

R1.00

Traducción del manual de montaje y funcionamiento original – DCC-80

WN905012-05-6-50 08-2023

ES Derechos de autor y exención de responsabilidad

© 2023 TORMATIC®

La reproducción, divulgación o utilización del presente documento, ya sea parcial o total, en formato mecánico o electrónico, en fotocopia o grabación, deberá ser previamente autorizada por escrito por TORMATIC independientemente del uso previsto de la misma. Sujeto a modificaciones técnicas - Posibles variaciones - El volumen de suministro depende de la configuración del producto.

Índice	
1	Información general 1
2	Seguridad 2
3	Descripción del producto 3
4	Montaje e instalación 5
4.1	Preparación para el montaje 5
4.2	Apertura y cierre de la tapa de la carcasa 5
4.3	Montaje del accionamiento de la puerta 5
4.4	Instalación eléctrica 5
5	Primera puesta en marcha 7
6	Programación con IPD-E 8
6.1	Procedimiento para la programación básica 8
6.2	Programación básica 8
6.3	Vista general del programa Programación básica 10
7	Programación con IPD-S 11
7.1	Procedimiento de programación 11
7.2	Programación con IPD-S 12
7.3	Vista general del programa IPD-S 15
8	Operación 17
9	Diagnóstico de errores 19
10	Mantenimiento 20
10.1	Tareas previas al inicio del mantenimiento 20
10.2	Desbloqueo de mantenimiento 20
11	Desmontaje 21
12	Eliminación 21
13	Declaración de conformidad y montaje 21
14	Revisión 22
15	Ilustraciones 25

1 Información general

Este manual de montaje y servicio describe el accionamiento de puerta DCC-80 en los modelos NHK, SK, ER, SK-WE, NHK-WE (en lo sucesivo "DCC"). Este manual está dirigido tanto al personal técnico encargado de las labores de montaje y mantenimiento, como al usuario del producto.

Las ilustraciones de este manual de instrucciones y de montaje tienen por objeto ayudarle a comprender mejor los comportamientos y los procedimientos a seguir. Las ilustraciones de las figuras son ejemplos y pueden diferir ligeramente de la apariencia real de su producto.

Aclaración de símbolos

Pictogramas y palabras clave



PELIGRO

... indica un peligro que, de no evitarse, ocasiona la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

... indica un peligro que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones graves.



ATENCIÓN

... indica un peligro que, de no evitarse, podría causar lesiones leves o moderadas.

Símbolos de peligro



¡Advertencia de tensión eléctrica!

Este símbolo indica que al manejar el sistema existen riesgos para la vida y la salud de las personas debido a la existencia de tensión eléctrica.



¡Peligro de aplastamiento de todo el cuerpo!

Este símbolo indica situaciones peligrosas en las que hay riesgo de aplastamiento de todo el cuerpo.



Peligro de aplastamiento de las extremidades

Este símbolo indica situaciones peligrosas en las que hay riesgo de aplastamiento de las extremidades.

Símbolos de aviso



AVISO

... indica información importante (p. ej. daños materiales), pero no peligros.

Símbolos de información



¡Info!

Las indicaciones con este símbolo le ayudan a realizar su actividad de forma más rápida y segura.

Indicación sobre texto e imagen.



Indica un gráfico de la opción de conexión correspondiente incluida en el capítulo **Ilustraciones**

Otros símbolos en el accionamiento de la puerta



Este símbolo indica que el accionamiento de la puerta está diseñado para una secuencia de ciclos de 15 movimientos por hora.

2 Seguridad

Cumpla básicamente las siguientes instrucciones de seguridad:



¡Peligro de sufrir lesiones debido al incumplimiento de las indicaciones de seguridad!

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

- Siguiendo las instrucciones de seguridad y las instrucciones de este manual de instrucciones y de montaje pueden evitarse lesiones personales y daños materiales durante los trabajos con el producto o en este.
 - Antes de cualquier trabajo en el producto, lea íntegramente el manual de instrucciones y de montaje, en especial el capítulo **Seguridad** y las correspondientes indicaciones de seguridad. Debe asimismo comprender todo lo leído.
- Guarde todas las indicaciones e instrucciones de seguridad para el futuro.
 - Utilice exclusivamente piezas de repuesto originales del fabricante. Las piezas de repuesto falsas o defectuosas pueden provocar daños, fallos de funcionamiento o el fallo completo del producto.
 - Los niños no pueden jugar con el aparato.
 - La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no pueden ser realizados por niños sin supervisión.

Seguridad de trabajo

Siguiendo las indicaciones de seguridad y las instrucciones especificadas en este manual de montaje y servicio, se pueden evitar daños personales y materiales durante el trabajo con y en el producto. En caso de incumplirse las indicaciones de seguridad y las instrucciones especificadas en este manual de montaje y servicio, así como de las normas de prevención de accidentes y las normas generales de seguridad aplicables al ámbito de uso, queda excluida cualquier responsabilidad y reclamación de indemnización por daños y perjuicios contra el fabricante o su representante autorizado.

Uso previsto

El DCC ha sido concebido exclusivamente para la apertura y el cierre de puertas seccionales industriales contrapesadas o equilibradas con resortes. No está permitido su uso en puertas sin mecanismo de contrapesado o de equilibrado con resortes. Solo se podrán realizar modificaciones en el producto con la aprobación expresa del fabricante.

Uso incorrecto previsible

Cualquier uso diferente al descrito en el capítulo «Uso previsto» se considera un uso incorrecto razonablemente previsible, p. ej.:

- El mantenimiento o la reparación inadecuados, especialmente por parte de personas no competentes.
- La instalación o el montaje de componentes y piezas inadecuados en la puerta o en el accionamiento de la puerta.
- Modificaciones y conversiones del producto sin la autorización expresa del fabricante.
- El uso en puertas sin mecanismo de contrapesado o de equilibrado con muelles.
- El uso en puertas con otra estructura que no sean puertas seccionales industriales, p. ej. puertas batientes o correderas.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por daños materiales y/o lesiones personales que resulten de un uso incorrecto razonablemente previsible o del incumplimiento de lo indicado en este manual de instrucciones y de montaje.

Cualificación del personal

Para llevar a cabo el montaje y los trabajos mecánicos (eliminación de fallos y reparaciones) están autorizadas las siguientes personas:

- Especialistas con la formación adecuada, p.ej. de mecánico industrial

Se entiende por especialista aquella persona que, por su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las normas vigentes, pueden evaluar los trabajos que le sean encargados y detectar posibles peligros.

Para realizar la instalación eléctrica y los trabajos en el sistema eléctrico (eliminación de fallos, reparaciones y desinstalación) están autorizadas las siguientes personas:

- Electricistas

Los electricistas formados deben ser capaces de leer y comprender esquemas de conexión eléctricos, de poner en marcha, reparar y revisar mediante mantenimiento las máquinas eléctricas, de cablear armarios de distribución y control, de instalar software de control, de garantizar el funcionamiento de los componentes eléctricos y de detectar posibles peligros en el manejo de sistemas eléctricos y electrónicos.

Para el uso del producto están autorizadas las siguientes personas:

- Operario

Peligros que pueden emanar del producto y de la puerta accionada

El producto ha sido sometido a una evaluación de riesgos. El diseño y la construcción del producto a partir de la misma se corresponden con el estado actual de la técnica. El funcionamiento del producto es seguro de operar siempre que se use de la manera prevista. No obstante, sigue existiendo un riesgo residual.



¡Peligro debido a tensión eléctrica!

Descarga eléctrica mortal debido al contacto con piezas bajo tensión. Al realizar trabajos en la instalación eléctrica, cumpla las siguientes normas de seguridad:

- Desconectar
- Asegurar contra reconexión
- Garantizar la ausencia de tensión
- Antes de abrir el control, espere 1 minuto para que se evacúe la tensión residual de los condensadores.
- Los trabajos en la instalación eléctrica sólo pueden ser realizados por electricistas cualificados o por personas instruidas bajo la supervisión y el control de un electricista cualificado de acuerdo con las normas y directrices electrotécnicas.



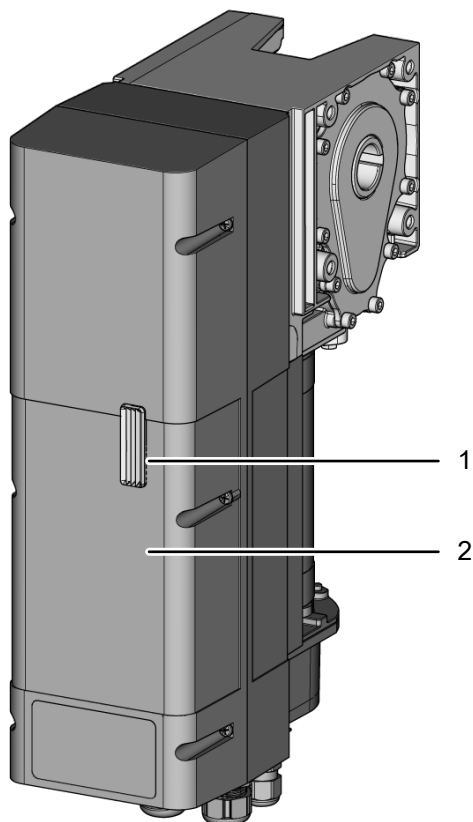
¡Peligro de aplastamiento e impacto debido al cierre de la puerta!

Las personas pueden golpearse o colisionar contra la puerta al cerrarse.

- El dispositivo de mando debe montarse a la vista desde la puerta y a una distancia segura los componentes móviles.
- Si el dispositivo de mando no puede bloquearse para impedir su manejo sin autorización y si el dispositivo de mando no es un interruptor de llave, el dispositivo de mando debe instalarse a una altura de 1,5 m y ser inaccesible al público.

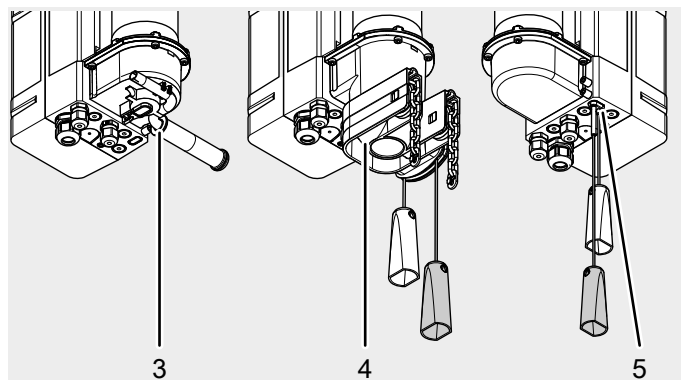
3 Descripción del producto

El DCC está equipado con una botonera de mando (en adelante "IPD-E") para el manejo y la programación. Un led (rojo/azul) señala el estado actual de la puerta así como la navegación de la programación. La programación básica es posible con el IPD-E. Como alternativa, puede conectarse al DCC un pulsador de manejo con un visualizador de 7 segmentos de dos dígitos (en lo sucesivo, "IPD-S"). El IPD-S muestra el estado actual de la puerta y, al programar, el menú y el valor ajustado. Con un IPD-S conectado al DCC, se accede a un menú de funciones ampliado en la programación. Además, el IPD-S dispone de entradas y salidas adicionales.



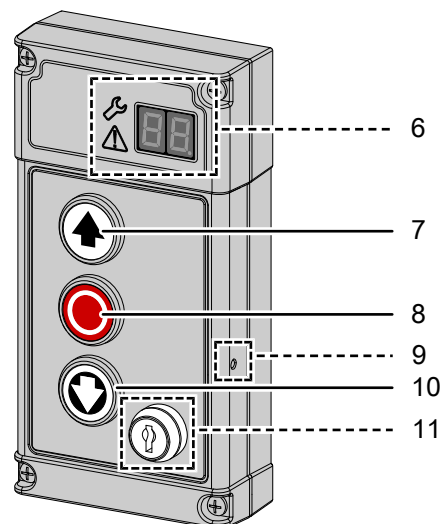
- 1 Estado ledes/programación
- 2 Tapa de la carcasa

Variantes de modelos



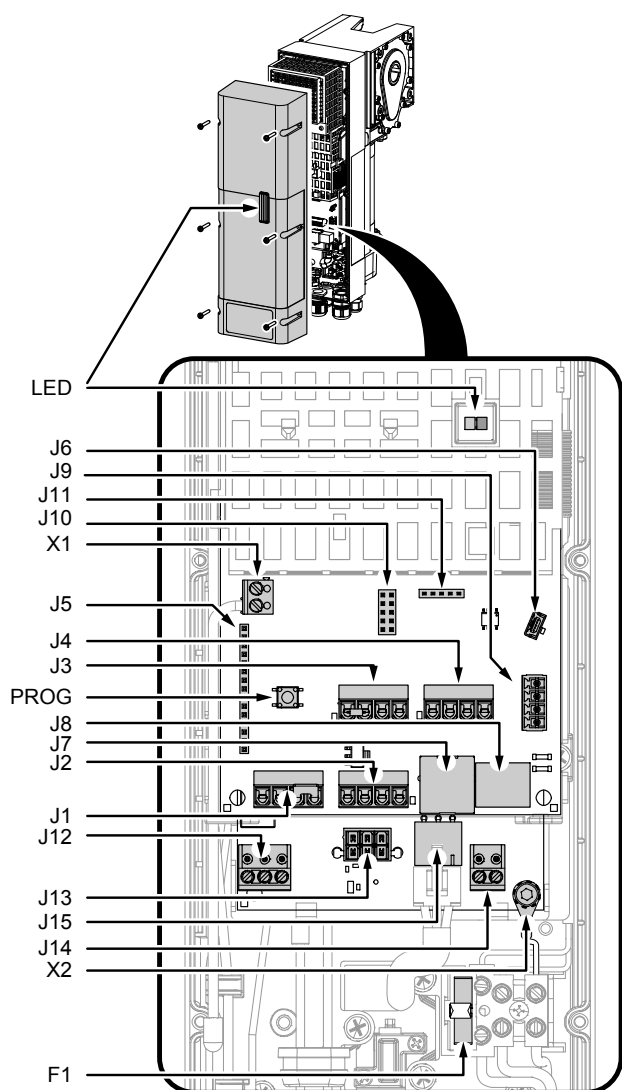
- 3 DCC-80 NHK / DCC-80 NHK WE
con manivela de emergencia
- 4 DCC-80 SK / DCC-80 SK-WE
Funcionamiento de emergencia por medio de cadena rápida
- 5 DCC-80 ER
desbloqueo mecánico de emergencia del accionamiento

Dispositivos de mando



- 6 Visualizador de 7 segmentos (solo IPD-S)
Estado/programación
- 7 Tecla AUF
- 8 Tecla HALT
- 9 Botón PROG (solo IPD-S)
- 10 Tecla ZU
- 11 Interruptor de llave (solo variantes IPD-E KS / IPD-S KS)

Vista general de los bornes



- Led Led rojo/azul para manejo/programación
- PROG Botón PROG, activa la programación
- J1 Conexión de dispositivo de mando externo / botonera de mando IPD-E / IPD-E KS
- J2 Entrada barrera fotoeléctrica
- J3 Entrada caja de conexión puerta
- J4 Entrada seguro contra atrapamiento
- J5 Ranura para módulo inalámbrico (ISM 433/868)
- J6 Ranura para servicio/módulo de ampliación
- J7 Conexión TM-BUS (botonera de mando IPD-S / IPD-S KS, EDL100)
- J8 Interfaz en serie batería
- J9 Ranura BTD-K (Bluetooth Dongle)
- J10 Ranura para módulo de ampliación (entrada prioritaria, bloqueo, relé de estado de salida 2)
- J11 Interfaz de programación
- J12 Salida Relé de estado 1 (contacto libre de potencial)
- J13 Conexión de la tensión de alimentación a través de la batería
- J14 Salida. 24 V CC/750 mA
- J15 Conexión del motor
- X1 Antena
- X2 Conexión a tierra funcional
- F1 Fusible 5 x 20 3,15AT

Placa de características

La placa de características se ubica en el lateral de la carcasa del control. Deben respetarse los valores de conexión indicados.

