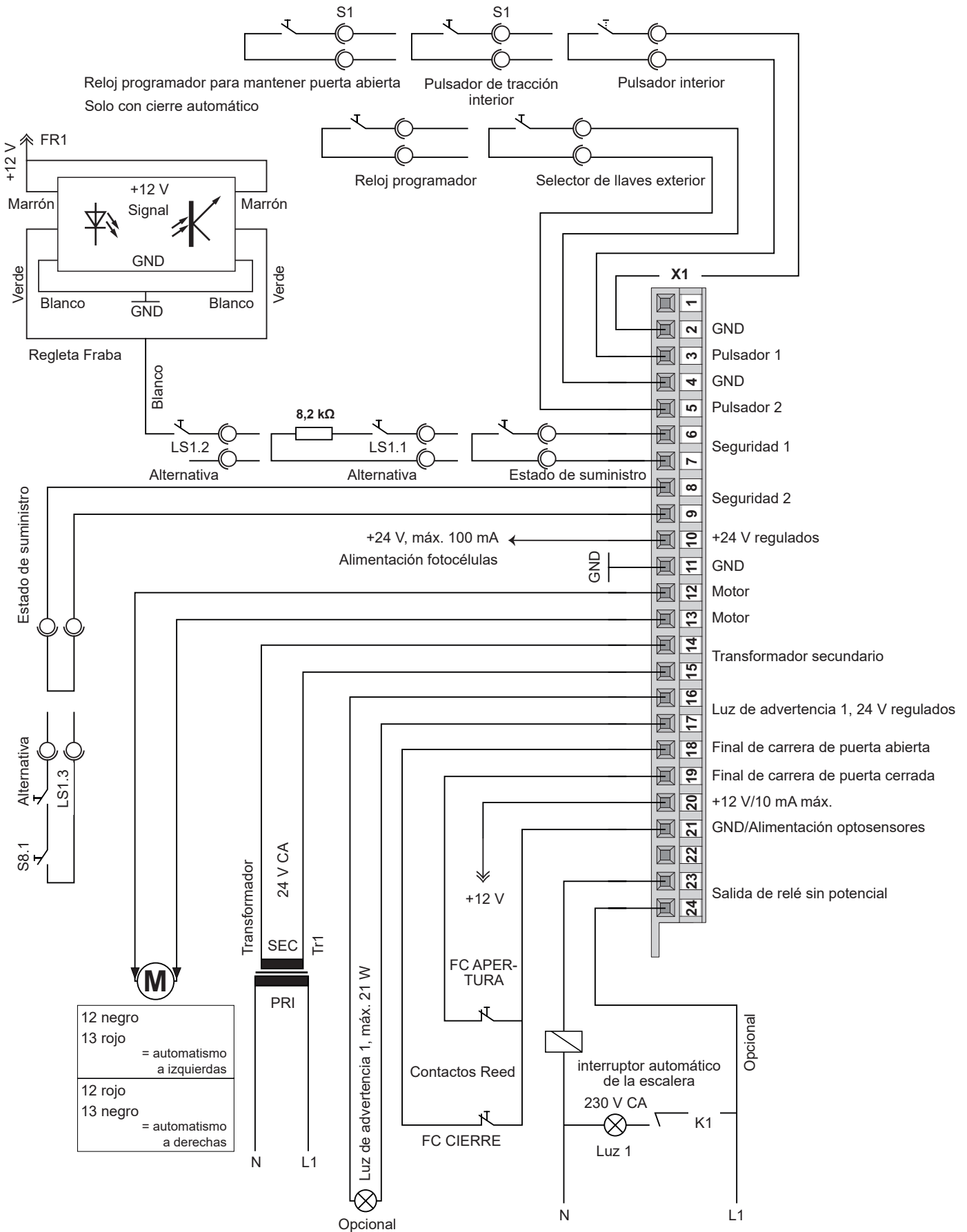
Esquema de conexiones

Borne	Longitud máx. admisible de cable
10, 11, 16, 17, 20, 21	10 m
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	30 m



¡INDICACIÓN!

Solo es posible conectar una fotocélula de 2 hilos con una unidad de evaluación externa.



SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27
73230 Kirchheim/Teck
Germany

www.sommer.eu

© Copyright 2022 Reservados todos los derechos.