DCC 80 XX door operator		DCC 80			
TM220040X0850	230V 50/60Hz				
	1W / 330W				2241
	14-30 min-1				SN
	Tn: 25Nm				Novoferm tormatic GmbH
	Ts: 200Nm				Eisenhüttenweg 6
DES 1:15	IP 54	TM220040X0150	www.tormatic.de Made in Germany		

Información técnica

Información general	
Alto x ancho x profundidad	450 mm x 120 mm x 275 mm
Conductos de cables	5 x M16 Corte en V 1 x M20
Especificaciones eléctricas	
Tensión de funcionamiento	1~230 V
Corriente de funcionamiento	3 A
Tipo de protección:	I
Sensores de tensión de control	24 V CC
Potencia en funcionamiento/ reposo	350 W / <1 W
Especificaciones mecánicas	
Velocidad de salida	14-30 min ⁻¹
Par de salida	80 Nm ¹⁾
Par de frenado máx.	250 Nm
Carga máxima	2500 N
Gama del interruptor de final de carrera / revoluciones del eje de la puerta	16
Ciclos por hora	(15/7,5 ²⁾)
Seguridad conforme a la norma EN 13849-1	J3.4 Parada A: Cat.2 / PL= c J3.2 Sks: Cat.2 / PL= c J10.2/3 Seguro contra atrapamiento: Cat.2 / PL= c
Entorno	
Tipo de protección	IP 54
Temperatura de servicio	
Fabricante	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 D-44145 Dortmund www.tormatic.de

¹⁾ Especificación según EN 60335-2-103

²⁾ Especificación para temperaturas >40 °C

4 Montaje e instalación

4.1 Preparación para el montaje

Indicaciones de seguridad para la instalación y el montaje

- La instalación solo podrá realizarla personal técnico cualificado.
- Antes de empezar la instalación del producto, consulte todas las instrucciones de instalación.

Volumen de suministro

AVISO

Compruebe si los tornillos y soportes suministrados para el montaje in situ son apropiados teniendo en cuenta los requisitos arquitectónicos.

El volumen de suministro depende de la configuración de su producto. Normalmente consta del accionamiento de puerta DCC-80, una botonera de mando así como del material de montaje.

El material de montaje contiene los siguientes componentes

- 1 x soporte de montaje (soporte Alpha S) incl. 2 juegos de fijación (tornillos + tuercas)
- 4 x tornillo de cabeza hexagonal M8 x 20 (DIN EN ISO 4017, n.º art. 050436-01-3-30)
- 4 x arandela elástica A8 (DIN 127 - 8.4)
- 4 x arandela (DIN 9021 - A8.4)
- 1 x chaveta eje macizo
- 1 x chaveta eje hueco

Herramientas necesarias

Para el montaje del DCC necesitará las siguientes herramientas:

- Destornillador de estrella PH2
- Llave inglesa SW13
- Destornillador ranurado de 2 mm

4.2 Apertura y cierre de la tapa de la carcasa

El montaje requiere abrir y cerrar la tapa de la carcasa. Para ello, proceda de la siguiente manera.

Fig. **a** Afloje los 6 tornillos de la tapa de la carcasa y tire con cuidado de la tapa hacia delante. La tapa de la carcasa está asegurada contra caídas con una cuerda y puede dejarse colgando de ella. Oriente la tapa de la carcasa de modo que quede colgando de la misma.

Fig. **b** Coloque con cuidado la tapa de la carcasa. Asegúrese de introducir la guía de onda óptica, que está fijada en la tapa de la carcasa, a través de la guía de la protección contra contactos de los componentes electrónicos. En el interior de la tapa hay superficies de centrado en los laterales que se deslizan en guías previstas a tal efecto cuando la tapa se coloca en la carcasa. Esto permite que la tapa cierre correctamente y garantiza la estanqueidad. Por último, atornille la tapa a la carcasa con los 6 tornillos.

4.3 Montaje del accionamiento de la puerta

Además de las indicaciones sobre el manejo, observe también las ilustraciones del capítulo Ilustraciones.

AVISO

Antes de montar el accionamiento, compruebe que la puerta marcha con suavidad desde el punto de vista mecánico y que el peso de la puerta está equilibrado.

Tipos de montaje

El DCC puede montarse con soporte de montaje o, como alternativa, con el brazo de par Universal. Durante el montaje, tenga en cuenta las dos posiciones de montaje válidas (fig. **a** posición de montaje 1 (vertical) y posición de montaje 2 (horizontal, control al revés)).

Montaje con soporte de montaje

Fig. **b** Atornille el soporte de montaje, por el lado del engranaje que da a la puerta, en los orificios previstos para ello con dos tornillos M8 x 20, arandelas elásticas y arandelas. Respete el par de apriete de 15 Nm.

Engrase el eje de la puerta en la zona de contacto.

Fig. **c** Retire uno de los dos tornillos de la chaveta e introdúzcala en la ranura del eje de la puerta. El lado sin tornillo debe quedar hacia el extremo del eje de la puerta.

Fig. **d** Coloque el accionamiento sobre el eje de la puerta en la posición de montaje deseada y alinee el eje del engranaje con la ranura del eje de la puerta. Deslice el accionamiento sobre el eje de la puerta hasta que el soporte de montaje descansa sobre el soporte de la puerta.

Fig. **e** Alinee la chaveta y fije la posición atornillando de nuevo el segundo tornillo. Atornille el soporte de montaje al soporte de la puerta. Para ello, utilice el juego de tornillos que se envía junto con el soporte de montaje.

Montaje con brazo de par Universal

El montaje con brazo de par requiere una superficie adecuada y que soporte la carga (por ejemplo, una pared).

Fig. **f** Alinee el brazo de par con el eje de la puerta y fíjelo a la pared. Utilice los tacos y tornillos suministrados para fijarlo a la pared.

Fig. **g** Deslice el accionamiento de la puerta sobre el eje de la puerta como se explica para la instalación con soporte de montaje (fig. **c** a **e**). Conecte el accionamiento de la puerta al brazo de par con 4 tornillos (M8 x 20) y arandelas.

4.4 Instalación eléctrica

AVISO

Fallo debido a un aislamiento inadecuado de los cables

- Al conectar los cables, asegúrese de que su revestimiento esté pelado cerca del borne de conexión para que los cables queden aislados entre sí.
- Evite guardar cables demasiado largos en el cuarto de conexiones. Acorte los cables si son demasiado largos.

1. Completar racores de cables

Si para la instalación son necesarios otros pasacables, puede abrirlos de la siguiente manera:

Fig. **a** Para abrir un pasacables para un racor M16, coloque un destornillador de ranura adecuado en la junta circunferencial (punto de rotura predeterminado) en varios puntos. Golpee con cuidado el destornillador y rompa el material. Afloje la fijación del racor de cable y colóquelo sobre el cable a pasar. Introduzca el cable de la longitud deseada a través del racor y asegure el cable apretando el cierre del pasacables.

Fig. **b** Introduzca los pasacables suministrados por las aberturas correspondientes y fíjelos con las tuercas correspondientes.

Fig. **c** Si se va a utilizar el racor atornillado M20, rompa con cuidado la zona marcada en la ilustración (por ejemplo, con unos alicates).

Fig. **d** Coloque el racor y pase el cable a través de él.

2. Conexión de red

AVISO

Comprobar la conexión de red

- Asegúrese de que la instalación cuenta con un fusible de 10 A.
- Compruebe si la conexión de red en el lugar de instalación coincide con la conexión de red del accionamiento de puerta (clavija CARA 10 A) previamente cableada.
- Para la protección in situ, utilice únicamente interruptores diferenciales sensibles a todas las corrientes del tipo B.

El DCC está preparado para la conexión con cable y enchufe de red (enchufe CARA 10 A) según la fig. **a**. Asegúrese de que el dispositivo de desconexión de red sea fácilmente accesible después de la instalación.

3. Entrada J1 - Dispositivo de mando externo

ADVERTENCIA



¡Peligro de aplastamiento e impacto debido al cierre de la puerta!

Tenga en cuenta que al utilizar un dispositivo de mando para el funcionamiento de hombre muerto/emergencia, debe controlarse el movimiento de la puerta. De lo contrario, las personas pueden ser aplastadas o empujadas por la puerta en movimiento.

- El dispositivo de mando debe montarse a la vista desde la puerta y a una distancia segura los componentes móviles.
- Si el dispositivo de mando no puede bloquearse para impedir su manejo sin autorización y si el dispositivo de mando no es un interruptor de llave, el dispositivo de mando debe instalarse a una altura de 1,5 m y ser inaccesible al público.

Conecte los transmisores de órdenes e impulsos externos al borne de conexión J1. Si no se utiliza ningún pulsador PARADA, debe colocarse un puente entre los bornes de conexión J1.3/4.

Fig. **a** Conexión de botonera de mando con ABRIR, PARAR y CERRAR

Fig. **b** Conexión de transmisor de impulsos ABRIR, CERRAR

Fig. **c** Conexión de transmisor de impulsos con secuencia de impulsos ABRIR-PARAR-CERRAR-PARAR-...

Fig. **d** Conexión del interruptor de tracción de techo con secuencia de impulsos ABRIR-PARAR-CERRAR-PARAR-...

4. Entrada J2 - Barrera fotoeléctrica

AVISO

Mal funcionamiento debido a un tipo incorrecto de barrera fotoeléctrica

- Para un funcionamiento sin dificultades, utilice únicamente barreras fotoeléctricas con el modo "conmutación de luz".

Conecte una barrera fotoeléctrica a la entrada J2 según las siguientes variantes:

Fig. **a** Conexión barrera fotoeléctrica de 2 hilos LS2

Fig. **b** Conexión Barrera fotoeléctrica de 4 hilos con comprobación

Fig. **c** Conexión de barreras fotoeléctricas de reflexión

Selecciona a continuación la barrera fotoeléctrica correspondiente dentro de la opción de menú 36 "Selección de la barrera fotoeléctrica J2".

5. Entrada J3 -Caja de conexiones de la puerta

ADVERTENCIA



Peligro de aplastamiento y colisión debido al cierre de la puerta

Una regleta de ondas de presión como seguro del canto de cierre solo puede funcionar con una prueba.

- Para ello, seleccione en la opción de menú 35 el valor 4.

II. **a** La caja de conexión de la puerta permite conectar un seguro del canto de cierre, un contacto de la puerta de paso y un interruptor de aflojamiento de cable. El contacto de la puerta de paso y los interruptores de cable flojo están conectados eléctricamente en serie y son controlados por el accionamiento de la puerta. Conecte una caja de conexiones de puerta al borne J3.

Si hay una puerta de paso incorporada, debe conectar un contacto de puerta de paso (modelo ENS-68xx) a una de las dos cajas de conexiones de la puerta. Para ello, retire la resistencia de 2 kOhmios de la caja de conexiones de la puerta correspondiente y sustitúyala por un contacto de puerta de paso (modelo ENS-68xx). El modelo ENS-68xx está comprobado en cuanto a PL C conforme a la norma EN 13849-1 y es supervisado por el accionamiento de la puerta.

Tenga en cuenta que como interruptores de cable flojo se deben emplear conmutadores de apertura de acuerdo con EN 60947-5-1, anexo K. El cableado de la caja de conexión de la puerta debe realizarse en la hoja de la puerta en un lugar que la proteja frente a posibles daños.

6. Entrada J4 - Seguro contra atrapamiento

La entrada J4 ofrece la posibilidad de accionar dos seguros contra atrapamiento con salida de señal OSE (p. ej. Fraba Vitector: Raytector, Witt TWIN-PRO). Conecte el seguro contra atrapamiento según la fig. **a** y seleccione la configuración correspondiente en la opción de menú 38.

7. Ranura J5 - Módulo receptor (accesorio opcional)

Fig. **a** Para utilizar un mando a distancia, enchufe el módulo receptor (ISM 433/868) en la ranura J5 y conecte la antena al borne de conexión X1. Para programar el mando a distancia, siga las instrucciones del apartado "Programar un mando a distancia" del capítulo Programación con IPD-E y Programación con IPD-S.

8. Ranura J9 - BTD-K (accesorio opcional)

El BTD-K (Bluetooth Dongle) permite la configuración del DCC con una aplicación a través de Bluetooth.

Fig. **a** Conecte el BTD-K (Bluetooth dongle) en la ranura J9. El BTD-K se reconoce automáticamente.

9. Ranura J10 - Módulo opcional (accesorio opcional)

Fig. **a** Conecte el módulo opcional en la ranura J10.

Fig. **b** El módulo opcional también ofrece las siguientes opciones de conexión:

- Borne de conexión J30 - Entrada priorizada, cuando se activa desplaza la puerta a una posición de puerta previamente definida. Encontrará información más detallada en el capítulo Operación.
- Borne de conexión J32 - Salida relé de estado 2 y borne de conexión J31 - Entrada, permiten el acoplamiento con otro control (p. ej. control de puente de carga), con el fin de un bloqueo mutuo.

5 Primera puesta en marcha



¡Peligro de golpes y aplastamiento en la puerta!

Durante el ciclo de programación de la fuerza se programa la resistencia mecánica normal durante la apertura y el cierre de la puerta. La limitación de fuerza se desactiva hasta que finaliza el proceso de programación. El movimiento de la puerta no se ve restringido por ningún obstáculo.

- ¡Mantenga la puerta libre de personas y objetos durante todo el recorrido!

AVISO

Comprobación de la puerta antes de la primera puesta en marcha

- Antes de la primera puesta en marcha, asegúrese de que la puerta puede moverse sin interferencias.
- Retire cualquier mecanismo de bloqueo manual de la puerta que pueda interferir o bloquear el movimiento de la puerta.
- Conecte los interruptores de seguridad (interruptores de cable flojo) para controlar los cables.
- Asegúrese de que la puerta está equilibrada por muelles.

AVISO

No interrumpa el ciclo de programación

- No se debe interrumpir el ciclo de programación, pues de lo contrario se podría registrar una posición errónea. No interrumpa el ciclo de programación.

Al conectar el accionamiento por primera vez o después de restablecer los ajustes de fábrica, se inicia el asistente de instalación. Éste le guía paso a paso a través de la instalación inicial. Se llevan a cabo los siguientes pasos.

1. Seleccionar el perfil de puerta

Seleccione un perfil de puerta acorde con la puerta instalada pulsando el botón o (en secuencia rápido/medio/lento):

1-3 Montaje normal (tambor cilíndrico)

4-6 Elevado (tambor semicónico)

7-9 Corredera vertical (tambor cónico)

Ejemplo 7 = corredera vertical, rápido

Indicador DCC: el número de parpadeos indica el perfil de puerta actual.

Indicador IPD-S: El visualizador de 7 segmentos muestra el perfil de puerta actual. Confirme el ajuste manteniendo pulsada la tecla .

2. Acercarse y confirmar la posición final de puerta ABIERTA

Indicador DCC: *parpadeo rápido del led rojo*

Indicador IPD-S:

Desplace la puerta hasta la posición de puerta ABIERTA deseada. Pulsando la tecla o la puerta se desplaza a la dirección deseada. El accionamiento debe moverse al menos media vuelta sin interrupción. Una vez alcanzada la posición deseada, confírmela manteniendo pulsada la tecla .

El sentido de giro puede modificarse pulsando simultáneamente , y durante 3 segundos.

3. Acercarse y confirmar la posición final de puerta CERRADA

Visualización DCC: *parpadeo lento del led rojo*

Indicador IPD-S:

Desplace la puerta hasta la posición de puerta CERRADA deseada. Pulsando la tecla o la puerta se desplaza a la dirección deseada. Una vez alcanzada la posición deseada, confírmela manteniendo pulsada la tecla . Entre las posiciones ABIERTA y CERRADA debe recorrerse una distancia mínima de aprox. 1 m.

4. Realización de un ciclo de programación

Pantalla DCC: *Led rojo encendido permanentemente*

Indicador IPD-S:

Pulsando brevemente la tecla o la puerta realiza un ciclo de programación abriendo y cerrando.

Una vez finalizado el ciclo de programación, el ajuste inicial habrá concluido. Si se conectan sensores de seguridad adicionales al DCC, continúe con el paso 5, en caso contrario con el paso 6.

5. Selección de sensores de seguridad alternativos

Si se ha conectado un seguro del canto de cierre adicional o una barrera fotoeléctrica, configúrelos en las opciones de menú "Selección del seguro del canto de cierre J3" y "Selección de la barrera fotoeléctrica J2".

6. Prueba de funcionamiento

AVISO

Cumplimiento de la norma EN 12453

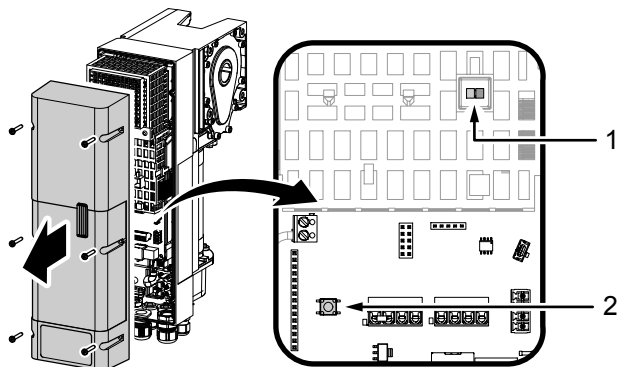
Después de cada configuración realizada, compruebe la posición de desconexión de la puerta. La configuración de la desconexión no debe implicar una distancia al suelo superior a los 50 mm, pues en ese caso se estaría incumpliendo la norma EN 12453.

Una vez concluida la programación y el ciclo de programación de la fuerza, realice una marcha de prueba comprobando todas las funciones operativas y de seguridad. Si la marcha de prueba y las mediciones de fuerza se realizan correctamente según EN 12453, el sistema de puerta está listo para funcionar.

6 Programación con IPD-E

6.1 Procedimiento para la programación básica

El accionamiento de puerta DCC sin IPD-S se programa a través de la tecla PROG en el accionamiento de puerta. Abra la tapa de la carcasa aflojando los seis tornillos de la tapa de la carcasa. La tapa de la carcasa está asegurada contra caídas con una cuerda y puede dejarse colgando de ella.



El DCC dispone de un menú de configuración básica guiado por ledes. Para llevar a cabo ajustes en la programación, proceda de la siguiente manera:

1. Para activar el menú de configuración, mantenga pulsado el botón PROG (2) hasta que el led (1) del DCC pase de azul a rojo intermitente.
 - ⇒ El menú de configuración se activa y el led rojo señala qué opción del menú está activa en ese momento parpadeando periódicamente. El menú de configuración se cierra automáticamente tras 60 segundos de inactividad.
2. Navegue con los botones ▲ (ARRIBA) y ▼ (ABAJO) de la botonera de mando para seleccionar la opción de menú 1-10 deseada.
3. Confirme la opción de menú seleccionada pulsando brevemente el botón ● (PARADA).
 - ⇒ El número que parpadea periódicamente en el led azul (1) indica el parámetro actualmente seleccionado.
4. Navegue hasta el parámetro deseado con los botones ▲ y ▼.
5. Confirme la selección con el botón ● para aceptar el parámetro ajustado y volver al menú de configuración.
6. Para salir del menú de configuración, pulse repetidamente el botón ▲ o ▼ hasta que el led rojo (1) parpadee rápidamente.
7. Confirme la selección con la tecla ● para salir de la programación.

6.2 Programación básica

Configuración de las posiciones finales de la puerta (opción de menú 1)



Peligro de aplastamiento y colisión debido al cierre del portón

Tenga en cuenta que durante la configuración de las posiciones finales no esté activa la supervisión de la barrera fotoeléctrica o del canto de cierre.

La posición final de puerta ABIERTA y la posición final de puerta CERRADA deben ajustarse directamente una tras otra.

1. Active el menú de configuración. El led rojo señala el punto de menú 1 "Configuración de las posiciones finales de la puerta".
2. Pulse brevemente la tecla ●. El led rojo parpadea permanentemente.
3. Para fijar la posición final de la puerta APERTURA, mantenga pulsada la tecla ▲ hasta que la puerta esté abierto por completo.
 - ⇒ Si se mueve en la dirección equivocada, se debe activar una inversión de la dirección. Mantenga pulsada la combinación de botones ▲, ● y ▼ durante 5 segundos hasta que el led rojo se apague brevemente y, a continuación, repita el paso 2.
4. Confirme la posición definida pulsando prolongadamente la tecla ●. Tras confirmar la posición final de puerta ABIERTA, el led rojo parpadea lentamente.
5. Vaya hasta la posición final de puerta CERRADA y confirme la posición deseada pulsando el botón ●. Tras confirmar la posición final de puerta CERRADA, se sale automáticamente del menú de configuración.
 - ⇒ El led rojo se enciende. El accionamiento está en modo de programación.
6. Realice un movimiento de apertura y cierre completo y sin problemas.

Programación del mando a distancia (opción de menú 2)

Tiene la posibilidad de programar 40 canales del mando a distancia "Keeloq".





1. Vaya a la opción de menú 2 "Programación del mando a distancia".
2. Pulse brevemente la tecla ●. El led parpadea en azul. El modo de programación se activa durante 30 segundos.
3. Pulse la tecla del mando a distancia que debe ser programado.
 - ⇒ El led parpadea rápidamente en azul para señalar que la programación se ha realizado correctamente.
4. Para programar otros mandos a distancia, repita el procedimiento desde el punto 2 o finalice la configuración pulsando brevemente el botón ● hasta que el led rojo parpadee rápidamente.
5. Pulse la tecla ●.

Borrar el mando a distancia (opción de menú 2) 5 segundos ●






Para eliminar todos los mandos a distancia programados, proceda de la siguiente manera:

1. Active el menú de configuración y navegue con el botón ▲ hasta el punto de menú 2 "Programación del mando a distancia".
2. Mantenga pulsada la tecla ● durante 5 segundos.
 - ⇒ El led azul parpadea rápidamente para confirmar que el mando a distancia se ha borrado correctamente.

Programar el mando a distancia 1/2 apertura de puerta (opción de menú 3)

1. Active el menú de configuración y navegue con el botón  hasta la opción de menú 3 "Programar el mando a distancia 1/2 apertura de puerta".
2. Pulse brevemente la tecla . El led parpadea ahora en azul. El modo de programación se activa durante 30 segundos.
3. Pulse la tecla del mando a distancia que debe ser programado.
⇒ El led parpadea rápidamente en azul para señalar que la programación se ha realizado correctamente.
4. Para programar otros mandos a distancia, repita el procedimiento desde el punto 2 o finalice la configuración pulsando brevemente el botón  hasta que el led rojo parpadee rápidamente.
5. Pulse la tecla .






Ajustar la fuerza para el proceso de apertura (opción de menú 4)

1. Active el menú de configuración y navegue con el botón  hasta el punto de menú 4 "Ajustar la fuerza para el proceso de apertura".
2. Pulse brevemente la tecla . El led parpadea en azul. El número de parpadeos con los que parpadea el led indica el parámetro seleccionado actualmente.
3. Seleccione el parámetro deseado con los botones  o .
4. Confirme el parámetro seleccionado pulsando brevemente el botón .
⇒ Volverá entonces al menú de selección con la opción de menú 4 (el led parpadea 4 veces en rojo).




Ajustar la fuerza para el proceso de cierre (opción de menú 5)

Vaya al punto de menú 5. A continuación, proceda al ajuste fino del control de la fuerza de cierre tal y como se describe en el punto de menú 4.


Seleccionar el seguro del canto de cierre (opción de menú 6)

1. Active el menú de configuración y navegue con el botón  hasta el punto de menú 6 "Seleccionar el seguro del canto de cierre".
2. Pulse brevemente la tecla . El led parpadea en azul. El número de parpadeos con los que parpadea el led indica el parámetro seleccionado actualmente.
3. Seleccione el parámetro deseado con los botones  o .
4. Confirme el parámetro seleccionado pulsando brevemente el botón .
⇒ Volverá entonces al menú de selección con la opción de menú 6 (el led parpadea 6 veces en rojo).


Seleccionar automáticamente el seguro del canto de cierre (opción de menú 6) 5 segundos

1. Active el menú de configuración y navegue con el botón  hasta el punto de menú 6 "Seleccionar el seguro del canto de cierre".
2. Mantenga pulsada la tecla  durante 5 segundos.
3. Se inicia la detección automática. El led parpadea en azul. El número de parpadeos con los que parpadea el led indica el parámetro determinado.
4. Confirme el parámetro seleccionado pulsando brevemente el botón .
⇒ Volverá entonces al menú de selección con la opción de menú 6 (el led parpadea 6 veces en rojo).

Seleccionar la barrera fotoeléctrica (opción de menú 7)

En esta opción de menú puede seleccionar y activar una barrera fotoeléctrica conectada. Se puede iniciar una detección automática como en el punto de menú 6 pulsando el botón  de forma prolongada (pulsar durante 5 segundos).


Seleccionar el seguro contra atrapamiento (opción de menú 8)

En esta opción de menú puede seleccionar y activar un seguro contra atrapamiento conectado. Se puede iniciar una detección automática como en el punto de menú 6 pulsando el botón  de forma prolongada (pulsar durante 5 segundos).

Seleccionar el perfil de puerta (opción de menú 9)

Seleccione en este punto de menú el perfil de la puerta. Para cada perfil de puerta se dispone de tres velocidades de cierre diferentes.

Ajustes de fábrica (opción de menú 10, el led rojo parpadea rápida y continuamente)

En esta opción de menú pueden restablecerse los ajustes de fábrica del accionamiento. Para ello, mantenga pulsado el botón  durante al menos 5 segundos. El asistente de instalación se iniciará automáticamente.

6.3 Vista general del programa Programación básica

La opción de menú parpadea en rojo El parámetro a ajustar parpadea en azul		
Menú (rojo)	Entrada (azul)	Selección
1x	Ajuste de puerta Posiciones finales ABIERTA/CE-RRADA	
	APERTURA+ PARADA+ CIERRE	Sentido de giro inverso
2x	Programar mando a distancia (pulsar brevemente)	
	Eliminar mando a distancia (pulsar prolongadamente)	
3x	Programar mando a distancia 1/2 apertura (pulsar brevemente)	
4x	Ajustar la fuerza para el proceso de apertura	
	1-10 (5*)	
5x	Ajustar la fuerza para el proceso de cierre	
	1-10 (5*)	
6x	Selección del seguro del canto de cierre	
	PARADA	Detección automática (5 segundos)
	1	ninguno
	2	Seguro del canto de cierre óptico OSE
	3	Regleta de conexión eléctrica 8k2
	4	Regleta de ondas de presión 8k2 con prueba
7x	Selección barrera fotoeléctrica	
	PARADA	Detección automática barrera de luz en el DCC (pulsar 5 segundos)
	1*	ninguno
	2	Barrera fotoeléctrica de 2 hilos
	3	Barrera fotoeléctrica de 2 hilos en el marco
	4	Barreras fotoeléctrica de 4 hilos
	5	Barrera fotoeléctrica de 4 hilos en el marco
	6	Barrera fotoeléctrica de 2 hilos en el IPD-S
	7	Barrera fotoeléctrica de 2 hilos en el marco
8x	Seleccionar el seguro contra atrapamiento	
	PARADA	Detección automática (5 segundos)
	1*	ninguno
	2	Parada seguro contra atrapamiento en J4.2
	3	Parada seguro contra atrapamiento en J4.3
	4	Parada seguro contra atrapamiento en J4.2 y J4.3
9x	Seleccionar el perfil de puerta	
	1-3	Montaje normal (tambor cilíndrico) 1:rápido, 2:medio, 3:lento
	4-6	Elevado (tambor semicónico) 4:rápido, 5:medio, 6:lento
	7-9	Corredera vertical (tambor cónico) 7:rápido, 8:medio, 9:lento
rápido continuo	PARADA	Salir del menú
Pulse el botón PARADA durante 5 segundos para el ajuste de fábrica		
* Configuración de fábrica		

Led indicador rojo/azul

Funcionamiento normal		
azul	rojo	Estado
parpadea ante	apagado	Funcionamiento normal Funcionamiento por impulsos (breve parpadeo del led azul cada 5 segundos)
parpadea ante	apagado	Funcionamiento AR normal (parpadeo breve del led azul cada 2,5 segundos, parpadeo de 1 Hz durante el tiempo de apertura mantenida activo).
apagado	encendido	Ciclo de programación
parpadea ante	parpadea ante	Secuencia parpadeo azul-rojo--- Visualización código de error (ver diagnóstico de errores)
apagado	apagado	Control apagado o cortocircuito 24 V

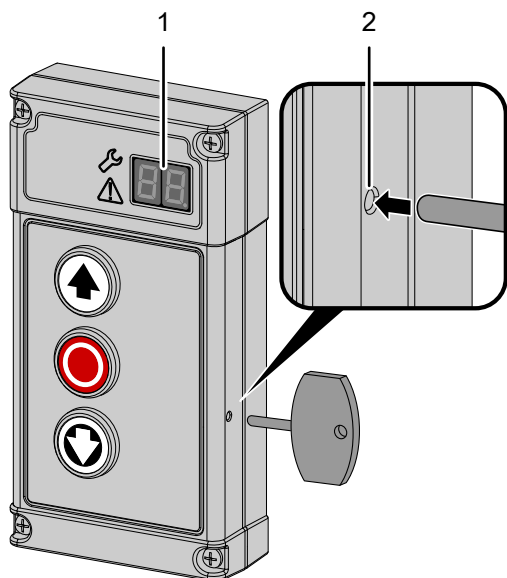
Posición priorizada alcanzada		
azul	rojo	Estado
parpadeante		Parpadeo alterno de azul-rojo

Menú de configuración		
azul	rojo	Estado
apagado	parpadea ante	Selección opción de menú (secuencia de parpadeo) (véase vista general del programa)
parpadea ante	apagado	Selección parámetro (secuencia de parpadeo) (véase vista general del programa)
apagado	apagado	Control apagado o cortocircuito 24 V

7 Programación con IPD-S

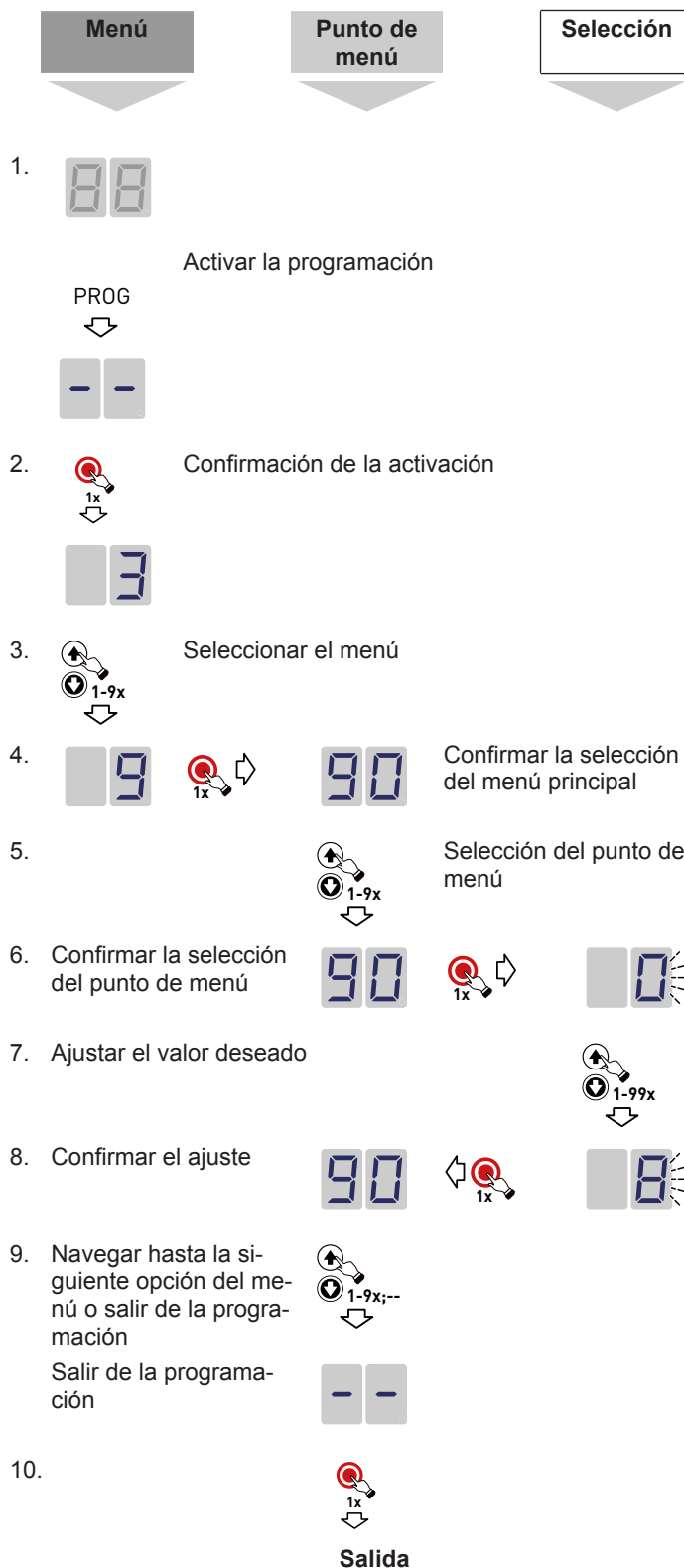
7.1 Procedimiento de programación

La botonera de mando IPD-S tiene su propio botón PROG (2). Se encuentra, protegido, en el interior de la botonera de mando. Se puede accionar a través de una pequeña abertura en la carcasa.



Visualización gráfica de la programación con IPD-S

- Para entrar en la programación del DCC, mantenga pulsado el botón PROG (2) del IPD-S hasta que en el visualizador de 7 segmentos (1) aparezca --.
- Pulse el botón (PARADA) para confirmar la activación.
- Navegue con los botones (ARRIBA) y (ABAJO) para seleccionar el menú deseado. El visualizador de 7 segmentos (1) muestra la selección actual como valor del 1 al 9.
- Confirme la selección con la tecla . El visualizador de 7 segmentos (1) muestra ahora, en el primer dígito, el menú en el que se encuentra. En el segundo, la opción de menú actual dentro de dicho menú.
- Navegue con los botones y para seleccionar el punto de menú. Tiene a su disposición hasta 10 puntos de menú (0 al 9). El segundo dígito del visualizador de 7 segmentos (1) muestra la selección actual en valores del 0 al 9.
- Confirme la selección con la tecla . En el visualizador de 7 segmentos (1) parpadea el valor ajustado actualmente para la opción de menú correspondiente.
- Ajuste el valor deseado mediante los botones y . Según la opción de menú, se pueden seleccionar valores entre 0 y 99.
- Confirme la selección con la tecla . El visualizador de 7 segmentos (1) confirma la entrada haciendo parpadear 5 veces el punto decimal y volviendo a la selección de la opción de menú.
- Si desea finalizar la programación, pulse el botón repetidamente hasta que en el visualizador de 7 segmentos (1) aparezca --.
- Confirme la selección con la tecla para salir de la programación.



7.2 Programación con IPD-S

Menú 3 Configuración básica y primera puesta en servicio

Configuración de las posiciones finales de la puerta (opción de menú 30)



Peligro de aplastamiento y colisión debido al cierre del portón

Tenga en cuenta que durante la configuración de las posiciones finales no esté activa la supervisión de la barrera fotoeléctrica o del canto de cierre.

La posición final de puerta ABIERTA y la posición final de puerta CERRADA deben ajustarse directamente una tras otra.

1. Seleccione en el control el menú 3 "Configuración básica" y a continuación la opción de menú 30 "Configuración de las posiciones finales de la puerta".
2. Pulse brevemente el botón PROG de modo que el visualizador de 7 segmentos parpadee
3. Para ajustar la posición final de puerta ABIERTA, mantenga pulsado el botón hasta que la puerta esté completamente abierta y confirme la posición ajustada pulsando prolongadamente el botón .
⇒ Si se mueve en la dirección equivocada, se debe activar una inversión de la dirección. Mantenga pulsada la combinación de teclas + + durante 5 segundos. Una animación en el visualizador de 7 segmentos confirma que el cambio de sentido se ha realizado satisfactoriamente. A continuación, repita el paso 2.
4. Confirme la posición definida pulsando prolongadamente la tecla .
5. Después de confirmar la posición final de puerta ABIERTA, en el visualizador de 7 segmentos parpadea para programar la posición final de puerta CERRADA. Mantenga pulsado el botón hasta que la puerta esté completamente cerrada y confirme la posición ajustada manteniendo pulsado el botón .
6. Después de confirmar la posición final de puerta CERRADA, se sale automáticamente del menú de ajuste.
7. Ahora en el visualizador de 7 segmentos aparece el símbolo y el accionamiento se encuentra en el modo de programación. En cada caso debe realizarse un movimiento de apertura y cierre completo y sin problemas.

Configuración de la apertura 1/2 de la puerta (punto de menú 32)

Para configurar la posición de la apertura 1/2 de la puerta, proceda de la siguiente manera:

1. Seleccione la opción de menú 32 "Ajuste de puerta 1/2 apertura" en el menú 3 "Configuración básica".
 2. Pulse brevemente el botón PROG para que en la pantalla de 7 segmentos parpadee el número 32.
 3. Mueva la puerta a la posición deseada con los botones y .
 4. Confirme la posición definida pulsando prolongadamente la tecla .
- ⇒ El punto decimal parpadea 5 veces para indicar que se ha aceptado la posición.

Selección del seguro de canto de cierre (opción de menú 35)

1. Navegue hasta el punto de menú 35 "Selección del seguro del canto de cierre".
2. Puede realizar una detección automática o una selección manual.
⇒ *Detección automática:* Mantenga pulsada la tecla durante 5 segundos. Aparece la configuración del seguro de canto de cierre detectado por el DCC. Pulse

brevemente el botón para aceptar la configuración mostrada o seleccione otra configuración con los botones y .

- ⇒ *sin detección automática:* Utilice los botones y para seleccionar la configuración deseada y pulse brevemente el botón para aceptar la configuración mostrada y finalizar el ajuste.

Selección de la barrera fotoeléctrica (opción de menú 36)

1. Navegue hasta el punto de menú 36 "Selección de la barrera fotoeléctrica".
2. Puede realizar una detección automática o una selección manual.
⇒ *Detección automática:* Mantenga pulsada la tecla durante 5 segundos. Aparece la configuración de la barrera fotoeléctrica detectada por el DCC. Pulse brevemente el botón para aceptar la configuración mostrada o seleccione otra configuración con los botones y .

⇒ *sin detección automática:* Utilice los botones y para seleccionar la configuración deseada y pulse brevemente el botón para aceptar la configuración mostrada y finalizar el ajuste.

Si ha seleccionado la configuración "Barrera fotoeléctrica en el marco", después de cerrar el menú se realiza un ciclo de programación de la posición. En el visualizador de 7 segmentos aparece .

Selección de la posición del interruptor de fin de carrera (opción de menú 37)

AVISO

Cumplimiento de la norma EN 12453

Después de cada configuración realizada, compruebe la posición de desconexión del portón. La configuración de la desconexión no debe implicar una distancia al suelo superior a los 50 mm, pues en ese caso se estaría incumpliendo la norma EN 12453. Se corre así el riesgo de perder la autorización.

1. Vaya a la opción de menú 37 "Seleccionar posición de interruptor de fin de carrera".
2. Pulse brevemente el botón para visualizar la configuración ajustada actualmente.
3. Configure la posición de desconexión de modo que la distancia al punto de contacto con el suelo sea como máximo de 50 mm. Tiene a su disposición los valores 0 a 10. Los valores entre el 4 (configuración de fábrica) y el 0 se corresponden con -10 mm y aprox. -50 mm. Los valores entre el 5 y el 10 se corresponden con 0 mm y aprox. +50 mm.
4. Pulse brevemente el botón para aceptar la configuración mostrada y finalizar el ajuste.

Seleccionar el seguro contra atrapamiento (opción de menú 38)

1. Navegue hasta la opción de menú 38 "Seguro contra atrapamiento".
2. Puede realizar una detección automática o una selección manual.
⇒ *Detección automática:* Mantenga pulsada la tecla durante 5 segundos. Aparece la configuración del seguro contra atrapamiento detectado por el DCC. Pulse brevemente el botón para aceptar la configuración mostrada o seleccione otra configuración con los botones y .

⇒ *sin detección automática:* Utilice los botones y para seleccionar la configuración deseada y pulse brevemente el botón para aceptar la configuración mostrada y finalizar el ajuste.

Menú 4 Configuración adicional de la puerta

Seleccionar el tiempo de aviso previo (opción de menú 43)

Tiene la posibilidad de ajustar diferentes tiempos de aviso previo para la dirección de apertura y/o cierre. Si el relé de estado debe conmutar durante el tiempo de aviso previo, en la opción de menú 45 (Selección de la función del relé de estado 1) deberá indicar adicionalmente el valor 3.

Selección del tiempo de apertura mantenida y del retorno automático (opción de menú 44)

En esta opción de menú se ajusta el tiempo de apertura mantenida deseado. Una vez transcurrido el tiempo de apertura mantenida, se inicia automáticamente el movimiento de cierre de la puerta (retorno automático). Si en la opción de menú 36 no se ha seleccionado ninguna barrera fotoeléctrica (valor 1), en la opción de menú 36 se ajusta automáticamente el valor 4 como tipo de barrera fotoeléctrica después de seleccionar un tiempo de apertura mantenida. Según la norma EN 12453, para la función de retorno automático es necesaria la instalación de una barrera fotoeléctrica.

Seleccionar la función de los relés de estado 1 y 2 (opciones de menú 45/46)

El DCC dispone de un relé de estado cuya función puede seleccionarse en la opción de menú 45. Se puede conectar un segundo relé de estado opcional en la ranura J10 (módulo opcional). Seleccione luego la función en la opción de menú 46 "Seleccionar función relé de estado 2".

Menú 5 accesorios opcionales

Canto de cierre inalámbrico RSE (opciones de menú 53,55,56)

AVISO


Tras el emparejamiento y antes de la primera puesta en marcha, compruebe que los dispositivos de seguridad funcionan correctamente.

El sistema RSE sirve como sistema de radiotransmisión de las señales del dispositivo de seguridad del canto de cierre, del interruptor de cable flojo y del sensor de la puerta de paso al accionamiento. El sistema cumple el PLC conforme a la norma EN 13849-1.

Para poner en marcha el sistema RSE, proceda de la siguiente manera:

1. Conecte el módulo al DCC en la ranura J6.
2. Seleccione el valor 3 "RadioSafetyEgde - System" en la opción de menú 53 "Seleccionar el módulo de conexión en la ranura J6".
3. En la opción de menú 55, seleccione el tipo de dispositivo de seguridad de cierre. En la configuración de fábrica está preseleccionado "seguro del canto de cierre óptico OSE" (valor 1).
4. Seleccione en el punto de menú 58 el tipo de contacto de la puerta de paso. En la configuración de fábrica está preseleccionado "ENS68xx" (valor 1).

Emparejamiento del RSE-T y el RSE-R

1. Navegue hasta el punto de menú 55.
2. Mantenga pulsada la tecla  durante 5 segundos.
 - ⇒ El RSE-R emite un único pitido largo como confirmación.
 - ⇒ En el visualizador de 7 segmentos (1) parpadea el valor 55.
3. Pulse ahora el botón del RSE-T.
 - ⇒ El RSE-R emite un único pitido como confirmación.
 - ⇒ El accionamiento confirma el emparejamiento mediante el punto decimal, que parpadea 5 veces en el indicador led.


Desactivar el emparejamiento del RSE-T y el RSE-R



¡Peligro de golpes y aplastamiento debido al movimiento de la puerta!

Cuando se cancela el emparejamiento del RSE-T y el RSE-R, los sensores de seguridad se quedan sin función.


- Vuelva a emparejar el RSE-T y el RSE-R.
- Asegúrese de que el sistema RSE sea sustituido por un cable en espiral.

1. Navegue hasta el punto de menú 56.
2. Mantenga pulsada la tecla  durante 5 segundos.
 - ⇒ El RSE-R emitirá varios pitidos rápidos.
 - ⇒ El accionamiento confirma la anulación del emparejamiento mediante el punto decimal, que parpadea 5 veces en el indicador led.


Menú 6 Configuración inalámbrica

Tiene la posibilidad de programar 40 canales de mandos a distancia "KeeLoq". Tenga en cuenta que es preciso programar cada mando a distancia de manera específica.

Programación del botón de inicio del mando a distancia (opción de menú 60)

1. Navegue en la opción de menú 60 "Programar la tecla de arranque del mando a distancia".
2. Mientras en el visualizador de 7 segmentos (1) parpadea el valor "60", pulse el botón del mando a distancia que se va a programar.
 - ⇒ Si el mando a distancia se programa correctamente, el punto decimal parpadea 5 veces.
3. Para programar otros mandos a distancia, repita el procedimiento desde el punto 1 o finalice la configuración navegando hasta la salida "- " y pulsando el botón .


Programar el botón mando a distancia 1/2 apertura de puerta (opción de menú 61)

1. Navegue hasta la opción de menú 61 "Programar el botón mando a distancia 1/2 apertura de puerta".
2. Pulse el botón del mando a distancia para 1/2 apertura de puerta.
 - ⇒ Si el mando a distancia se programa correctamente, el punto decimal parpadea 5 veces.
3. Para programar otros mandos a distancia, repita el procedimiento desde el punto 1 o finalice la configuración navegando hasta la salida "- " y pulsando el botón .

Después de programar las posiciones finales de puerta ABIERTA y CERRADA, la apertura de media puerta se calcula automáticamente y está disponible inmediatamente. Si desea una posición diferente, ajústela en el punto de menú 32. Esta función solo es posible en el modo de funcionamiento Impulso ABRIR/impulso CERRAR.

Eliminar todos los códigos inalámbricos (opción de menú 63)


Para eliminar todos los códigos programados, proceda de la siguiente manera:

1. Seleccione la opción de menú 63 "Borrar todos los códigos inalámbricos".
2. Mantenga pulsada la tecla  durante 5 segundos.
 - ⇒ Mediante 5 parpadeos del punto decimal se indica que el borrado se ha realizado correctamente.

Menú 8 Ajustes del perfil

Seleccionar el perfil de puerta (opción de menú 80)

En esta opción de menú se puede modificar posteriormente el perfil de puerta seleccionado durante la instalación inicial.

1. Vaya a la opción de menú 80 y pulse brevemente el botón .
2. Seleccione el perfil de puerta 1 al 9 adecuado (montaje normal 1 al 3, elevado elevado 4 al 6, corredera vertical 7 al 9).
3. Confirme la selección del perfil con el botón PARADA.
⇒ Después de salir del menú, el cambio del perfil de puerta requiere un nuevo ciclo de programación de la fuerza sin dificultades en la dirección de apertura y de cierre. Esto se señala mediante el indicador y el led del accionamiento.



Ajustar la fuerza para el proceso de apertura (opción de menú 81)

AVISO

Cumplimiento de la norma EN 12453

Cada modificación del ajuste de fuerza requiere una comprobación posterior de las fuerzas de cierre conforme a la norma EN 12453.



En esta opción del menú se puede ajustar la detección de fuerza para la dirección de apertura. Cuanto menor sea el valor ajustado (1 a 10), más sensible será la reacción del accionamiento a las influencias externas sobre la puerta.



1. Vaya a la opción de menú 81 y pulse brevemente el botón .
2. Seleccione el ajuste de fuerza deseado (1 – "muy sensible" a 10 – "insensible").
3. Confirme la selección con la tecla . La modificación del ajuste de fuerza no requiere un nuevo ciclo de programación de la fuerza.

Info: Si fuera necesario, puede iniciarse un nuevo ciclo de programación de la fuerza manteniendo pulsado el botón PARADA en la opción de menú 81.

Ajustar la fuerza para el proceso de cierre (opción de menú 82)

En esta opción del menú se puede ajustar la detección de fuerza para la dirección de apertura. Cuanto menor sea el valor ajustado (1 a 10), más sensible será la reacción del accionamiento a las influencias externas sobre la puerta.

1. Navegue hasta la opción de menú 82 y pulse brevemente el botón .
2. Seleccione el ajuste de fuerza deseado (1 – "muy sensible" a 10 – "insensible").
3. Confirme la selección con el botón . La modificación del ajuste de la fuerza no requiere un nuevo ciclo de programación de la de fuerza.

 Si fuera necesario, puede iniciar un nuevo aprendizaje de fuerza manteniendo pulsada el botón  en la opción de menú 81.

Menú 9 Mantenimiento

Limitación de ciclos de mantenimiento (opción de menú 90)

Seleccione el número de ciclos tras los cuales se activa el indicador de mantenimiento en el control. La puesta a cero de los contadores de mantenimiento se realiza seleccionando de nuevo el número de ciclos en la opción de menú correspondiente.

Salida del contador total de ciclos puerta (opción de menú 91)

Pulsando la tecla PARADA se emite el contador de ciclos, dígito a dígito, empezando por la potencia de diez más alta. No se puede reiniciar el contador.

Salida de la versión de firmware, SN, fecha H (opción de menú 98)

Pulsando la tecla PARADA se inicia la salida secuencial de la información de control. "1.00 - 01.01.2023 - 123456789" significa versión de firmware "R1.00", fecha de fabricación "01.01.2023", número de serie "123456789".

Restablecimiento a los ajustes de fábrica (opción de menú 99)

Mantenga pulsada la tecla PARADA para activar los ajustes de fábrica. El accionamiento arranca automáticamente con el asistente de configuración.

7.3 Vista general del programa IPD-S

Menú 3 Configuración básica de la puerta		
Punto de menú	Valor introducido	Selección
30	Configuración de la puerta en la posición final	
	APERTURA+PARADA+CIERRE	Inversión de la dirección (5 segundos)
32	Configuración de la apertura 1/2 del portón	
33	Configuración de la puerta Posición prioritaria	
35	Selección del seguro del canto de cierre	
	PARADA	Detección automática (5 segundos)
	1*	ninguno
	2	Seguro del canto de cierre óptico OSE
	3	Regleta de conexión eléctrica 8K2
4	Regleta de ondas de presión con evaluación	
36	Selección barrera fotoeléctrica	
	PARADA	Detección automática barrera de luz en el DCC (5 segundos)
	1*	ninguno
	2	Barrera fotoeléctrica de 2 hilos
	3	Barrera fotoeléctrica de 2 hilos en el marco
	4	Barrera fotoeléctrica de 4 hilos
	5	Barrera fotoeléctrica de 4 hilos en el marco
	6	Barrera fotoeléctrica de 2 hilos en el IPD-S
7	Barrera fotoeléctrica de 2 hilos en el marco	
37	Seleccionar la posición del interruptor de fin de carrera	
	0-4	1....5 cm más abajo
	5*	según ajuste
	6-10	1....5 cm más arriba
38	Seleccionar el seguro contra atrapamiento	
	PARADA	Detección automática (5 segundos)
	1*	ninguno
	2	Parada seguro contra atrapamiento en J4.2
	3	Parada seguro contra atrapamiento en J4.3
4	Parada seguro contra atrapamiento en J4.2 y J4.3	
--	PARADA	Salir del menú

* Configuración de fábrica

Menú 4 Configuración avanzada de la puerta				
Punto de menú	Selección	Valor introducido		
43	Selección del tiempo de aviso previo en segundos (s)			
		APERTURA	CIERRE	ABRIR + CERRAR
	Apagado*	0		
	1s	1	11	21
	2s	2	12	22
	3s	3	13	23
	4s	4	14	24
	5s	5	15	25
	6s	6	16	26
	7s	7	17	27
	8s	8	18	28
9s	9	19	29	
10s	10	20	30	

Menú 4 Configuración avanzada de la puerta		
Punto de menú	Valor introducido	Selección
44	Selección del tiempo de de apertura mantenida y retorno automático en segundos (s) y minutos (min)	
	0*	Retorno automático desactivado
	1-15	1: 5s / 2: 10s / 3: 15s / 4: 20s / 5: 30s / 6: 40s / 7: 50s / 8: 1min / 9: 2min / 10:3min / 11: 4min / 12: 5min / 13: 10min / 14: 15min / 15: 20min
45	Selección función relé de estado 1	
	1*	Estado puerta cerrada
	2	Estado puerta abierta
	3	Puerta en movimiento / aviso previo
	4	Impulso de limpieza (1 segundo)
	5	Estado de error
	6	Estado de error invertido
	7	Ciclos de mantenimiento alcanzados
46	Selección de función estado relé 2	
	1*	Estado puerta cerrada
	2	Estado puerta abierta
	3	Puerta en movimiento / aviso previo
	4	Impulso de limpieza (1 segundo)
	5	Estado de error
	6	Estado de error invertido
	7	Ciclos de mantenimiento alcanzados
--	PARADA	Salir del menú

* Configuración de fábrica

Menú 5 Diversas configuraciones		
Punto de menú	Valor introducido	Selección
51	Selección Función Entrada J1	
	1*	Pulsador ABRIR, PARADA, CERRAR
	2	PARADA, entradas de impulsos
52	Visualización de la dirección de control	
	00-99	Entrada de la dirección de control (5 segundos)
53	Selección del módulo de conexión Entrada J6	
	0*	Ninguna
	1	RadioSafetyEgde - System
54	Selección del módulo de conexión Entrada J9	
	0*	BT-D-K (Bluetooth)
	1	RadioSafetyEgde - System
55	RSE Selección del seguro del canto de cierre Inicio del emparejamiento (pulsar 5 segundos)	
	0	Ninguna
	1*	Seguro del canto de cierre óptico OSE
	2	Regleta de conexión eléctrica 8k2
	3	Regleta de ondas de presión 8k2
56	RSE Selección contacto de la puerta de paso	
	0	ENS-8200
	1*	ENS-68xx
57	Bloqueo electrónico de puerta EDL100	
	0*	Apagado
	1	Encendido
--	PARA-DA	Salir del menú

* Configuración de fábrica

Menú 6 Inalámbrica		
Punto de menú	Valor introducido	Selección
60	Programar la tecla de arranque del mando a distancia	
61	Programar la tecla 1/2 del mando a distancia	
63	Eliminar todos los códigos inalámbricos	
	PARA-DA	5 segundos
--	PARA-DA	Salir del menú

* Configuración de fábrica

Menú 8 – Configuración del perfil		
Punto de menú	Valor introducido	Selección
80	Seleccionar el perfil de puerta	
	1-3	Montaje normal (tambor cilíndrico) 1:rápido, 2:medio, 3:lento
	4-6	Elevado (tambor semicónico) 4:rápido, 5:medio, 6:lento
81	Ajustar la fuerza para el proceso de apertura	
	7-9	Corredera vertical (tambor cónico) 7:rápido, 8:medio, 9:lento
	PARA-DA	Iniciar nuevo ciclo de programación de la fuerza (5 segundos)
82	Ajustar la fuerza para el proceso de cierre	
	1-10 (5*)	Ajustar la fuerza para el proceso de apertura
83	Ajustar la fuerza para el proceso de cierre	
	1-10 (4*)	Ajustar la fuerza para el proceso de cierre
	Ajuste velocidad de cierre en segundos (s)	
--	0	-10% del perfil
	1*	Perfil estándar
	2	+10% del perfil
--	PARA-DA	Salir del menú

* Configuración de fábrica

Menú 9 Menú de mantenimiento		
Punto de menú	Valor introducido	Selección
90	Limitación de los ciclos de mantenimiento	
	0	Apagado
	1	1000 ciclos
	2	1500 ciclos
	3	2000 ciclos
	4	2500 ciclos
	5	3000 ciclos
	6	3500 ciclos
	7	4000 ciclos
	8*	4500 ciclos
	9	5000 ciclos
	10	5500 ciclos
	11	6000 ciclos
	12	6500 ciclos
	13	7000 ciclos
	14	7500 ciclos
	15	8000 ciclos
	16	8500 ciclos
	17	9000 ciclos
18	9500 ciclos	
19	10000 ciclos	
91	Salida contador total de ciclos puerta	
98	Salida versión firmware – nº serie – fecha fab.	
99	Resetear a la configuración de fábrica	
	PARA-DA	5 segundos
--	PARA-DA	Salir del menú

* Configuración de fábrica

Indicador de estado del desplazamiento de la puerta

Indicador	Estado	
	Posición final superior APERTURA alcanzada	
	No se alcanzó la posición final de la puerta	
	Posición final inferior CIERRE alcanzada	
	Representación de la frecuencia de desplazamiento de la apertura de la puerta	
	Representación de la frecuencia de desplazamiento del cierre de la puerta	
	Visualización ciclo de programación de la fuerza	
	intermitente	Ciclo de programación para la detección de la posición de la barrera fotoeléctrica
	intermitente	Programación de la posición final "ABIERTA"
	intermitente	Programación de la posición final "CERRADA"
	secuencia	Desplazamiento a la posición prioritaria programada
	intermitente	Menos de 500 ciclos hasta el próximo mantenimiento
	fijo	Se han alcanzado los ciclos de mantenimiento programados. Realizar mantenimiento
	fijo	Se dispara un sensor de seguridad,
	secuencia	Sentido de giro (derecha / izquierda)
	fijo	Posición priorizada alcanzada

8 Operación

Indicaciones de seguridad para el funcionamiento

Considere las siguientes indicaciones de seguridad para el funcionamiento:

Antes de su utilización, revise visualmente el DCC y el sistema de puerta controlado en busca de posibles deficiencias. Si el patrón de funcionamiento del sistema de puerta cambia, desconéctelo al instante. Se debe impedir que se pueda volver a poner en servicio. Informe al operador sobre dicha alteración.

- El operario debe haber sido instruido sobre el manejo del DCC y el sistema de puerta accionado y conocer las normativas de seguridad aplicables.
- Cumpla la normativa local de prevención de accidentes vigentes en el lugar de uso.
- Antes de su utilización, revise visualmente el DCC y el sistema de puerta controlado en busca de posibles deficiencias.
- En caso de detectar deficiencias que condicionen la seguridad, ponga fuera de servicio el sistema de puerta y comuníquelas a su superior competente.
- Encargue la eliminación inmediata de los defectos.

Hombre muerto ABRIR / CERRAR

Véase funcionamiento de emergencia.

Impulso ABRIR / Impulso CERRAR

Si pulsa brevemente el botón la marcha de la puerta se inicia en la dirección de apertura hasta que la puerta alcanza la posición final de puerta ABIERTA o se detiene la marcha de la puerta pulsando el botón . Si pulsa brevemente la tecla , se inicia el desplazamiento de la puerta en la dirección de CIERRE hasta que se alcanza la posición final CIERRE.

Este modo de funcionamiento requiere el nivel de protección "C" conforme a la norma EN 12453. Esto está incluido en el DCC en forma de control de corriente/fuerza integrado. Si no se pueden mantener las fuerzas de cierre requeridas, se puede conectar un seguro de canto de cierre. La activación de la detección de la fuerza o del seguro del canto de cierre durante el proceso de cierre provoca la detención de la puerta y su desplazamiento en sentido contrario. Durante el proceso de apertura, la activación del seguro del canto de cierre no tiene ningún efecto. Si el seguro de canto de cierre está defectuoso, la puerta puede cerrarse pulsando el botón durante un tiempo prolongado (modo de emergencia).

Retorno automático (modo AR)

Si pulsa brevemente el botón el desplazamiento de la puerta se inicia en la dirección de apertura hasta que la puerta alcanza la posición final de puerta ABIERTA o se detiene el desplazamiento de la puerta pulsando el botón . Cuando la puerta ha alcanzado la posición final de puerta ABIERTA, se inicia el tiempo de apertura mantenida configurado. Una vez transcurrido el tiempo de apertura mantenida, se inicia un tiempo de aviso previo configurado y, una vez transcurrido este tiempo, se inicia automáticamente la marcha de la puerta en la dirección de cierre. Si durante la marcha de cierre se emite una orden de arranque inalámbrica, la puerta retrocede a la posición final de puerta ABIERTA. Si la puerta se invierte 5 veces seguidas durante el recorrido de cierre por el control de fuerza, el seguro de canto de cierre o la barrera fotoeléctrica, el modo AR se interrumpe en la posición final de puerta ABIERTA. El modo AR se reinicia cuando se emite una nueva orden de arranque.

Entrada prioritaria (opcional) - modo de emergencia

La función "Entrada prioritaria" se proporciona a través de un módulo de conexión disponible opcionalmente y ofrece la posibilidad de mover la puerta, mediante un control externo, a una posición previamente configurada. En este caso, las funciones de seguridad del DCC permanecen activadas. Esto significa que, tras activarse una función de seguridad y volver posteriormente a un estado seguro, el DCC volverá a intentar desplazarse a la posición predefinida. Si la señal de entrada se retira durante la marcha, el accionamiento se detiene y el DCC vuelve al modo normal. Cuando se alcanza la posición predefinida, solo es posible volver al modo normal desconectando la alimentación del DCC.

Bloqueo mutuo (opcional)

El módulo de conexión disponible opcionalmente permite el acoplamiento con otro control (p. ej. control de puente de carga) para el bloqueo mutuo.

A través de la entrada J31 "Bloqueo" del módulo de conexión, se puede bloquear la orden de cierre del accionamiento. Cuando el contacto del borne de conexión J31 está abierto, el accionamiento está bloqueado. Cuando el contacto está cerrado, la puerta puede cerrarse.

Iluminación y/o luz de preaviso (opcional)

El DCC dispone de un relé de estado que puede utilizarse para conectar la iluminación externa o una luz de aviso previo.

Dispositivos de mando externos

La puerta puede accionarse desde dispositivos de mando o transmisores de impulsos externos. El manejo corresponde a la sección "Impulso ABRIR/impulso CERRAR" y "Retorno automático (modo AR)". Si se utiliza un único botón de arranque como dispositivo de mando, en el punto de menú 51 debe ajustarse el valor 2. Esto provoca el manejo en secuencia de impulsos ABRIR-PARAR-CERRAR-PARAR-...

Mando a distancia (opcional)

Con el mando a distancia inalámbrico puede accionarse la puerta en impulso ABRIR / impulso CERRAR y en modo AR. En el funcionamiento por impulsos, el mando a distancia inalámbrico tiene la secuencia de impulsos ABRIR-PARAR-CERRAR-PARAR-.... En el modo AR, una orden por radio desde la posición CERRADA o durante el movimiento de cierre provoca la apertura de la puerta. Una orden por radio durante el tiempo de apertura mantenida o el tiempo de aviso previo reinicia el tiempo de apertura mantenida.

Mando a distancia inalámbrico 1/2 apertura de puerta (opcional)

Si se ha programado un mando a distancia inalámbrico para esta función en la opción de menú 61, estará disponible la siguiente función:

Pulse brevemente el botón para 1/2 apertura de puerta en el mando a distancia, la puerta se desplaza a la posición preconfigurada. Si en la opción de menú 32 no se ha memorizado ninguna posición para la 1/2 apertura de puerta, se utiliza automáticamente la mitad del recorrido.


Funcionamiento de emergencia



Peligro de aplastamiento y de colisión debido al desplazamiento de la puerta en funcionamiento de emergencia

Las personas pueden golpearse o colisionar contra la puerta al cerrarse.

- Para el funcionamiento de emergencia se debe revisar la puerta y asegurar que esté en perfecto estado mecánico.
- Durante el funcionamiento de emergencia se debe garantizar la visión completa de la puerta desde el puesto de mando.
- Asegúrese de que no hay otras personas en la zona de peligro de la puerta.

El funcionamiento de emergencia permite operar la puerta en caso de que falle o se dispare por equivocación algún dispositivo de seguridad. El funcionamiento de emergencia se activa pulsando el botón  de forma continuada después de 5 segundos.

Funcionamiento de emergencia con manivela de emergencia

Esta función es válida para las variantes DCC-80 NHK y NHK-WE.

Fig. **a** Tire de la tapa del soporte de la manivela y gírela hacia un lado.

Fig. **b** Introduzca la manivela en el soporte hasta el tope. Si fuera necesario, gire la manivela lentamente e intente introducirla más con una ligera presión hasta que encaje en el accionamiento.

Fig. **c** A continuación, gire la manivela en la dirección deseada y abra o cierre la puerta.

Funcionamiento de emergencia con cadena rápida

Esta función es válida para las variantes DCC-80 SK y SK-WE.

Fig. **d** Tire de la empuñadura roja del desbloqueo de emergencia y desconecte el accionamiento electrónicamente. Abra o cierre la puerta accionando la cadena.

Fig. **e** Para poner en marcha nuevamente la puerta con el accionamiento, tire de la manilla verde.

Funcionamiento de emergencia con desbloqueo de emergencia mecánico

Esta función es válida para la variante DCC-80 ER.

Fig. **f** Tire de la manilla roja del desbloqueo de emergencia. El accionamiento se separa mecánicamente de la puerta. Abra o cierre la puerta manualmente.

Fig. **g** Para poner en marcha nuevamente la puerta con el accionamiento, tire de la manilla verde. El accionamiento se vuelve a conectar mecánicamente a la puerta.

9 Diagnóstico de errores

azul	rojo	Error
Códigos led de diagnóstico de fallos		
1 x	1 x	Funcionamiento de emergencia
	2 x	Interruptor de cable flojo activado (J3/RSE/IPD-S)
	3 x	Puertas de paso abiertas / error (J3/RSE/IPD-S) Cortocircuito cable espiral (J3/RSE/IPD-S)
	4 x	Seguro contra atrapamiento activado (J4)
	5 x	Accionamiento desbloqueado
	6 x	Interruptor de final de carrera de emergencia ABIERTA alcanzado
2 x	1 x	Seguro del canto de cierre (J3/RSE) disparado Falló la prueba de la regleta de ondas de presión
	2 x	Barrera fotoeléctrica (J3/IPD-S) disparada
	3 x	Tiempo de funcionamiento alcanzado
	4 x	-
	5 x	Error de alimentación eléctrica
	6 x	-
3 x	1 x	Límite de tiempo de funcionamiento casi alcanzado
	2 x	Error módulo RSE
	3 x	RSE RadioDutyCycle/Batería
	4 x	Error DES / sentido de giro
	5 x	Prueba fallida
	6 x	-
4 x	1 x	Entrada de bloqueo LOCK (J31) del módulo opcional activa
	2 x	Sobrecarga de corriente / bloqueo
	3 x	Error EDL100
	4 x	-
	5 x	-
	6 x	-

Ejemplo:

azul - rojo - rojo - rojo	Puertas de paso abiertas, Cortocircuito cable espiral
---------------------------	--

Error	Estado	Diagnóstico / Remedio
Incidencias DCC		
E01	La puerta no se mueve	Seguro contra atrapamiento nº 1 activado
E02	La puerta no se mueve	Seguro contra atrapamiento nº 2 activado
E03	La puerta no se mueve	Puertas de paso abiertas
E04	La puerta no se mueve	Control bloqueado por control externo. Colocar el puente en el borne LOCK del módulo opcional
E05	La puerta no se mueve	Se ha activado el interruptor de aflojamiento de cable
E06	Puerta invertida	Se ha disparado el seguro del canto de cierre
E07	Puerta invertida	Se ha activado la barrera fotoeléctrica
E08	La puerta no se mueve	Accionamiento ha sido desbloqueado
E13	Puerta invertida	Sobrecorriente detectada
E20	Indicador en caso de pleno funcionamiento	Límite de tiempo de funcionamiento casi alcanzado
E30	La puerta solo se cierra en modo de hombre muerto	Funcionamiento de emergencia. Revisar el seguro del canto de cierre o la barrera fotoeléctrica.
Incidencias RSE		
E43	La puerta no se mueve	RSE Puerta de paso abierta
E45	La puerta no se mueve	RSE Interruptor de cable flojo activado
E46	Puerta invertida	RSE Seguro del canto de cierre activado
Incidencias IPD-S		
E53	La puerta no se mueve	IPD-S Puerta de paso abierta
E55	La puerta no se mueve	IPD-S Interruptor de cable flojo disparado
Error DCC		
F11	La puerta no se mueve	Error durante la comprobación del dispositivo de medición de corriente
F12	La puerta no se mueve	Sobrecarga de corriente detectada
F13	La puerta no se mueve	Se ha disparado el sensor de temperatura, dejar que se enfríe el accionamiento
F15	La puerta no se mueve	Error en la comprobación de la barrera fotoeléctrica
F17	La puerta no se mueve	Error del sensor ENS6800 detectado (J3)
F18	La puerta no se mueve	Cortocircuito en el cable espiral detectado (J3)
F21	Interrupción breve del funcionamiento	Limitación del tiempo de desplazamiento del accionamiento de la puerta; dejar enfriar el accionamiento unos 20 minutos.
F22	La puerta no se mueve	EDL100 no detectado. Compruebe el cableado
F23	La puerta no se mueve	Error en el proceso de bloqueo/desbloqueo EDL100
F24	La puerta no se mueve	Error en la comunicación con DES

Error	Estado	Diagnóstico / Remedio
F27	La puerta no se mueve	Bloqueo del accionamiento detectado.
F28	La puerta no se mueve	Alimentación eléctrica defectuosa.
F29	La puerta no se mueve	Sentido de giro incorrecto detectado
F31	La puerta no se mueve	Interruptor de final de carrera de emergencia ABIERTA alcanzado De marcha atrás a la puerta sin corriente mediante el accionamiento manual de emergencia
F32	La puerta no se mueve	Límite de tiempo de marcha activa marcha de la puerta más de 90 segundos
Error RSE		
F40	La puerta no se mueve	Módulo RSE no detectado
F41	La puerta no se mueve	RSE Receptor y transmisor no emparejados
F42	La puerta no se mueve	RSE Interferencia de radio detectada
F44	La puerta no se mueve	RSE Batería agotada
F47	La puerta no se mueve	RSE Error sensores ENS6800
F48	La puerta no se mueve	RSE Cortocircuito detectado
F49	La puerta no se mueve	RSE Funk Duty Cycle superado
Errores IPD-S		
F57	La puerta no se mueve	IPD-S Error de puerta de paso
F58	La puerta no se mueve	IPD-S Cortocircuito detectado en línea de cable espiral
Error de prueba		
F90- F99 F9A	La puerta no se mueve	Ha fallado la prueba interna. Apagar y volver a encender el accionamiento.
Indicación general		
CS	-	Ciclos de mantenimiento alcanzados Realizar el servicio
IA	-	Control inactivo Se ha alcanzado la posición prioritaria Restablecimiento del funcionamiento normal reiniciando la red
Lo	-	Se ha desactivado el manejo del accionamiento
dE	-	Determinación del tipo de interruptor de final de carrera activo

10 Mantenimiento

10.1 Tareas previas al inicio del mantenimiento

AVISO

AVISO

Como medida de seguridad, el sistema de portón debe comprobarse, conforme a la lista de comprobación del capítulo **Revisión**, antes de la primera puesta en servicio y siempre que sea necesario; no obstante, al menos una vez al año. La comprobación puede ser realizada por una persona con un certificado de competencia o por una empresa especializada.

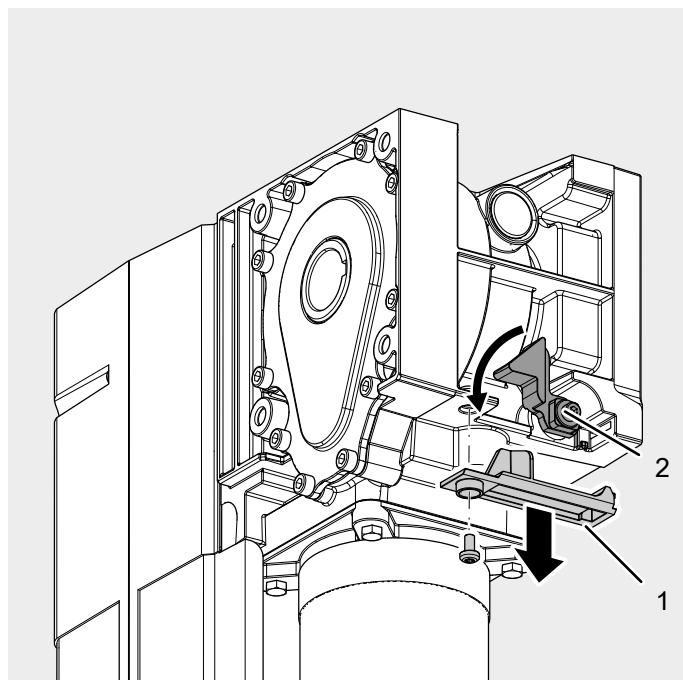
Realice primero los siguientes pasos antes de realizar el mantenimiento de la puerta:

1. Desbloquear
2. Asegurar contra reconexión
3. Garantizar la ausencia de tensión
4. Tenga en cuenta que los trabajos en la instalación eléctrica solo pueden ser realizados por electricistas cualificados o por personas instruidas bajo la supervisión y el control de un electricista cualificado de acuerdo con las normas y directrices electrotécnicas.

10.2 Desbloqueo de mantenimiento

Las variantes con cadena rápida y manivela de emergencia están equipadas opcionalmente con un desbloqueo de mantenimiento, cuya función es desacoplar mecánicamente el accionamiento de la puerta y poder comprobar si la puerta marcha con dificultad. Esta función solo puede accionamiento cuando el automatismo está parado. El automatismo también debe estar desconectado de la red eléctrica.

1. Afloje el tornillo y retire la tapa (1).



2. Gire la palanca roja (2) en sentido contrario a las agujas del reloj y desacople así el accionamiento de la puerta.
⇒ Ahora se puede mover la puerta a mano y comprobar la marcha.

11 Desmontaje

El desmontaje se realiza siguiendo el orden inverso al del capítulo **Instalación**.

12 Eliminación

Elimine siempre los materiales de embalaje respetando el medio ambiente y de acuerdo con las normativas locales de eliminación aplicables.



El símbolo del cubo de basura tachado en un aparato eléctrico o electrónico de desecho significa que, una vez terminada su vida útil, no debe echarse en la basura doméstica. La recogida selectiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) tiene por objeto evitar la reutilización, el reciclado u otras formas de valorización de los RAEE y evitar el impacto negativo para el medio ambiente y la salud humana de la eliminación de cualquier sustancia peligrosa contenida en los aparatos. Elimine los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos de acuerdo con la legislación nacional.

13 Declaración de conformidad y montaje

Declaración de incorporación conforme a la Directiva CE sobre Máquinas 2006/42/EG

Declaración de incorporación del fabricante (traducción de la original)

para la incorporación de una cuasi máquina en el sentido de la Directiva CE sobre máquinas 2006/42/CE, Anexo II, Parte 1, Sección B.

Por la presente declaramos que la cuasi máquina descrita a continuación, en la medida que el volumen de suministro lo permite, cumple los requisitos esenciales que figuran en la Directiva CE sobre Máquinas. La cuasi máquina está concebida exclusivamente para ser incorporada a un sistema de puerta y así formar una máquina final en el sentido de la Directiva CE sobre máquinas. El sistema de puerta no puede ser puesto en funcionamiento hasta que se haya establecido que la instalación completa cumple los requisitos de la Directiva CE sobre Máquinas y se haya presentado una declaración de conformidad CE conforme al Anexo II, Parte 1, Sección A. También declaramos que se ha elaborado la documentación técnica correspondiente a esta cuasi máquina conforme al Anexo VII Parte B y nos comprometemos, previa solicitud justificada, a facilitarla a los organismos nacionales competentes a través de nuestro departamento de documentación.

Modelo de producto / producto:

DCC-80

Tipo de producto:

Accionamiento de la puerta

Año de fabricación a partir de: 08/2023

Directivas UE aplicables:

- 2014/30/UE
- Directiva 2011/65/UE RoHS (por sus siglas en inglés), inclusive Anexo II conforme a 2015/863 (UE)

Requisitos de la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE que se cumplen, Anexo I Parte 1:

- 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7

Normas armonizadas aplicadas:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13849-1:2015
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012/AC:2014
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/A13:2017
- EN 60335-1:2012/A15:2021
- EN 60335-2-103:2015
- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005
- EN 61000-6-3:2007
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011
- EN 300 220-2 V3.1.1

Otras normas y especificaciones técnicas aplicadas:

- EN 12453:2022
- EN 12604:2021
- EN 300220-1:2017
- EN 301489-1:2020

Fabricante y nombre de la persona facultada para la documentación técnica:

Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund

Fecha y localidad de expedición:

Dortmund, a 22.08.2023

Dr. René Schmitz, director ejecutivo

Declaración de conformidad según la Directiva 2014/53/UE

El sistema inalámbrico integrado cumple la Directiva 2014/53/UE. El texto íntegro de la Declaración de Conformidad está disponible en la siguiente dirección de Internet:
<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

14 Revisión

Las puertas de accionamiento eléctrico deben ser revisados o sometidos a las correspondientes tareas de mantenimiento por parte de instaladores cualificados (personas con la formación adecuada, cualificados por su conocimiento y experiencia práctica) o peritos en el marco de la primera puesta en funcionamiento y de acuerdo con los intervalos especificados por el fabricante en el manual de mantenimiento, así como con las regulaciones especiales nacionales (p. e. la ASR A1.7, «Ley alemana sobre reglas técnicas para centros de trabajo - Puertas y portones»). Todos los trabajos de mantenimiento y revisión se deben documentar en el libro de registro anexo. El operador debe guardarlo de forma segura junto con la documentación de la instalación de la puerta durante toda la vida útil y el instalador debe entregárselo completamente cumplimentado a más tardar durante la puesta en funcionamiento (también lo recomendamos para puertas accionadas manualmente). Se deben observar en todos los casos las especificaciones de la documentación del sistema de puerta (instrucciones de montaje, manejo y mantenimiento, etc.).

La garantía del fabricante queda anulada en caso de mantenimiento o revisión inadecuada.

Asimismo, se deben documentar las modificaciones efectuadas en el sistema de puerta, las cuales están sujetas a la previa autorización correspondiente.

Lista de comprobación del sistema de puerta

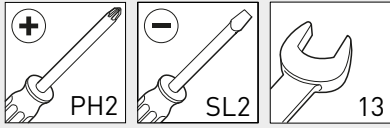
(Documentar el equipamiento en el momento de la puesta en funcionamiento con un tic de conformidad)

Equipamiento	Disponible/ correcto	Propiedades por revisar	OK	Observación
1.0 Puerta				
1.1	<input type="checkbox"/>	Funcionamiento suave	<input type="checkbox"/>
1.2	<input type="checkbox"/>	Estado/Ajuste	<input type="checkbox"/>
1.3	<input type="checkbox"/>	Estado/Lubricación	<input type="checkbox"/>
1.4	<input type="checkbox"/>	Estado/Lubricación	<input type="checkbox"/>
1.5	<input type="checkbox"/>	Estado/Ajuste	<input type="checkbox"/>
1.6	<input type="checkbox"/>	Alineación/Fijación	<input type="checkbox"/>
1.7	<input type="checkbox"/>	Alineación/Estado	<input type="checkbox"/>
2.0 Compensación del peso/apertura segura				
2.1	<input type="checkbox"/>	Estado/Ajuste/Regulación	<input type="checkbox"/>
2.1.1	<input type="checkbox"/>	Estado	<input type="checkbox"/>
2.1.2	<input type="checkbox"/>	Estado/placa de características	<input type="checkbox"/>
2.1.3	<input type="checkbox"/>	Estado/Ajuste	<input type="checkbox"/>
2.2	<input type="checkbox"/>	Estado/Ajuste	<input type="checkbox"/>
2.2.1	<input type="checkbox"/>	Estado/Ajuste	<input type="checkbox"/>
2.2.2	<input type="checkbox"/>	2 Espiras de seguridad	<input type="checkbox"/>
2.2.3	<input type="checkbox"/>	Estado/ajuste/funcionamiento	<input type="checkbox"/>
2.3	<input type="checkbox"/>	Estado	<input type="checkbox"/>
2.4	<input type="checkbox"/>	Estado	<input type="checkbox"/>
3.0 Accionamiento / control				
3.1	<input type="checkbox"/>	Estado/Fijación	<input type="checkbox"/>
3.2	<input type="checkbox"/>	Estado	<input type="checkbox"/>
3.3	<input type="checkbox"/>	Estado/funcionamiento	<input type="checkbox"/>
3.3.1	<input type="checkbox"/>	Estado/funcionamiento	<input type="checkbox"/>
3.3.2	<input type="checkbox"/>	Estado/funcionamiento	<input type="checkbox"/>
3.3.3	<input type="checkbox"/>	Estado/funcionamiento	<input type="checkbox"/>
3.4	<input type="checkbox"/>	Estado/funcionamiento	<input type="checkbox"/>
3.5	<input type="checkbox"/>	Estado/funcionamiento	<input type="checkbox"/>
4.0 Protección contra cortes y aplastamiento				
4.1	<input type="checkbox"/>	Parada e inversión	<input type="checkbox"/>
4.2	<input type="checkbox"/>	Hoja de la puerta	<input type="checkbox"/>
4.3	<input type="checkbox"/>	Distancias de seguridad	<input type="checkbox"/>
5.0 Otros dispositivos				
5.1	<input type="checkbox"/>	Funcionamiento/Estado	<input type="checkbox"/>
5.2	<input type="checkbox"/>	Funcionamiento/Estado	<input type="checkbox"/>
5.2.1	<input type="checkbox"/>	Funcionamiento/Estado	<input type="checkbox"/>
5.2.2	<input type="checkbox"/>	Funcionamiento/Estado	<input type="checkbox"/>
5.3	<input type="checkbox"/>	Funcionamiento/Estado	<input type="checkbox"/>
5.4	<input type="checkbox"/>	Funcionamiento/Estado	<input type="checkbox"/>
5.5	<input type="checkbox"/>	Funcionamiento/Estado	<input type="checkbox"/>
6.0 Documentación del operador				
6.1	<input type="checkbox"/>	completo/legible	<input type="checkbox"/>
6.2	<input type="checkbox"/>	completo/legible	<input type="checkbox"/>
6.3	<input type="checkbox"/>	completo/legible	<input type="checkbox"/>

15 Ilustraciones

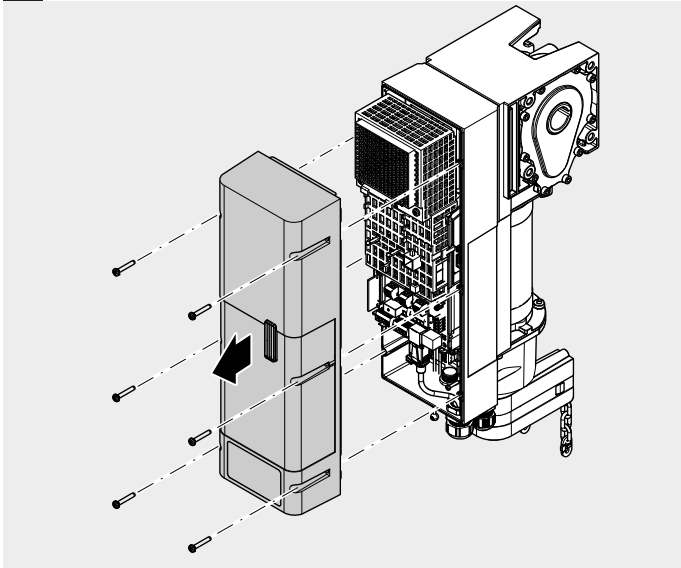
4.1 Preparación para el montaje

Herramientas necesarias

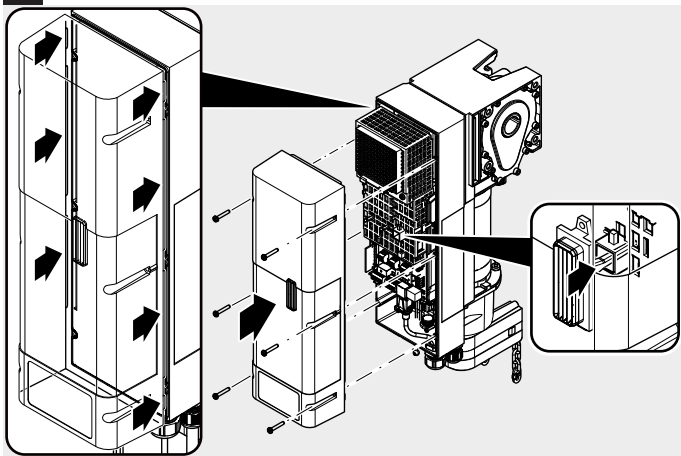


4.2 Apertura y cierre de la tapa de la carcasa

a



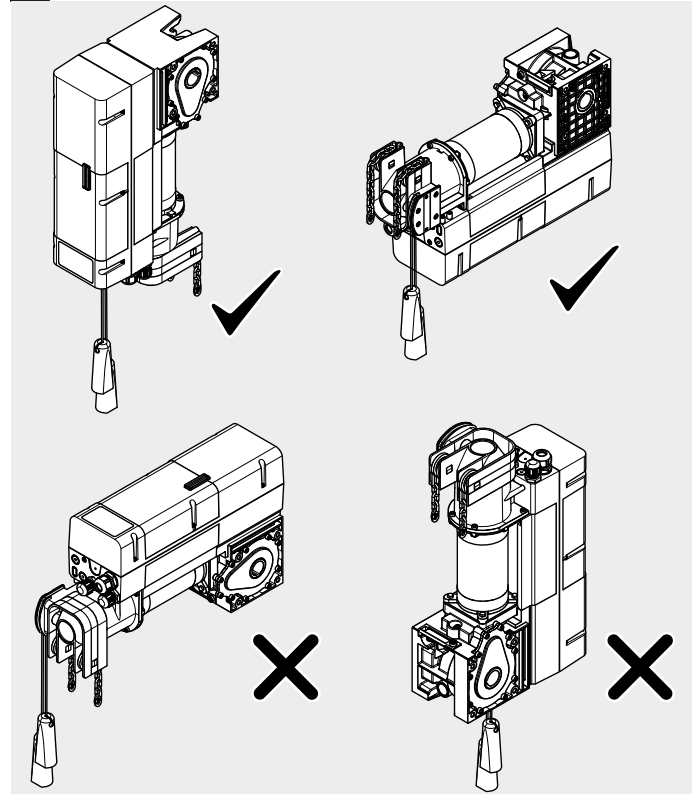
b



4.3 Montaje del accionamiento de la puerta

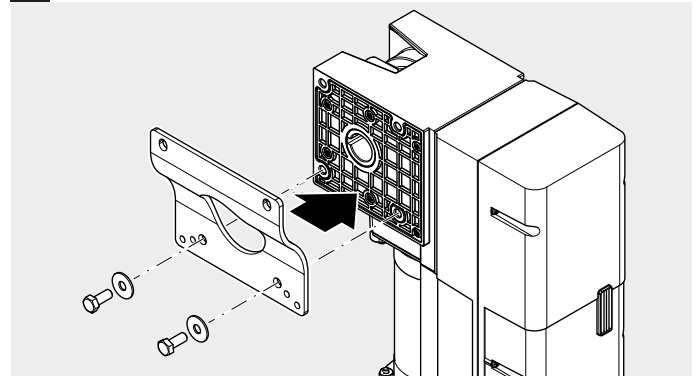
Tipos de montaje

a

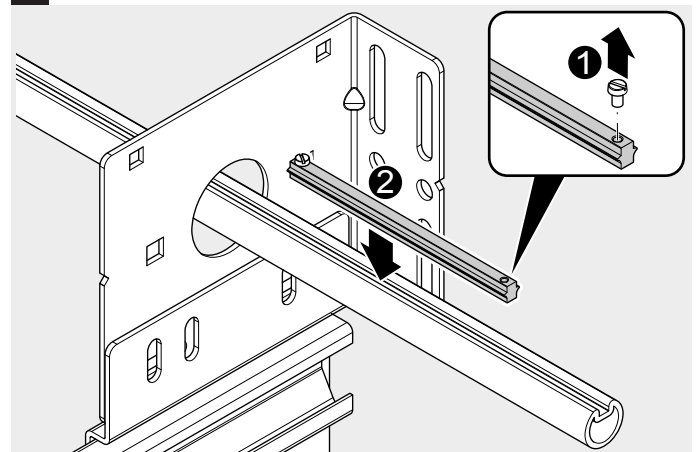


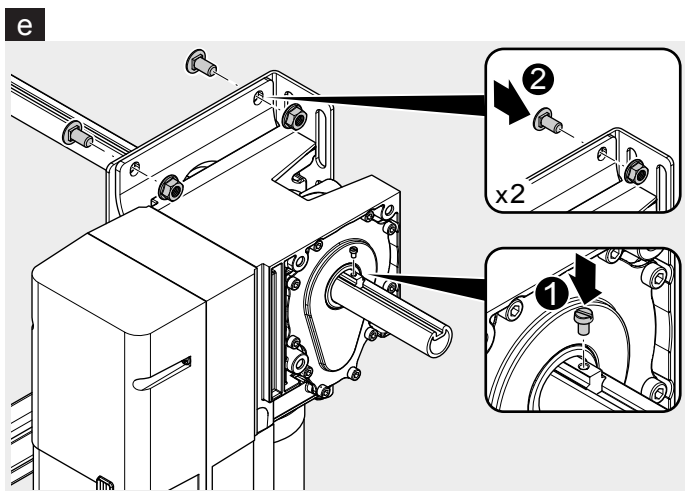
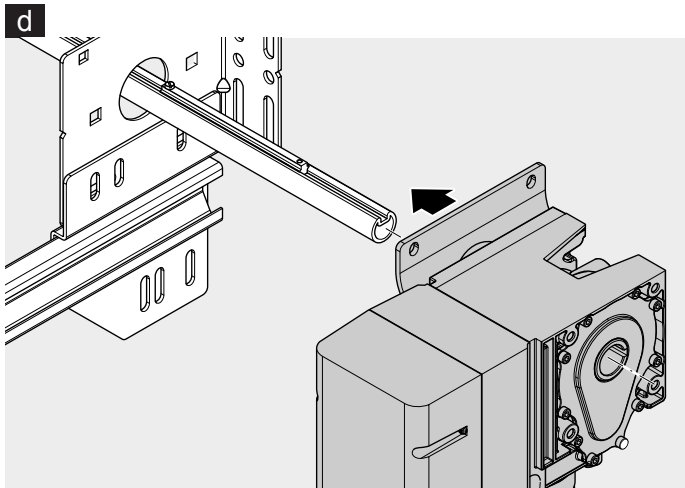
Montaje con soporte de montaje

b

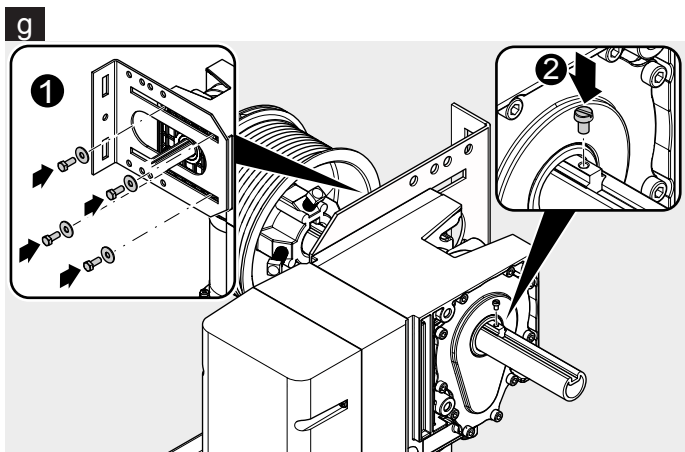
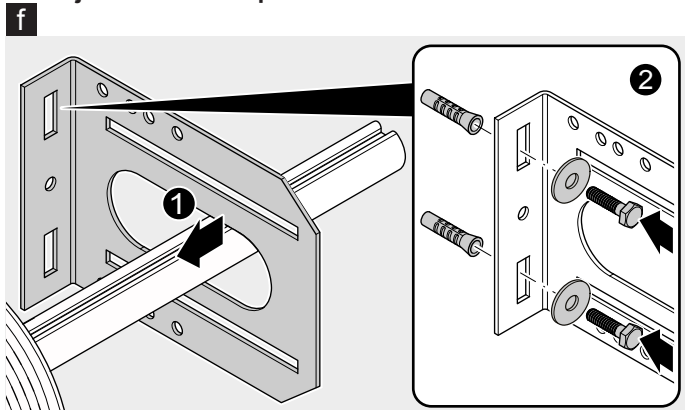


c



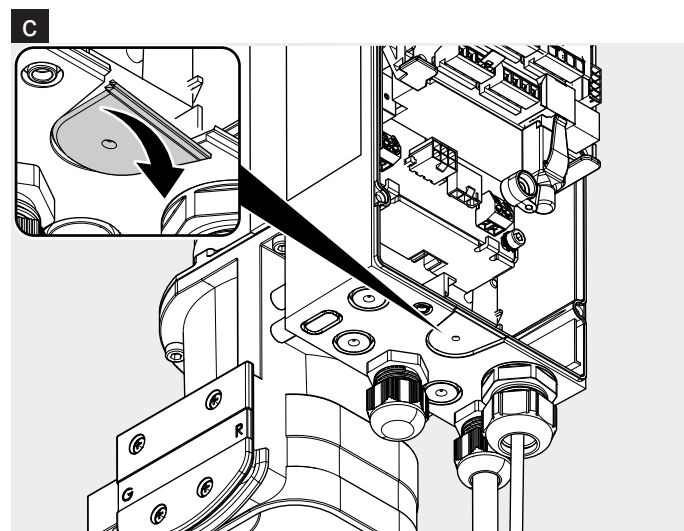
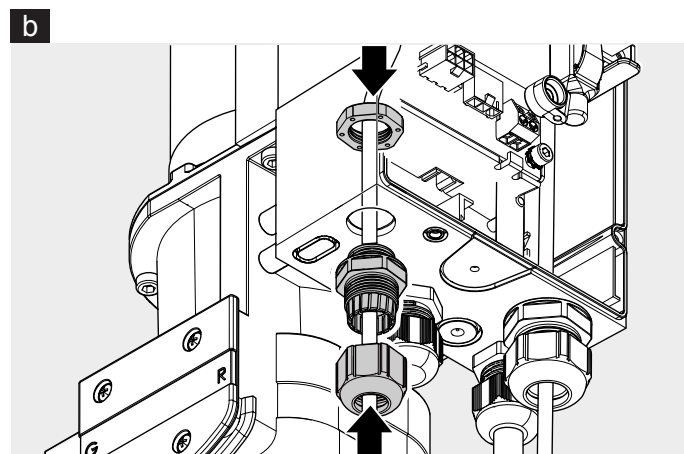
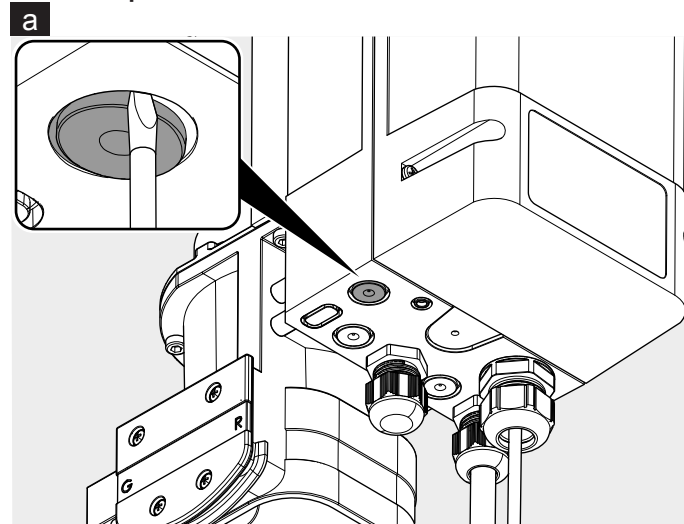


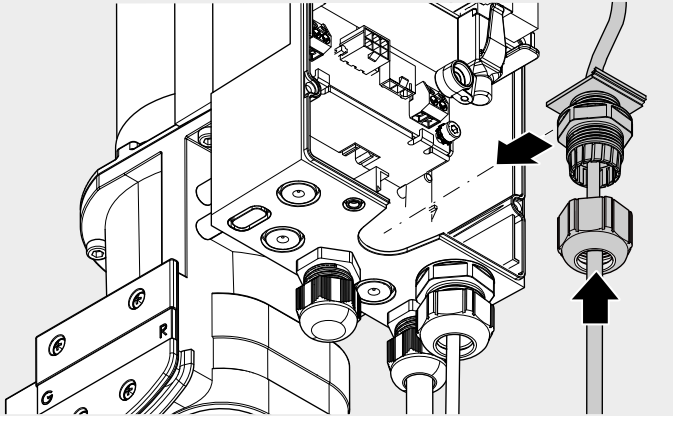
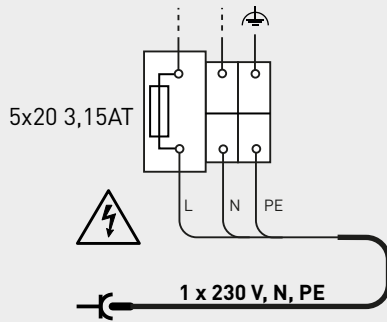
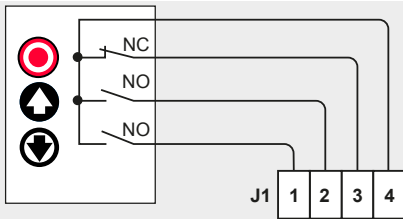
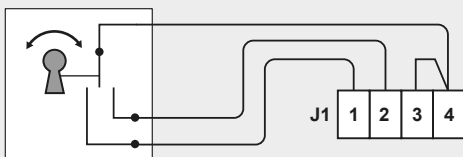
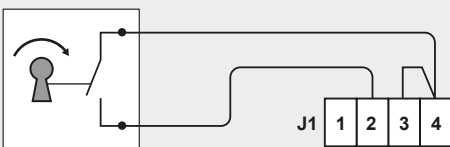
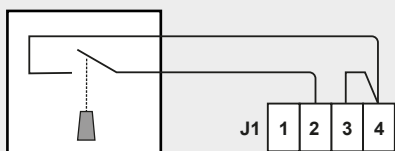
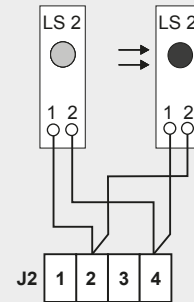
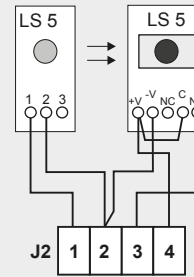
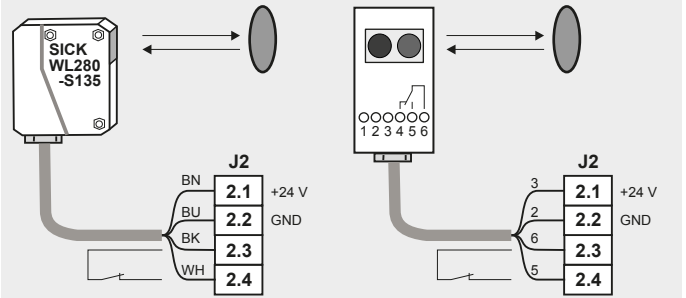
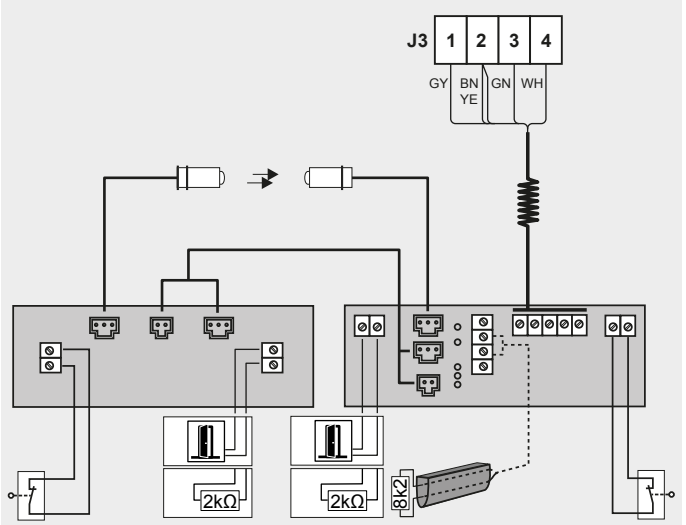
Montaje con brazo de par Universal



4.4 Instalación eléctrica

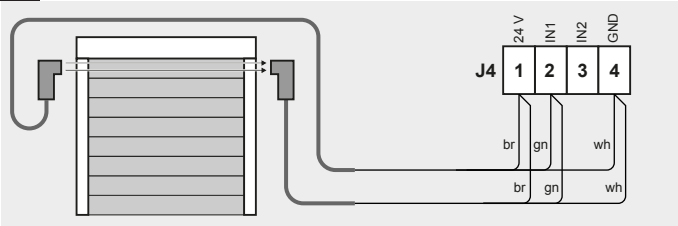
1. Completar racores de cables



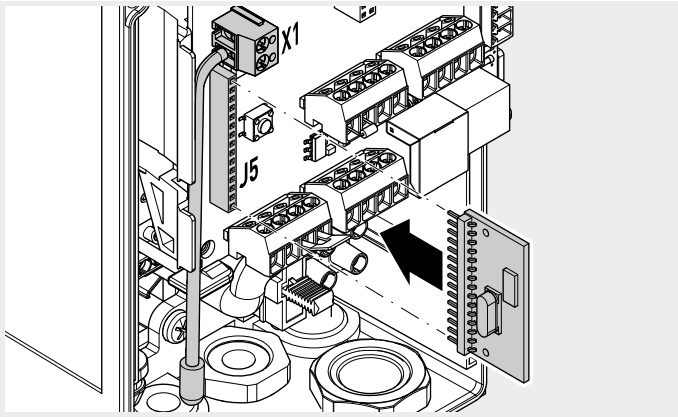
d**2. Conexión de red****a****3. Entrada J1 - Dispositivo de mando externo****a****b****c****d****4. Entrada J2 - Barrera fotoeléctrica****a****b****c****5. Entrada J3 - Caja de conexiones de la puerta****a**

6. Entrada J4 - Seguro contra atrapamiento

a

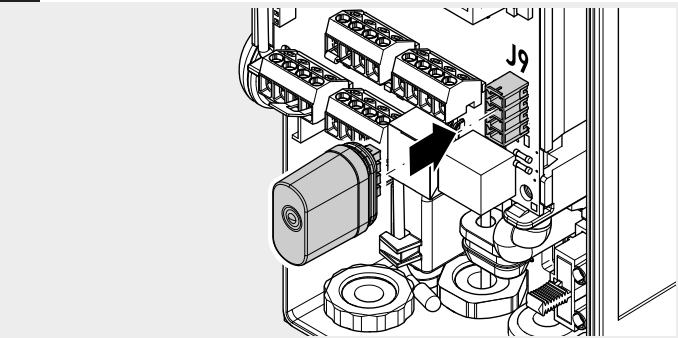


7. Ranura J5 - Módulo receptor (accesorio opcional)



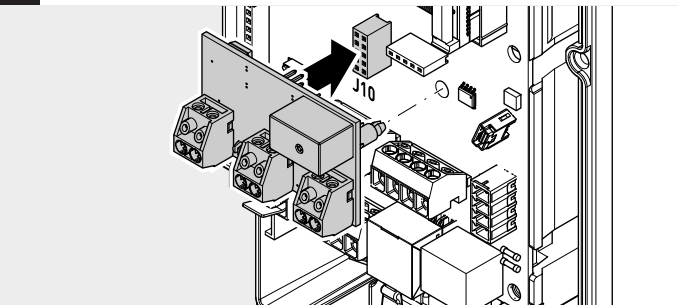
8. Ranura J9 - BT-D-K (accesorio opcional)

a

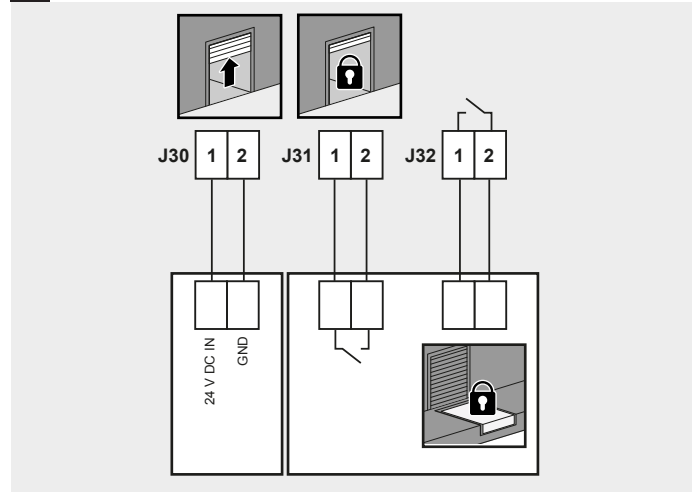


9. Ranura J10 - Módulo opcional (accesorio opcional)

a



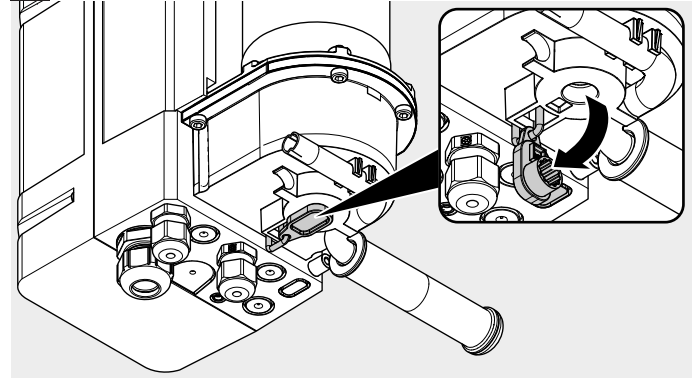
b



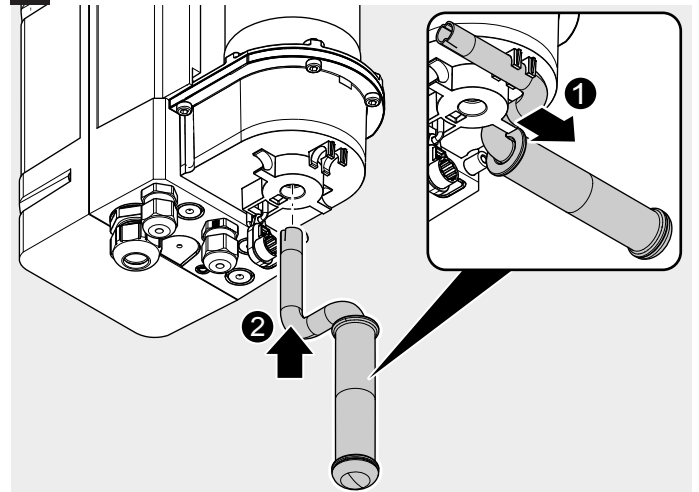
8 Operación

Funcionamiento de emergencia con manivela de

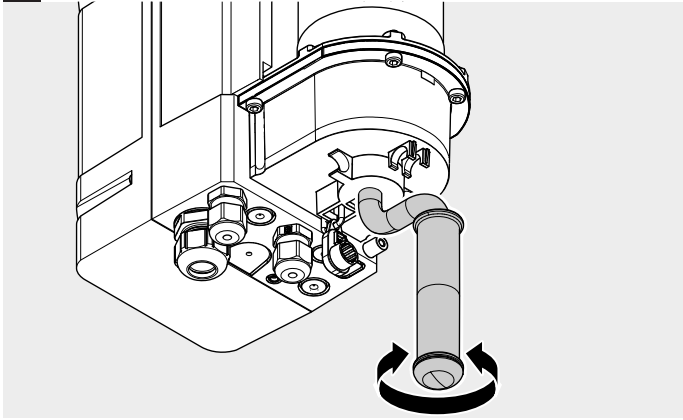
a



b

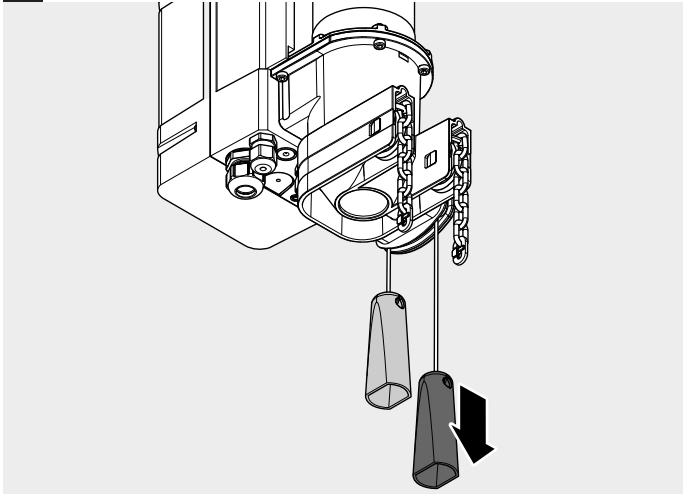


c

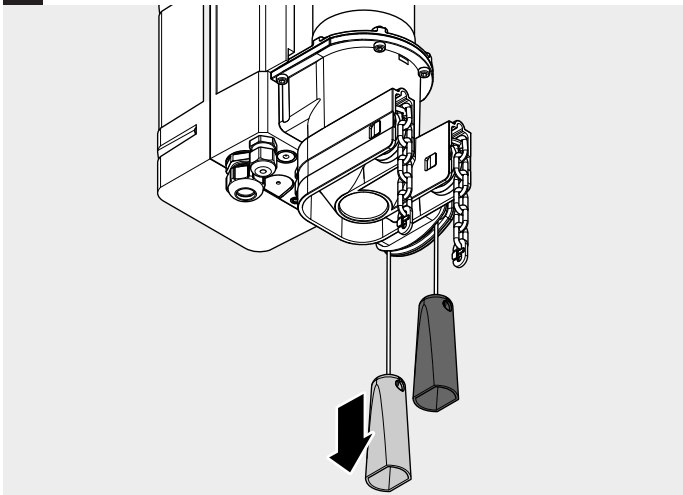


Funcionamiento de emergencia con cadena rápida

d

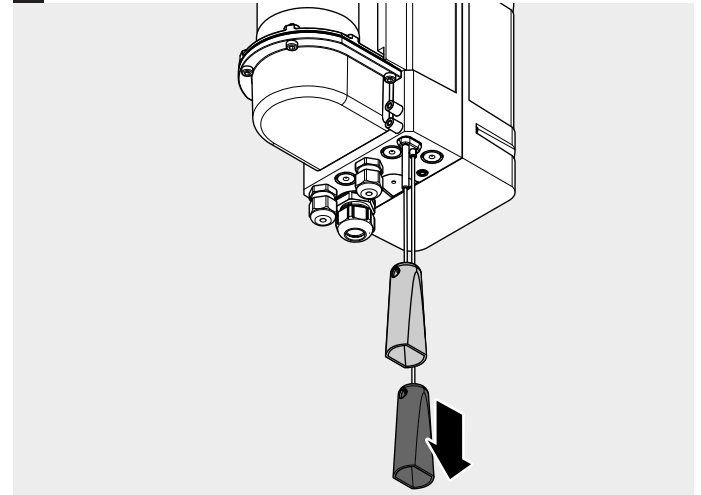


e

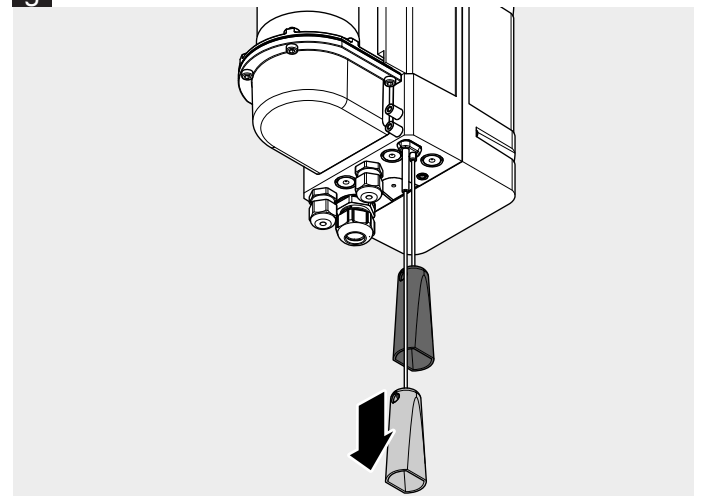


Funcionamiento de emergencia con desbloqueo de

f



g



Novofern tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund