

TR10A136 RE / 06.2012

DE

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Schiebetorantrieb

EN

Instructions for Fitting, Operating and Maintenance

Sliding Gate Operator

FR

Instructions de montage, d'utilisation et de maintenance

Motorisation de portail coulissant

NL

Montage-, bedienings- en onderhoudshandleiding

Schuifhekaandrijving

IT

Istruzioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione

Motorizzazione per cancelli scorrevoli

ES

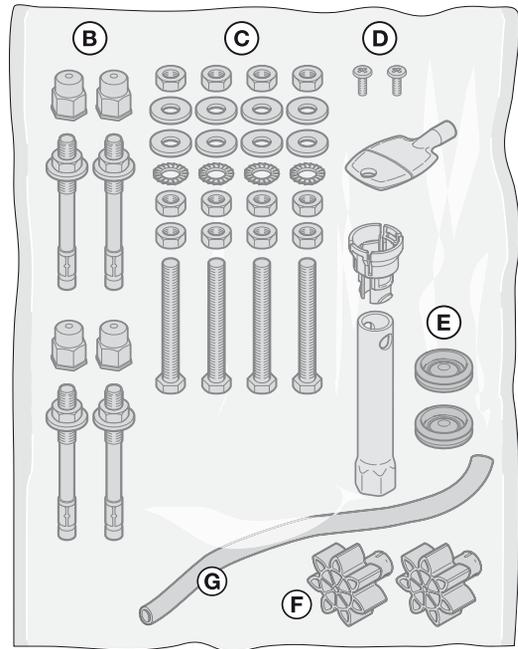
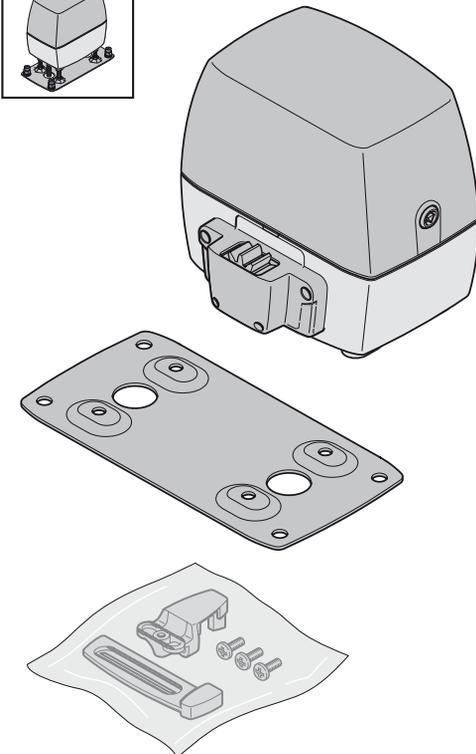
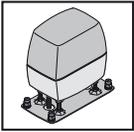
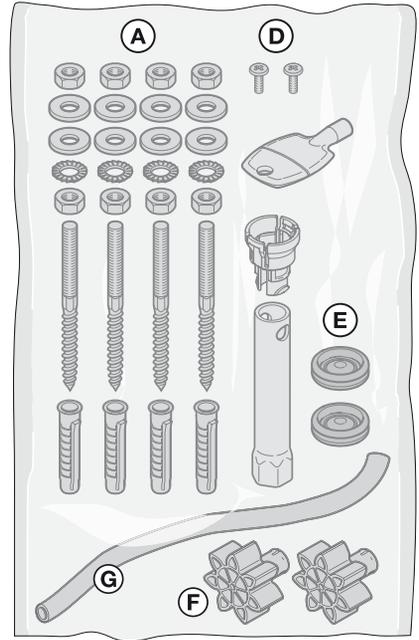
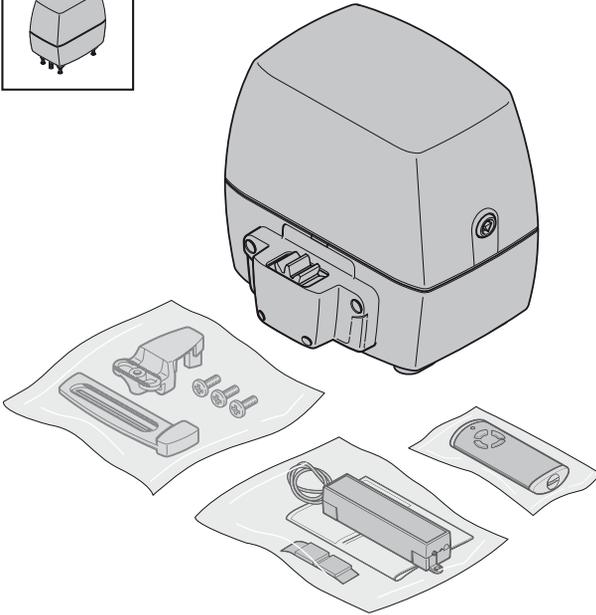
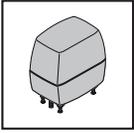
Instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento

Automatismo para cancela corredera

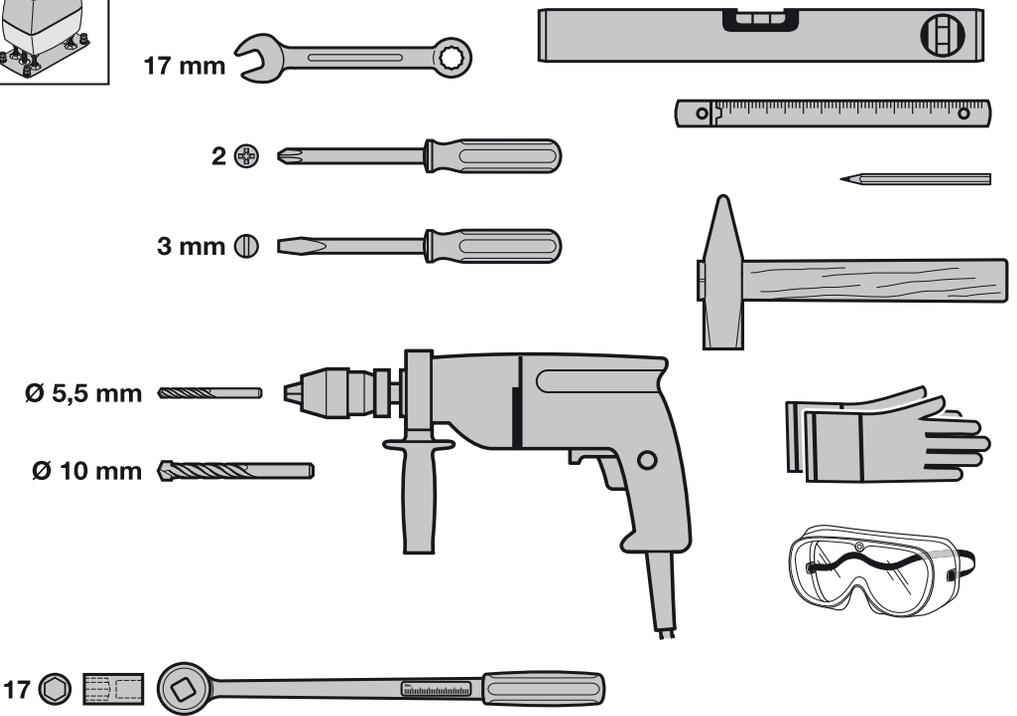
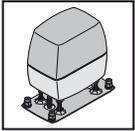
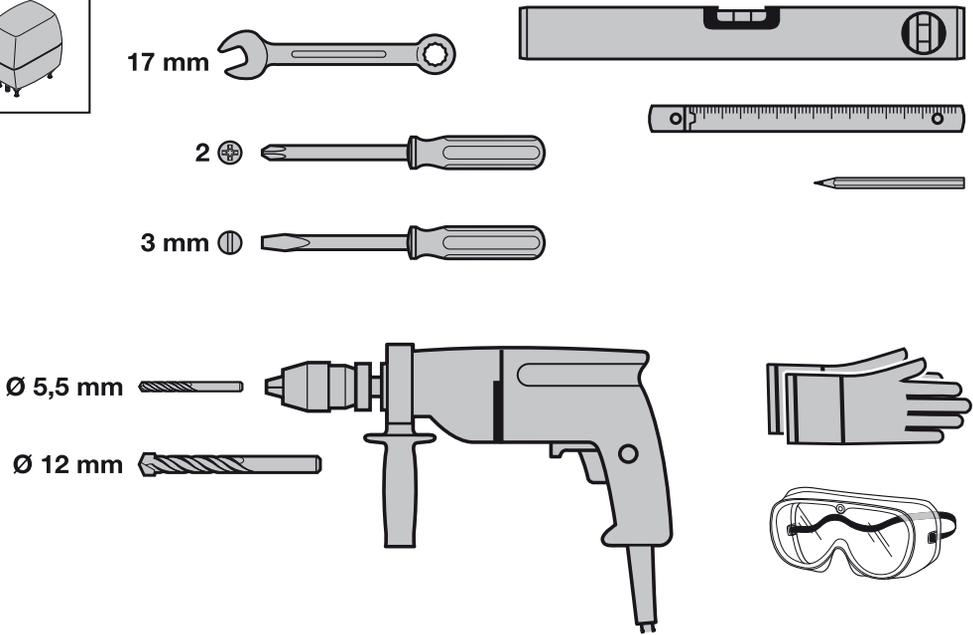
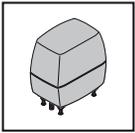
PT

Instruções de montagem, funcionamento e manutenção

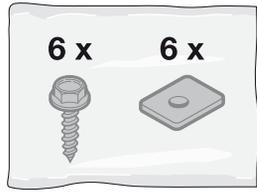
Automatismo para portas de correr

A

B

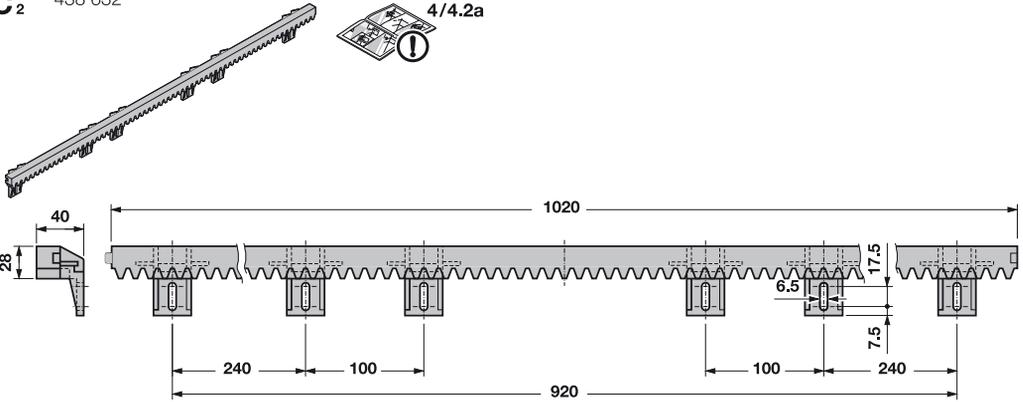


C₁

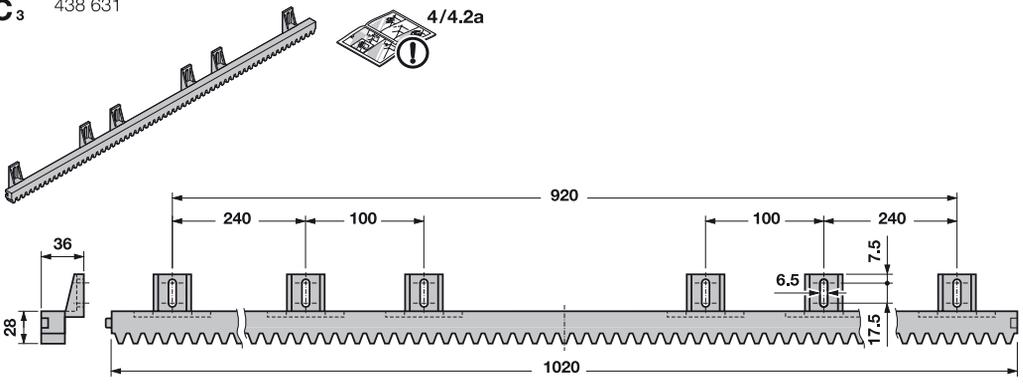


438 634

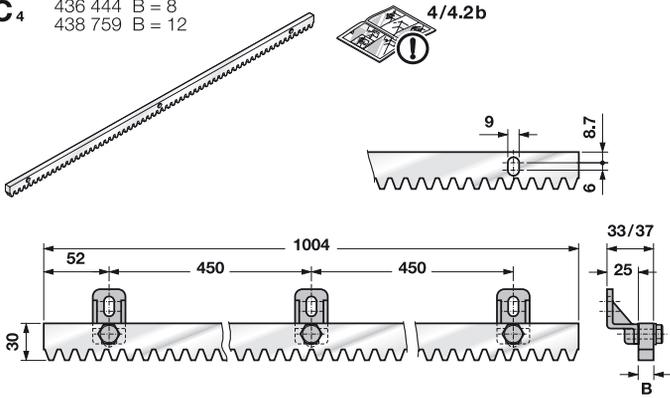
C₂ 438 632



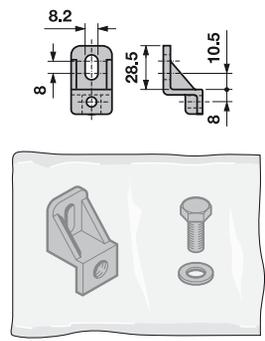
C₃ 438 631



C₄ 436 444 B = 8
438 759 B = 12



C₅ 438 765



Índice

A Artículos suministrados 3

B Herramientas necesarias para el montaje del automatismo para cancelas correderas 4

C₁ Complementos de montaje para cremalleras de material sintético 5

C₂ Cremallera de material sintético con núcleo de acero (lengüeta de montaje inferior)..... 5

C₃ Cremallera de material sintético con núcleo de acero (lengüeta de montaje superior)..... 5

C₄ Cremallera de acero, galvanizado 5

C₅ Complementos de montaje para las cremalleras de acero 5

Plantilla de perforaciones 169

1 Acerca de estas instrucciones 109

1.1 Otros documentos vigentes..... 109

1.2 Indicaciones de advertencia utilizadas 109

1.3 Definiciones utilizadas 109

1.4 Símbolos utilizados..... 109

1.5 Abreviaturas utilizadas..... 110

1.6 Indicaciones sobre la parte de ilustraciones 110

2  Indicaciones de seguridad 110

2.1 Uso apropiado 110

2.2 Uso no apropiado..... 110

2.3 Cualificación del montador 110

2.4 Indicaciones de seguridad para el montaje, mantenimiento, reparación y desmontaje de la instalación de la cancela..... 110

2.5 Indicaciones de seguridad para el montaje..... 111

2.6 Indicaciones de seguridad para la puesta en marcha y el funcionamiento..... 111

2.7 Indicaciones de seguridad para el uso del emisor manual 111

2.8 Dispositivos de seguridad comprobados 111

3 Montaje 112

3.1 Comprobación y preparación de la cancela/ instalación de la cancela..... 112

3.2 Montaje del automatismo para cancelas correderas 112

3.3 Montaje de la cremallera..... 113

3.4 Conexión eléctrica del automatismo para cancelas correderas 113

3.5 Montaje del soporte de las pletinas..... 113

3.6 Montaje del soporte de los imanes..... 113

3.7 Bloqueo de los automatismos..... 113

3.8 Conexión de componentes adicionales/accesorios 114

4 Puesta en marcha 115

4.1 Preparación..... 115

4.2 Memorización de las posiciones finales 116

4.3 Memorización de las fuerzas 116

4.4 Modificación de los puntos de inicio para el recorrido lento al abrir y cerrar..... 117

4.5 Límite para inversión del movimiento 118

4.6 Cierre automático 118

5 Funciones de los interruptores DIL..... 118

5.1 Interruptor DIL 1..... 118

5.2 Interruptor DIL 2..... 118

5.3 Interruptor DIL 3/Interruptor DIL 4 118

5.4 Interruptor DIL 5/Interruptor DIL 6 119

5.5 Interruptor DIL 7..... 119

5.6 Interruptor DIL 8/Interruptor DIL 9..... 119

5.7 Interruptor DIL 10..... 119

5.8 Interruptor DIL 11..... 119

5.9 Interruptor DIL 12..... 120

5.10 Interruptor DIL 13..... 120

5.11 Interruptor DIL 14..... 120

5.12 Interruptor DIL 15..... 120

5.13 Interruptor DIL 16..... 120

6 Radiofrecuencia 120

6.1 Emisor manual HS 4 BiSecur..... 120

6.2 Receptor vía radiofrecuencia..... 122

7 Trabajos ulteriores..... 122

7.1 Fijar la placa de aviso 122

8 Funcionamiento 122

8.1 Instrucción de los usuarios 123

8.2 Comprobación de función 123

8.3 Funcionamiento normal 123

8.4 Comportamiento en caso de fallo de tensión..... 123

8.5 Comportamiento después de un fallo de tensión 123

9 Comprobación y mantenimiento 123

10 Indicación estados de funcionamiento, errores y advertencias 123

10.1 LED GN 123

10.2 LED RT..... 124

10.3 Indicación de errores/advertencias 124

10.4 Confirmación de averías 124

11 Restablecimiento de los ajustes de fábrica del cuadro de maniobra 125

12 Desmontaje y reciclaje 125

13 Complementos opcionales 125

14 Condiciones de garantía 125

15 Extracto de la declaración de montaje..... 125

16 Datos técnicos 126

17 Resumen de las funciones de los interruptores DIL 127

Ilustraciones 150



Quedan prohibidas la divulgación y la reproducción de este documento, así como su uso indebido y la comunicación del contenido, salvo por autorización explícita. En caso de infracción se hace responsable de indemnización por daños y perjuicios. Se reservan todos los derechos, en particular para el caso de concesión de patente, de modelo de utilidad o industrial. Reservado el derecho a modificaciones.

Estimada cliente, estimado cliente:
Nos complace que se haya decidido por un producto de calidad de nuestra casa.

1 Acerca de estas instrucciones

Las presentes instrucciones son **instrucciones de funcionamiento originales** según la directiva CE 2006/42/CE. Lea estas instrucciones íntegra y cuidadosamente, ya que contienen información importante sobre el producto. Tenga en cuenta las indicaciones, en particular las indicaciones de seguridad y de advertencia. Guarde estas instrucciones cuidadosamente.

1.1 Otros documentos vigentes

Para el uso y mantenimiento seguros de la instalación de la cancela deben estar a disposición los siguientes documentos:

- Estas instrucciones
- El libro de comprobación adjunto
- Las instrucciones de la cancela corredera

1.2 Indicaciones de advertencia utilizadas

	El símbolo de advertencia general indica un peligro que puede provocar lesiones o la muerte . En el texto se utiliza el símbolo de advertencia general combinado con los niveles de advertencia que se describen a continuación. En la parte de ilustraciones una indicación especial hace referencia a las explicaciones del texto.
	PELIGRO
	Indica un peligro que puede provocar directamente la muerte o lesiones graves.
	ADVERTENCIA
	Indica un peligro que puede provocar lesiones graves o la muerte.
	PRECAUCIÓN
	Indica un peligro que puede provocar lesiones leves o de importancia media.
ATENCIÓN	
	Indica un peligro que puede dañar o destruir el producto .

1.3 Definiciones utilizadas

Tiempo de permanencia en abierto

Tiempo de espera antes del movimiento de cierre de la cancela desde la posición final *Puerta abierta* o Apertura parcial en caso de movimiento de cierre automático.

Cierre automático

Movimiento de cierre automático de la cancela después de transcurrir un tiempo, desde la posición final *Puerta abierta* o Apertura parcial.

Interruptores DIL

Interruptores que se encuentran en la pletina del cuadro de maniobra y que sirven para el ajuste del mismo.

Célula fotoeléctrica de paso

Después de atravesar la cancela y la célula fotoeléctrica el tiempo de permanencia en abierto se acorta, de manera que la cancela cierra poco después.

Mando de la secuencia de impulsos

Cada vez que se presiona un pulsador, la cancela inicia la marcha en la dirección opuesta a la del último recorrido, o se interrumpe un recorrido.

Recorrido de aprendizaje de las fuerzas

En este recorrido de aprendizaje se memorizan los valores de las fuerzas necesarias para el desplazamiento de la cancela.

Funcionamiento normal

Recorrido de la cancela con los trayectos y fuerzas memorizados.

Recorrido de referencia

Recorrido de la cancela en dirección *Puerta cerrada* para determinar la posición de salida.

Recorrido en reversa/marcha atrás de seguridad

Desplazamiento de la cancela en dirección opuesta al activarse un dispositivo de seguridad o la limitación de fuerza.

Límite para inversión del movimiento

Hasta el límite para inversión que se encuentra cerca de la posición final *Puerta cerrada*, se activa un recorrido en la dirección opuesta al activarse un dispositivo de seguridad (recorrido de inversión). Al pasar este límite ya no se produce este comportamiento para que la cancela pueda alcanzar la posición final de forma segura y sin interrupciones.

Recorrido lento

La zona en la que la cancela se mueve a muy poca velocidad para desplazarse hasta tocar suavemente la posición final.

Funcionamiento de autorretención/autorretención

Después de un impulso el automatismo se desplaza automáticamente hasta la posición final.

Apertura parcial

Recorrido de apertura para el tránsito de personas.

Funcionamiento de hombre presente

Recorrido de la cancela que sólo se realiza mientras se mantienen accionados los pulsadores correspondientes.

Apertura total

Recorrido de la cancela cuando se abre completamente.

Tiempo de preaviso

El tiempo que transcurre entre la orden de movimiento (impulso) y el inicio del recorrido de la cancela.

Restablecimiento de los valores de fábrica

Restablecimiento de los valores memorizados al estado de suministro/al ajuste de fábrica.

1.4 Símbolos utilizados

Símbolos

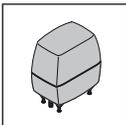
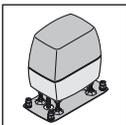


Ver texto

En el ejemplo **2.2** significa: ver texto, capítulo 2.2



Indicación importante para evitar daños materiales

- 
Tener en cuenta el funcionamiento suave
- 
En caso necesario, ver instrucciones de montaje especiales para acumulador de emergencia
- 
Automatismo para cancelas correderas – Estándar
- 
Automatismo para cancelas correderas – Versión reforzada
- 
Fallo de tensión
- 
Reconexión de la de tensión
- 
Enclavamiento audible
- 
Ajuste de fábrica de los interruptores DIL

1.5 Abreviaturas utilizadas

Código de colores para cables, conductores individuales y componentes

Las abreviaciones de los colores para la identificación de cables, conductores y componentes corresponden al código internacional de colores según IEC 757:

BN	Marrón
GN	Verde
WH	Blanco
YE	Amarillo

1.6 Indicaciones sobre la parte de ilustraciones

En la parte de las ilustraciones se representa el montaje del automatismo con un automatismo sin placa inferior en una cancela corredera con posición de montaje del automatismo en la parte interior derecha de la cancela cerrada. Si difiere el montaje y la programación del automatismo con placa inferior o cancela corredera con automatismo a la izquierda visto desde el lado interior de la cancela cerrada, esto se mostrará adicionalmente.

Todas las medidas de la parte de las ilustraciones se indican en [mm].

2 Indicaciones de seguridad

ATENCIÓN:

INDICACIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES.

ES IMPORTANTE SEGUIR ESTAS INDICACIONES PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA PERSONAS. ESTAS INDICACIONES DEBEN GUARDARSE.

2.1 Uso apropiado

En función del tipo de automatismo puede emplearse en el ámbito privado/no comercial o en el ámbito comercial.

El automatismo para cancelas correderas está previsto exclusivamente para el accionamiento de cancelas correderas de marcha suave. No se deben sobrepasar la medida máxima de la cancela ni el peso máximo permisibles. La cancela debe dejarse abrir y cerrar fácilmente con la mano.

Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante respecto a la combinación de la cancela y el automatismo. Nuestras indicaciones sobre la construcción y el montaje evitan posibles riesgos según las normas UNE EN 13241-1. Las cancelas que se encuentran en el ámbito público y que sólo disponen de un dispositivo protector, p. ej. limitación de fuerza, pueden utilizarse únicamente bajo supervisión.

2.2 Uso no apropiado

El funcionamiento permanente y el uso en cancelas con pendientes o desniveles no está permitido.

2.3 Cualificación del montador

Sólo se puede garantizar el funcionamiento correcto y previsto, si el montaje y mantenimiento es realizado por una empresa o persona competente/especialista conforme a las indicaciones contenidas en las instrucciones. Un experto según la norma EN 12635 es una persona que tiene una formación adecuada, conocimientos cualificados y experiencia práctica para realizar de forma correcta y segura el montaje, la comprobación y el mantenimiento de una cancela.

2.4 Indicaciones de seguridad para el montaje, mantenimiento, reparación y desmontaje de la instalación de la cancela

ADVERTENCIA

Peligro de lesiones en caso de errores en la instalación de la cancela

► Ver indicación de advertencia, capítulo 3.1

 ADVERTENCIA
Peligro de lesiones por un recorrido accidental
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 9

Los trabajos de montaje, mantenimiento, reparación y desmontaje de la cancela y del automatismo para cancelas correderas deben ser realizados por un experto.

- ▶ En caso de fallo de la cancela o del automatismo para cancelas correderas (funcionamiento duro u otros fallos) se debe encargar inmediatamente a un experto su comprobación/reparación.

2.5 Indicaciones de seguridad para el montaje

El experto debe prestar atención a que se cumplan las normas vigentes de seguridad laboral y de servicio de dispositivos eléctricos durante los trabajos de montaje. Para ello se tendrán en cuenta las directivas nacionales. Nuestras indicaciones sobre la construcción y el montaje evitan posibles riesgos según las normas UNE EN 13241-1. Después del montaje, el montador de la instalación de la cancela debe realizar la declaración de conformidad de acuerdo con el campo de aplicación según la norma UNE EN 13241-1.

	 PELIGRO
	Tensión de red
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 3.4	

 ADVERTENCIA
Peligro de lesiones durante un recorrido indeseado
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 3.2
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 3.8

 ADVERTENCIA
Materiales de fijación no adecuados
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 3.2.3

2.6 Indicaciones de seguridad para la puesta en marcha y el funcionamiento

 ADVERTENCIA
Peligro de lesiones durante el recorrido
▶ Ver indicación de advertencia, capítulos 4 y 8
Peligro de aplastamiento y cizalladura
▶ Ver indicación de advertencia, capítulos 4 y 8

 PRECAUCIÓN
Peligro de lesiones con fuerzas demasiado altas
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 4.3.1

2.7 Indicaciones de seguridad para el uso del emisor manual

 ADVERTENCIA
Peligro de lesiones durante un recorrido indeseado
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 6.1

 PRECAUCIÓN
Peligro de lesiones por un recorrido de la cancela accidental
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 6

2.8 Dispositivos de seguridad comprobados

Las funciones o los componentes del cuadro de maniobra relevantes para la seguridad como la limitación de la fuerza, las células fotoeléctricas externas y la protección contra accidentes han sido construidos y comprobados, en su caso, según la categoría 2, PL "c" de la norma EN ISO 13849-1:2008.

 ADVERTENCIA
Peligro de lesiones por dispositivos de seguridad que no funcionan
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 4.6

2.8.1 Indicaciones de seguridad para el cumplimiento de las fuerzas operativas

Siguiendo las presentes instrucciones y teniendo en cuenta las siguientes condiciones **adicionales**, puede suponerse el cumplimiento de las fuerzas operativas según UNE EN 12453:

- El punto de gravedad de la cancela debe encontrarse en el centro de la cancela (desviación máx. permisible ± 20%).
- El recorrido de la cancela es suave y no existe ningún tipo de inclinación/desnivel (0%).
- El o los cantos de cierre están provistos de un perfil de amortiguación de Hörmann DP 3. Éste debe pedirse por separado (nº de art.: 436 388).
- El automatismo está programado para una velocidad lenta (ver capítulo 4.3.2).
- El límite mínimo de inversión con una apertura de 50 mm se comprueba y respeta a lo largo de todo el canto de cierre principal.
- La distancia entre rodillos portantes en las cancelas autoportantes (ancho máx. 6200 mm, apertura máx. 4000 mm) es de máx. 2000 mm.

3 Montaje

ATENCIÓN:

INDICACIONES IMPORTANTES PARA UN MONTAJE SEGURO.

RESPECTAR TODAS LAS INDICACIONES; UN MONTAJE ERRÓNEO PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES.

3.1 Comprobación y preparación de la cancela/ instalación de la cancela

 ADVERTENCIA
Peligro de lesiones en caso de errores en la instalación de la cancela
Un error en la instalación de la cancela o una cancela dispuesta erróneamente pueden ocasionar lesiones graves.
<ul style="list-style-type: none"> ▶ No utilice la instalación de la cancela si se deben llevar a cabo trabajos de reparación o ajuste. ▶ Controle la existencia de desgaste y posibles daños en toda la instalación de la cancela (articulaciones, apoyos de la cancela y elementos de fijación). ▶ Compruebe si aparece óxido, corrosión o grietas.

El automatismo para cancelas correderas no está diseñado para funcionar con cancelas pesadas, es decir, cancelas que no se pueden abrir o cerrar manualmente o sólo con gran dificultad.

El automatismo está diseñado exclusivamente para cancelas que no tengan ninguna elevación o inclinación.

La cancela debe encontrarse en un estado mecánico correcto de modo que pueda manejarse fácilmente con la mano (EN 12604).

- ▶ Compruebe si la cancela se deja abrir y cerrar correctamente.
- ▶ Ponga fuera de servicio los bloqueos mecánicos de la cancela que no se necesitan para un accionamiento mediante un automatismo para cancelas correderas. Esto se refiere en especial a los mecanismos de bloqueo de la cerradura de la cancela.
- ▶ Asegure la cancela mecánicamente contra un descarrilamiento de sus guías.
- ▶ **Para el montaje y la puesta en marcha estudie la parte de las ilustraciones. Tenga en cuenta el correspondiente texto si se hace referencia al texto mediante un símbolo.**

3.2 Montaje del automatismo para cancelas correderas

 ADVERTENCIA
Peligro de lesiones durante un recorrido indeseado
En caso de un montaje o manejo incorrecto del automatismo pueden provocarse movimientos de cancela accidentales y quedar aprisionados personas u objetos.
▶ Siga todas las indicaciones contenidas en estas instrucciones.

3.2.1 Fundamento

ATENCIÓN
Averías en los cables del cuadro de maniobra
Si se tienden los cables del cuadro de maniobra y los cables de alimentación juntos, pueden darse irregularidades de funcionamiento.
▶ Tienda los cables de alimentación del cuadro de maniobra del automatismo (24 V CC) en un sistema de instalación separado de los cables de alimentación (230/240 V CA).

1. Es imprescindible preparar un fundamento (ver **ilustr. 1a/1b**). La marca  indica la profundidad libre de congelación y deshielo (en Alemania = 80 cm). Si se utiliza una protección contra accidentes deberá proveerse un fundamento más grande (ver **ilustr. 1c/1d**).
2. Para el modelo de automatismo con placa inferior, se requiere de hormigón ≥ B25/C25 (agregado).
3. En las cancelas con ruedas interiores puede ser necesario un fundamento de zócalo.
4. La alimentación de red de 230/240 V – debe realizarse mediante un tubo vacío en el fundamento. La alimentación para la conexión de accesorios de 24 V debe realizarse en un tubo vacío aparte, separado de la alimentación de red (ver **ilustr. 1.1**).

INDICACIÓN:

Antes de continuar con los siguientes pasos del montaje, el fundamento debe haber **solidificado suficientemente**.

3.2.2 Determinación de las medidas de montaje

1. Determine la posición de taladro de las cuatro perforaciones sobre la superficie del fundamento. Utilice según el modelo de automatismo:
 - La plantilla de taladro al final de estas instrucciones para perforaciones de Ø 12 mm, en caso de uso de los espárragos de doble rosca (ver **ilustr. 2a**).
 - La placa inferior para perforaciones de Ø 10 mm, en caso de uso del anclaje para cargas pesadas (ver **ilustr. 2b**).
2. Seleccione la cremallera de la tabla y determine las medidas de montaje mín. y máx. (medida A).

Cremallera	Medida A (mm)	
	mín.	máx.
436 444	124	136
438 759	126	138
438 631	125	129
438 632	129	133

3.2.3 Anclaje

- ▶ Ver **ilustr. 2a.1/2b.1**

 ADVERTENCIA
Materiales de fijación no adecuados
El uso de materiales de fijación no adecuados puede provocar que el automatismo no esté fijo de manera segura y se pueda soltar.
▶ Utilice el material de fijación suministrado sólo para hormigón ≥ B25/C25 (ver ilustr. 1.1/2.1).

ATENCIÓN

Daños por suciedad

Polvo de taladro y virutas pueden llevar a irregularidades de funcionamiento.

- ▶ Cubra el automatismo durante los trabajos de taladro.

- ▶ Después de la perforación, compruebe la profundidad.

Perforación	Profundidad
Ø 12 mm para espárragos de doble rosca	80 mm
Ø 10 mm para anclaje para cargas pesadas	105 mm

- ▶ Para el montaje de los espárragos de doble rosca utilice la llave de trinquete incluida en el suministro.

3.2.4 Montaje de la carcasa del automatismo

- ▶ Ver **ilustr. 3 – 3.5**

ATENCIÓN

Daños por humedad

- ▶ Al abrir la carcasa del automatismo proteja el cuadro de maniobra de humedad
- ▶ Abra la carcasa del automatismo, desbloquee el automatismo y retire el soporte de las pletinas. Al desbloquear el automatismo, el motor y la rueda dentada se hundan en la carcasa.
- ▶ En caso necesario, corte las juntas del tubo hueco de acuerdo a los tubos huecos.
- ▶ Al colocar la carcasa sobre los espárragos de doble rosca o sobre la placa de suelo, introduzca el cable de alimentación y, en su caso, el cable de conexión de 24 V desde abajo y sin dobleces a través de las juntas de tubo hueco en la carcasa.
- ▶ Al atornillar preste atención a una fijación horizontal, estable y segura.

3.3 Montaje de la cremallera

Antes del montaje:

- ▶ Compruebe si se dispone de la profundidad de atornillamiento necesaria.
- ▶ Para el montaje de las cremalleras utilice los elementos de unión (tornillos, tuercas, etc.) de los complementos de montaje (ver **ilustr. C1** o **ilustr. C5**). Éstos se deben pedir por separado.

INDICACIÓN:

- A diferencia de lo mostrado en la parte de las ilustraciones, en otros tipos de cancela deben utilizarse los elementos de unión apropiados (p. ej. tornillos de madera para cancelas de madera), también en lo que respecta la longitud de atornillamiento.
- A diferencia de lo mostrado en las ilustraciones, puede variar el diámetro del orificio necesario en función del grosor y de la consistencia del material. El diámetro necesario puede ser Ø 5,0 – 5,5 mm para aluminio y Ø 5,7 – 5,8 mm para acero.

Montaje:

- ▶ Ver **ilustr. 4 – 4.3**

El automatismo para cancelas correderas debe estar desbloqueado (ver **ilustr. 3.2**).

- ▶ Durante el montaje preste atención a que no haya solapamientos entre las cremalleras, para garantizar una marcha uniforme de la cancela.
- ▶ Una vez montadas las cremalleras, deberán alinearse con la rueda dentada del automatismo. Para ello pueden ajustarse tanto las cremalleras como la carcasa del automatismo.
Las cremalleras incorrectamente montadas o mal alineadas pueden provocar una inversión accidental. Las medidas predeterminadas deben ser respetadas obligatoriamente.
- ▶ Selle la carcasa contra humedad y parásitos (ver **ilustr. 4.4**).

3.4 Conexión eléctrica del automatismo para cancelas correderas

- ▶ Ver **ilustr. 4.5**

	 PELIGRO
	Tensión de red
<p>En caso de contacto con la tensión de red existe peligro de electrocución.</p> <p>Por este motivo, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Las conexiones eléctricas sólo deben llevarse a cabo por un electricista. ▶ La instalación eléctrica por la obra debe corresponder a las disposiciones de seguridad pertinentes (230/240 V CA, 50/60 Hz). ▶ Antes de realizar cualquier trabajo en el automatismo desconecte el enchufe de la red. 	

- ▶ Conecte la tensión de alimentación directamente en el borne del enchufe del transformador mediante el cable de tierra NYY.

3.5 Montaje del soporte de las pletinas

- ▶ Ver **ilustr. 4.6**

1. Fije el soporte de la pletina con los dos tornillos previamente aflojados (D) y otros dos incluidos en el volumen de suministro.
2. Vuelva a conectar los bornes de conexión.

3.6 Montaje del soporte de los imanes

- ▶ Ver **ilustr. 4.7**

1. Desplace la cancela manualmente a la posición *Puerta cerrada*.
2. Monte previamente el carro de imanes completo en posición central.
3. Monte la grapa de la cremallera de tal forma que el imán quede dispuesto a aprox. 20 mm del contacto Reed en el soporte de la pletina.

3.7 Bloqueo de los automatismos

- ▶ Ver **ilustr. 5**

Mediante el bloqueo se vuelve a acoplar el automatismo.

- ▶ Gire el mecanismo nuevamente a la posición de bloqueo; para ello, levante el motor ligeramente.

3.8 Conexión de componentes adicionales/ accesorios

- ▶ Ver resumen de la pletina del cuadro de maniobra en **ilustr. 6**

	 ADVERTENCIA
<p>Peligro de lesiones durante un recorrido indeseado</p> <p>En caso de aparatos de mando conectados incorrectamente (p. ej. pulsadores) pueden provocarse movimientos de cancela indeseados y quedar aprisionados personas u objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Monte los aparatos de control a una altura mín. de 1,5 m (fuera del alcance de los niños). ▶ Monte aparatos de mando fijos (p. ej. pulsadores) al alcance de la vista de la cancela pero lejos de partes móviles. <p>En caso de fallo de los dispositivos de seguridad, pueden quedar aprisionados personas y objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ En conformidad con la directiva BGR 232 coloque cerca de la cancela al menos una instalación de mando de emergencia (parada de emergencia) fácilmente visible y accesible con el que se pueda detener el movimiento de la cancela en caso de peligro (<i>ver capítulo 3.8.3</i>) 	

ATENCIÓN

Destrucción de la electrónica por tensión externa

La presencia de tensión externa en los bornes de conexión del cuadro de maniobra puede destruir toda la electrónica.

- ▶ No conecte tensión de red (230/240 V CA) en los bornes de conexión del cuadro de maniobra.

Al conectar complementos en los siguientes bornes, la corriente tomada agregada, no debe superar **máx. 500 mA**:

- 24 V=
- Radiofrecuencia ext.
- SE3/LS
- SE1/SE2

3.8.1 Conectar un receptor vía radiofrecuencia externo *

- ▶ Ver **ilustr. 6.1**
- ▶ Conecte los hilos de un receptor vía radiofrecuencia externo de la siguiente manera:
 - GN en el borne 20 (0 V)
 - WH en el borne 21 (señal canal 1)
 - BN en el borne 5 (+24 V)
 - YE en el borne 23 (señal para la apertura parcial, canal 2).

o bien
- ▶ Inserte el enchufe del receptor en el correspondiente lugar de enchufe.

* Los complementos no están incluidos en el equipamiento estándar.

3.8.2 Conexión del pulsador externo *

- ▶ Ver **ilustr. 6.2**

Se pueden conectar en paralelo uno o varios pulsadores con contactos de cierre (sin potencial), p. ej. contactores de llave, longitud de cable máx. 10 m.

Control por impulsos:

- ▶ Primer contacto en el borne **21**
- ▶ Segundo contacto en el borne **20**

Apertura parcial:

- ▶ Primer contacto en el borne **23**
- ▶ Segundo contacto en el borne **20**

INDICACIÓN:

Si se necesita tensión auxiliar para un pulsador externo, en el borne **5** se dispone de una tensión de +24 V CC (hacia el borne **20** = 0 V).

3.8.3 Conexión del interruptor de parada para detener el automatismo (circuito de parada o parada de emergencia)

Un desconector con contactos de apertura (conmutación a 0 V o sin potencial) se conecta de la siguiente manera (ver **ilustr. 6.3**):

1. Retire el puente de alambre colocado en la obra entre los bornes **12** y **13**.
 - Borne 12: Entrada de parada o de parada de emergencia
 - Borne 13: 0 V
2. Conecte la salida de conmutación o el primer contacto en el borne **12** (entrada de parada o parada de emergencia).
3. Conecte 0 V (masa) o el segundo contacto en el borne **13** (0 V).

INDICACIÓN:

Al abrir el contacto se detienen inmediatamente los posibles recorridos de cancela y se impiden de forma permanente.

3.8.4 Conexión de la lámpara de aviso *

- ▶ Ver **ilustr. 6.4**

En los contactos sin potencial del enchufe *Opción* se puede conectar una lámpara de aviso o el detector de posición final *Puerta cerrada*.

Para el funcionamiento (p. ej. avisos de advertencia antes y durante el recorrido de la cancela) con una lámpara de 24 V (máx. 7 W), puede emplearse la tensión en el enchufe de 24 V =.

INDICACIÓN:

Una lámpara de aviso de 230 V debe alimentarse directamente.

3.8.5 Conexión de dispositivos de seguridad/ protección

► Ver ilustr. 6.5–6.7

Se pueden conectar dispositivo de seguridad tales como células fotoeléctricas o protección contra accidentes (SKS) o un perfil de contacto de resistencia 8k2:

SE1	en sentido de apertura, dispositivo de seguridad probado o regleta de contacto de resistencia 8k2
SE2	en sentido de cierre, dispositivo de seguridad probado o listón de contactos de resistencia 8k2
SE3	en sentido de cierre, célula fotoeléctrica sin prueba o célula fotoeléctrica dinámica bifilar, p. ej. como célula fotoeléctrica de paso

La selección de las funciones para los 3 circuitos de seguridad se ajusta mediante Interruptor DIL (ver capítulo 5).

Ocupación de los bornes:

Borne 20	0 V (Alimentación de corriente)
Borne 18	Señal de prueba
Bornes 71/72/73	Señal del dispositivo de seguridad
Borne 5	+24 V (Alimentación de corriente)

INDICACIÓN:

Los dispositivos de seguridad sin autocomprobación (p. ej. célula fotoeléctrica estática) se deben comprobar cada seis meses. Sólo están permitidos para la protección de bienes materiales.

3.8.6 Conectar la pletina de adaptación universal UAP 1 *

► Ver ilustr. 6.8

Posibilidad de conexión de una pletina de adaptación universal UAP 1.

3.8.7 Conectar el acumulador de emergencia HNA-Outdoor *

► Ver ilustr. 6

Para poder desplazar la cancela en caso de fallo de la corriente se puede conectar un acumulador de emergencia opcional. La conmutación al funcionamiento por acumulador ocurre automáticamente en caso de fallo de corriente.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por un recorrido accidental
Si el acumulador de emergencia está conectado, puede producirse un recorrido de la cancela accidental a pesar de que el enchufe esté desconectado.

► Siempre desconecte el enchufe y el acumulador de emergencia antes de realizar cualquier trabajo en la instalación de la cancela.

4 Puesta en marcha

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones durante el recorrido

En la zona de la cancela existe peligro de lesiones o de daños cuando la cancela se desplaza.

- Asegúrese de que no jueguen niños en la instalación de la cancela.
- Asegúrese de que no se encuentren personas u objetos en la zona de movimiento de la cancela.
- Si la instalación de la cancela sólo dispone de un dispositivo de seguridad, sólo haga funcionar el automatismo para cancelas correderas si la zona de movimiento de la cancela está al alcance de la vista.
- Observe el movimiento de la cancela hasta que la cancela haya alcanzado la posición final.
- Atraviese la apertura de la cancela de las instalaciones de la cancela controladas a distancia únicamente cuando la cancela esté completamente parada.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento y cizalladura

Durante el recorrido de la cancela puede aprisionarse o amputarse los dedos u otras partes del cuerpo con la cremallera o entre la cancela y el canto de cierre.

- Durante el recorrido de la cancela no introduzca los dedos en la cremallera, la rueda dentada ni los cantos de cierre principal y secundario.

4.1 Preparación

- Antes de la primera puesta en marcha compruebe que todos los cables de conexión están correctamente instalados en los bornes de conexión.
- Asegúrese de que todos los interruptores DIL se encuentren en ajuste de fábrica (OFF) (ver ilustr. 7), que la cancela esté medio abierta y que el automatismo esté acoplado.

Conmute los siguientes interruptores DIL:

- **Interruptor DIL 1:** Dirección de montaje (ver ilustr. 7.1)
 - a ON, si la cancela cierra hacia la derecha.
 - a OFF, si la cancela cierra hacia la izquierda.
- **Interruptor DIL 3-7:** Dispositivos de seguridad (ver ilustr. 9.6/9.7/9.8)
 - Ajustar según los dispositivos de seguridad y de protección conectados (ver capítulos 5.3 – 5.5). Durante la configuración no están activos.

* Los complementos no están incluidos en el equipamiento estándar.

4.2 Memorización de las posiciones finales

4.2.1 Detección de la posición final *Puerta cerrada*

► Ver **ilustr. 8.1a**

Antes de memorizar las posiciones finales debe estar conectado el interruptor final (contacto Reed). Los hilos del interruptor final deben estar enchufados al borne **REED**.

Durante la configuración, el relé opcional tiene la misma función que el LED rojo. Si se conecta una lámpara aquí, es posible observar desde la distancia la posición del interruptor final (ver **ilustr. 6.4**).

Aprendizaje de la posición final *Puerta cerrada*:

1. Abra la cancela hasta la mitad.
2. Coloque el **Interruptor DIL 2** (funcionamiento de ajuste) en **ON**.
El LED verde parpadea lento, el LED rojo parpadea constante.
3. Presione el pulsador de pletina **T** y manténgalo presionado.
La cancela se mueve en recorrido lento en dirección a la posición *Puerta cerrada*. Al alcanzar el interruptor final se detiene la cancela.
4. Suelte inmediatamente el pulsador de pletina **T**.
El LED rojo se apaga.

La cancela se encuentra ahora en la posición final *Puerta cerrada*.

INDICACIÓN:

Si la cancela se desplaza en la dirección Abrir, el **Interruptor DIL 1** se encuentra en la posición incorrecta y deberá cambiarse. A continuación, repetir los pasos 1 a 4.

En caso de que la posición de la cancela cerrada no se corresponda con la posición final deseada *Puerta cerrada*, se deberá reajustar.

Reajuste de la posición final *Puerta cerrada*:

1. Cambie la posición del imán desplazando el carro de imanes.
2. Presione el pulsador de pletina **T** para seguir la posición final cambiada hasta que se vuelva a apagar el LED rojo.
3. Repita los pasos 1 + 2 hasta que se alcance la posición final deseada.

4.2.2 Detección de la posición final *Puerta abierta*

► Ver **ilustr. 8.1b**

Aprendizaje de la posición final *Puerta abierta*:

4. Presione el pulsador de pletina **T** y manténgalo presionado.
La cancela se mueve en recorrido lento en dirección *Puerta abierta*.
5. Suelte el pulsador de pletina **T** cuando se alcance la posición final *Puerta abierta* deseada.
6. Presione el pulsador de pletina **P**, para confirmar esta posición.
Mediante un parpadeo muy rápido de 2 segundos, el LED verde señala que se ha registrado la posición final *Puerta abierta* y se apaga.

4.2.3 Detección de la posición final *Apertura parcial*

► Ver **ilustr. 8.1c**

INDICACIÓN:

Si se ha ajustado un funcionamiento de hombre presente, no es posible la detección de la posición final *Apertura parcial*.

Aprendizaje de la posición final *Apertura parcial*:

1. Presione y mantenga presionado el pulsador de pletina **T** para que la cancela vuelva a desplazarse en dirección *Puerta cerrada*.
El LED verde parpadea lento.
2. Si se ha alcanzado la posición final deseada *Apertura parcial*, suelte el pulsador de pletina **T**.
3. Presione el pulsador de pletina **P**, para confirmar esta posición.
Mediante un parpadeo muy rápido de 2 segundos, el LED verde señala que se ha registrado la posición final *Apertura parcial* y se apaga.

4.2.4 Finalizar configuración

- Después de finalizar el proceso de aprendizaje, conmute el **Interruptor DIL 2** nuevamente a **OFF**.
Mediante un parpadeo rápido el LED verde señala que deben realizarse recorridos de aprendizaje de las fuerzas. Los dispositivos de seguridad están activos nuevamente.

4.2.5 Recorrido de referencia

► Ver **ilustr. 8.2**

Una vez realizado el aprendizaje de las posiciones finales el primer recorrido es siempre un recorrido de referencia. Durante el recorrido de referencia se sincroniza el relé opcional y parpadea una luz avisadora conectada.

Recorrido de referencia hasta la posición final *Puerta cerrada*:

- Presione una vez el pulsador de pletina **T**.
El automatismo se desplaza solo hasta la posición final *Puerta cerrada*.
- Si se ha ajustado un funcionamiento de hombre presente (**Interruptor DIL 16** en **ON**), presione el pulsador de pletina **T** y manténgalo presionado hasta la posición final *Puerta cerrada*.

INDICACIÓN:

Si se ha ajustado un funcionamiento de hombre presente (**Interruptor DIL 16** en **ON**) aquí se finaliza la puesta en marcha.

4.3 Memorización de las fuerzas

Después del aprendizaje de las posiciones finales y del recorrido de referencia deben realizarse recorridos de aprendizaje de las fuerzas. Para ello se requieren tres ciclos de apertura/cierre consecutivos, durante los cuales no debe activarse ningún dispositivo de seguridad. La detección de las fuerzas se realiza en ambas direcciones automáticamente en funcionamiento de autorretención y el relé opcional se sincroniza. Durante todo el proceso de aprendizaje parpadea el LED verde. Después de concluir los recorridos de aprendizaje de las fuerzas, el LED brilla constantemente (ver **ilustr. 9.1**).

- **Los siguientes dos procesos deben realizarse tres veces.**

Recorridos de aprendizaje de las fuerzas:

- Presione una vez el pulsador de pletina **T**.
El automatismo se desplaza solo hasta la posición final *Puerta abierta*.
- Presione una vez el pulsador de pletina **T**.
El automatismo se desplaza solo hasta la posición final *Puerta cerrada*.

4.3.1 Ajuste de la limitación de la fuerza

 PRECAUCIÓN
Peligro de lesiones con fuerzas demasiado altas Si el valor de fuerza es demasiado alto, la limitación de la fuerza es menos sensible y la cancela no se detiene a tiempo durante al cerrar. Existe peligro de lesiones graves y daños. ▶ No ajuste una fuerza demasiado alta.

INDICACIÓN:

Debido a situaciones de montaje especiales, puede ocurrir que las fuerzas memorizadas anteriormente en el aprendizaje sean insuficientes, lo cual puede ocasionar procesos de inversión de movimiento no deseados. En estos casos puede volver a ajustarse la limitación de la fuerza.

La limitación de la fuerza de la instalación de la cancela se ajusta mediante un potenciómetro que está rotulado con Kraft **F** sobre la pletina del cuadro de maniobra (ver **ilustr. 9.1**).

- El aumento de la limitación de la fuerza se lleva a cabo de forma porcentual respecto a los valores memorizados, la posición del potenciómetro significa el siguiente aumento de la fuerza:

Tope izquierdo	+ 0 % de fuerza
Posición media	+15 % de fuerza
Tope derecho	+75 % de fuerza

- La fuerza memorizada se debe medir con un dispositivo de medición adecuado para comprobar que cumple los valores permisibles en el campo de aplicación de EN 12453 y EN 12445 o de las correspondientes normas nacionales.

4.3.2 Velocidad del automatismo

Si la fuerza medida mediante el dispositivo de medición con el potenciómetro en el tope izquierdo sigue siendo demasiado alto, esto puede cambiarse mediante una velocidad de desplazamiento inferior (ver **ilustr. 9.2**).

Ajuste de la velocidad:

- Sitúe el **Interruptor DIL 15** en **ON**.
- Realice tres recorridos de aprendizaje de las fuerzas consecutivos (ver **capítulo 4.3**).
- Realice una nueva comprobación mediante el dispositivo de medición de la fuerza.

4.3.3 Desconexión la limitación de fuerza

INDICACIÓN:

No para el uso en países con con directivas EU.

Doblando el puente de alambre **BR1** en la pletina de maniobra puede desconectarse la limitación de la fuerza.

Si no está conectado ningún dispositivo de seguridad (**Interruptor DIL 3–6** a **OFF**) el automatismo se desplaza únicamente en funcionamiento de hombre presente.

Si están conectadas las regletas 8k2 (**Interruptor DIL 3–6** en **ON**) el automatismo se desplaza en autorretención sin limitación de la fuerza.

Desactivación de la limitación de fuerza:

- Realice un restablecimiento de los ajustes de fábrica (ver **capítulo 10**).
- Doble el puente de alambre **BR1**.
- Sitúe el **Interruptor DIL 2** en **ON** y memorice el automatismo nuevamente (ver **capítulo 4.2**).

Si el puente de alambre se dobla después de la configuración o durante un recorrido de la cancela no tiene ningún efecto sobre el funcionamiento.

INDICACIÓN:

Después de concluir el proceso de aprendizaje la instalación de la cancela sólo puede desplazarse mediante un pulsador externo.

- Un contacto permanente en los bornes 20 + 21 mueve el automatismo en dirección *Puerta abierta*
- Un contacto permanente en los bornes 20 + 23 mueve el automatismo en dirección *Puerta cerrada*

Reactivación de la limitación de fuerza:

- Realice un restablecimiento de los ajustes de fábrica (ver **capítulo 10**).
- Una el puente de alambre **BR1**.
- Sitúe el **Interruptor DIL 2** en **ON** y memorice el automatismo nuevamente (ver **capítulo 4.2**).

4.4 Modificación de los puntos de inicio para el recorrido lento al abrir y cerrar

La longitud del recorrido lento después del aprendizaje de las posiciones finales se ajusta automáticamente a un valor básico de aprox. 500 mm antes de las posiciones finales. Puede cambiarse la programación de los puntos de inicio desde una longitud mínima de aprox. 300 mm hasta la longitud total de la cancela (ver **ilustr. 9.3**).

La modificación de los puntos de inicio del recorrido lento tiene como consecuencia que se borren las fuerzas memorizadas durante el aprendizaje y, después de concluir la modificación, tengan que ser memorizadas nuevamente.

Modificar puntos de inicio:

- Las posiciones finales tienen que estar ajustadas, la cancela tiene que estar en la posición final *Puerta cerrada* y el **Interruptor DIL 2** debe estar en **OFF**.
- Sitúe el **Interruptor DIL 12** en **ON**.
- Presione el pulsador de pletina **T**. El automatismo se desplaza en recorrido normal con autorretención en dirección *Puerta abierta*.
- Si la cancela supera la posición deseada para el inicio del recorrido lento, presione brevemente el pulsador de pletina **P**. El automatismo recorre el trayecto restante hasta la posición final *Puerta abierta* en recorrido lento.
- Presione nuevamente el pulsador de pletina **T**. El automatismo se desplaza nuevamente en recorrido normal con autorretención en dirección *Puerta cerrada*.
- Si la cancela supera la posición deseada para el inicio del recorrido lento, presione brevemente el pulsador de pletina **P**. El automatismo recorre el trayecto restante hasta la posición final *Puerta cerrada* en recorrido lento.
- Sitúe el **Interruptor DIL 12** en **OFF**.

El ajuste de los puntos de inicio para el recorrido lento ha concluido. El parpadeo del LED verde señala que deben realizarse nuevamente los recorridos de aprendizaje de fuerza.

INDICACIÓN:

Los puntos de inicio del recorrido lento también se pueden ajustar de forma que *solapen*. En este caso el movimiento de la cancela ocurre en recorrido lento.

4.5 Límite para inversión del movimiento

Durante el funcionamiento de la cancela, en el recorrido en dirección *Puerta cerrada* se debe diferenciar si la cancela choca contra el tope final (la cancela se para) o contra un obstáculo (la cancela invierte el movimiento). El límite se puede modificar de la siguiente manera (ver **ilustr. 9.4**).

Ajuste del límite para inversión del movimiento:

1. Sitúe el **Interruptor DIL 11** en **ON**.
El límite para inversión de movimiento sólo puede ajustarse escalonadamente.
2. Presione brevemente el pulsador de pletina **P** para **disminuir** el límite de inversión.
Presione brevemente el pulsador de pletina **T** para **ampliar** el límite de inversión.
Durante el ajuste, el LED verde muestra los siguientes ajustes:

1 parpadeo hasta	Límite de inversión de movimiento mínimo, el LED verde parpadea una vez
10 parpadeos	Límite de inversión de movimiento máximo, el LED verde parpadea 10 veces

3. Vuelva a ajustar el **Interruptor DIL 11** en **OFF** para guardar el límite de inversión ajustado.

4.6 Cierre automático

INDICACIÓN:

El movimiento de cierre automático sólo puede activarse si está conectado al menos un dispositivo de seguridad. Esto es necesario según UNE EN 13241-1.

En caso de funcionamiento con movimiento de cierre automático puede ajustarse el tiempo de permanencia en abierto (ver **ilustr. 9.5**).

Ajuste del tiempo de permanencia en abierto:

1. Sitúe el **Interruptor DIL 13** en **ON**.
El tiempo de permanencia en abierto puede ajustarse ahora en diferentes niveles.
2. Presione brevemente el pulsador de pletina **P** para **disminuir** el tiempo de permanencia en abierto.
Presione brevemente el pulsador de pletina **T** para **ampliar** el tiempo de permanencia en abierto.
Durante el ajuste, el LED verde muestra los siguientes ajustes:

1 parpadeos	30 segundos de tiempo de permanencia en abierto
2 parpadeos	60 segundos de tiempo de permanencia en abierto
3 parpadeos	90 segundos de tiempo de permanencia en abierto
4 parpadeos	120 segundos de tiempo de permanencia en abierto
5 parpadeos	180 segundos de tiempo de permanencia en abierto

3. Vuelva a situar el **interruptor DIL 13** en **OFF** para guardar el tiempo de permanencia en abierto ajustado.

 ADVERTENCIA
<p>Peligro de lesiones por dispositivos de seguridad que no funcionan</p> <p>Dispositivos de seguridad que no funcionan pueden causar lesiones en caso de error.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Después de los recorridos de aprendizaje el responsable de la puesta en marcha debe comprobar las funciones del/de los dispositivo/s de seguridad. <p>La instalación sólo está operativa después de realizar las comprobaciones.</p>

5 Funciones de los interruptores DIL

El cuadro de maniobra se programa mediante interruptores DIL. Antes de la primera puesta en marcha, los interruptores DIL tienen los ajustes de fábrica, es decir, se encuentran en OFF. Sólo está permitido modificar los ajustes de los interruptores DIL bajo las siguientes condiciones:

- El automatismo está en reposo.
- No está activado ningún tiempo de preaviso o de permanencia en abierto.

Los interruptores DIL deben ajustarse conforme a las disposiciones nacionales vigentes, los dispositivos de seguridad deseados y las condiciones locales como se indica en los párrafos a continuación.

5.1 Interruptor DIL 1

Sentido de montaje:

- ▶ Ver **ilustr. 7.1**

1 ON	La cancela cierra hacia la derecha (visto desde el automatismo)
1 OFF 	La cancela cierra hacia la izquierda (visto desde el automatismo)

5.2 Interruptor DIL 2

Configuración:

- ▶ Ver **ilustr. 8.1a–c**

Durante la configuración, los dispositivos de seguridad y de protección no están activos.

2 ON	<ul style="list-style-type: none"> • Memorizar el recorrido • Borrar los datos de la cancela
2 OFF 	Funcionamiento normal

5.3 Interruptor DIL 3/Interruptor DIL 4

Dispositivo de seguridad SE1 (abrir):

- ▶ Ver **ilustr. 9.6**

Con el **Interruptor DIL 3** en combinación con el **Interruptor DIL 4** se ajusta el tipo y el efecto del dispositivo de seguridad SE1.

3 ON	Unidad de conexión de la protección contra accidentes o célula fotoeléctrica con prueba
3 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Regleta de contactos de resistencia 8k2 • Célula fotoeléctrica de otros fabricantes • Sin dispositivo de seguridad (resistencia 8k2 entre borne 20/72, estado de suministro)

4 ON	Inversión de movimiento corta inmediata en dirección <i>Puerta cerrada</i> (para SKS)
4 OFF 	Inversión de movimiento corta retardada en dirección <i>Puerta cerrada</i> (para célula fotoeléctrica)

5.4 Interruptor DIL 5/Interruptor DIL 6

Dispositivo de seguridad SE2 (cerrar):

► Ver **ilustr. 9.7**

Con el **Interruptor DIL 5** en combinación con el **Interruptor DIL 6** se ajusta el tipo y el efecto del dispositivo de seguridad SE2.

5 ON	Unidad de conexión de la protección contra accidentes o célula fotoeléctrica con prueba
5 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> Regleta de contactos de resistencia 8k2 Célula fotoeléctrica de otros fabricantes Sin dispositivo de seguridad (resistencia 8k2 entre borne 20/73, estado de suministro)
6 ON	Inversión de movimiento corta inmediata en dirección <i>Puerta abierta</i> (para SKS)
6 OFF 	Inversión de movimiento corta retardada en dirección <i>Puerta abierta</i> (para célula fotoeléctrica)

5.5 Interruptor DIL 7

Dispositivo de protección SE 3 (cerrar):

► Ver **ilustr. 9.8**

Inversión de movimiento retardada hasta la posición final *Puerta abierta*.

7 ON	Célula fotoeléctrica dinámica bifilar
7 OFF 	<ul style="list-style-type: none"> Célula fotoeléctrica estática sin comprobar Sin dispositivo de seguridad (puente de alambre entre borne 20/71, estado de suministro)

5.6 Interruptor DIL 8/Interruptor DIL 9

Con el **Interruptor DIL 8** en combinación con el **Interruptor DIL 9** se ajustan las funciones del automatismo (movimiento de movimiento de cierre automático/tiempo de preaviso) y la función del relé opcional.

► Ver **ilustr. 9.9a**

8 ON	9 ON	Automatismo Cierre automático, tiempo de preaviso en cada recorrido de la cancela
		Relé opcional El relé sincroniza rápidamente durante el tiempo de preaviso, normal durante el movimiento de la cancela y durante el tiempo de permanencia en abierto está desconectado.

► Ver **ilustr. 9.9b**

8 OFF 	9 ON	Automatismo Movimiento de cierre automático, tiempo de preaviso sólo con movimiento de cierre automático
		Relé opcional El relé sincroniza rápidamente durante el tiempo de preaviso, normal durante el recorrido de la cancela y durante el tiempo de permanencia en abierto está apagado.

► Ver **ilustr. 9.9c**

8 ON	9 OFF 	Automatismo Tiempo de preaviso con cada recorrido de la cancela, sin movimiento de cierre automático
		Relé opcional El relé sincroniza rápidamente durante el tiempo de preaviso, normal durante el recorrido de la cancela.

► Ver **ilustr. 9.9d**

8 OFF 	9 OFF 	Automatismo Sin función especial
		Relé opcional El relé cierra en la posición final <i>Puerta cerrada</i> .

INDICACIÓN:

Un movimiento de cierre automático sólo es posible desde las posiciones finales determinadas (apertura total o parcial). Si un movimiento de cierre automático falla tres veces, se desactiva. El automatismo debe iniciarse de nuevo con un impulso.

5.7 Interruptor DIL 10

Efecto del dispositivo protector SE 3 como célula fotoeléctrica de paso con movimiento de cierre automático

► Ver **ilustr. 9.10**

10 ON	La célula fotoeléctrica está activada como célula fotoeléctrica de paso, después del paso o tránsito de la célula fotoeléctrica se acorta el tiempo de permanencia en abierto.
10 OFF 	La célula fotoeléctrica no está activada como célula fotoeléctrica de paso. En cambio, si está activado el <i>cierre automático</i> y si después de finalizar el tiempo de permanencia en abierto se ha interrumpido a la célula fotoeléctrica, el tiempo de permanencia en abierto se restablecerá nuevamente al tiempo preajustado.

5.8 Interruptor DIL 11

Ajuste de los límites para inversión del movimiento:

► Ver **ilustr. 9.4** y **capítulo 4.5**

11 ON	El límite para inversión del movimiento se ajusta de forma escalonada
11 OFF 	Funcionamiento normal

5.9 Interruptor DIL 12

Punto de inicio del recorrido lento al abrir y cerrar:

► Ver **ilustr. 9.3** y *capítulo 4.4*

12 ON	Los puntos de inicio para el recorrido lento se ajustan al abrir y cerrar
12 OFF 	Funcionamiento normal

5.10 Interruptor DIL 13

Ajuste del tiempo de permanencia en abierto:

► Ver **ilustr. 9.5** y *capítulo 4.6*

13 ON	El tiempo de permanencia en abierto se ajusta de forma escalonada
13 OFF 	Funcionamiento normal

5.11 Interruptor DIL 14

Comportamiento del impulso durante el tiempo de permanencia en abierto:

Durante el funcionamiento con movimiento de cierre automático puede ajustarse el comportamiento del impulso durante el tiempo de permanencia en abierto.

14 ON	Un impulso interrumpe el tiempo de permanencia en abierto. El automatismo cierra la cancela después de finalizar el tiempo de preaviso.
14 OFF 	Un impulso alarga el tiempo de permanencia en abierto el tiempo preajustado.

5.12 Interruptor DIL 15

Ajuste de la velocidad:

► Ver **ilustr. 9.2** y *capítulo 4.3.2*

15 ON	Funcionamiento lento (velocidad lenta); (no se requiere SKS)
15 OFF 	Funcionamiento normal (velocidad normal)

5.13 Interruptor DIL 16

Ajuste del tipo de funcionamiento:

Con el **Interruptor DIL 16** puede ajustarse el funcionamiento de hombre presente. La limitación de la fuerza está ajustada al valor máximo.

16 ON	Funcionamiento de hombre presente <ul style="list-style-type: none"> • Un contacto permanente en los bornes 20 + 21 mueve el automatismo en dirección <i>Puerta abierta</i> • Un contacto permanente en los bornes 20 + 23 mueve el automatismo en dirección <i>Puerta cerrada</i> • Si se interrumpe el contacto respectivamente, el automatismo se detiene
16 OFF 	Funcionamiento normal

INDICACIÓN:

En el funcionamiento de hombre presente existen funciones especiales en combinación con una pletina de adaptación universal UAP 1.

6 Radiofrecuencia

INDICACIÓN:

En función del tipo de automatismo se incluye en el volumen de suministro del automatismo de la cancela corredera un receptor externo, o se debe utilizar y pedir por separado un receptor externo para el funcionamiento como instalación de cancela controlada a distancia.

 PRECAUCIÓN
Peligro de lesiones por un recorrido de cancela accidental Durante el proceso de aprendizaje del sistema de radiofrecuencia, pueden producirse recorridos de cancela no intencionados. ► Al memorizar el sistema de radiofrecuencia preste atención a que no se encuentren personas u objetos en la zona de movimiento de la cancela.

- Después de la programación o la ampliación del sistema de radiofrecuencia realice una prueba de funcionamiento.
- Utilice exclusivamente piezas originales para la puesta en marcha o la ampliación del sistema de radiofrecuencia.
- Las condiciones locales pueden influir sobre el alcance del sistema de radiofrecuencia.
- La utilización simultánea de teléfonos móviles GSM 900 puede influir sobre el alcance del mando a distancia.

6.1 Emisor manual HS 4 BiSecur

 ADVERTENCIA
Peligro de lesiones durante el recorrido Al usar el emisor manual, existe peligro de lesión para las personas debido al movimiento de la cancela. ► Asegúrese de que los emisores manuales no estén al alcance de los niños, y sólo los utilicen personas instruidas en el funcionamiento de la instalación de cancela controlada a distancia. ► Si la cancela sólo dispone de un dispositivo de seguridad, el emisor manual sólo debe usarse si la cancela se encuentra en su campo de visión. ► Atraviese la apertura de la cancela de las instalaciones de cancela controladas a distancia, sólo cuando la cancela se haya detenido completamente. ► No se quede parado nunca en la instalación de cancela abierta. ► Tenga en cuenta que puede accionarse accidentalmente un pulsador del emisor manual (p. ej. en el bolsillo del pantalón / en el bolso), y activarse un recorrido indeseado.



ATENCIÓN

Fallos del funcionamiento por influencias del medio ambiente

Si no se tiene en cuenta, puede perjudicarse el funcionamiento.

Proteja el emisor manual de las siguientes influencias:

- Exposición directa a la radiación solar (temperatura ambiental admisible: -20 °C a +60 °C)
- Humedad
- Polvo

6.1.1 Descripción del emisor manual

► Ver ilustr. 10

- 1 LED, multicolor
- 2 Pulsadores del emisor manual
- 3 Tapa del compartimento de la pila
- 4 Pila

6.1.2 Introducción/sustitución de la pila

► Ver ilustr. 10

Después de insertar la pila, el emisor manual está operativo.

ATENCIÓN

Destrucción del emisor manual por derrame de la pila

Las pilas pueden derramarse y destruir el emisor manual.

- Retire la pila del emisor manual si no se va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.

6.1.3 Funcionamiento del emisor manual

Cada pulsador del emisor manual tiene asignado un código de radiofrecuencia. Para enviar un código de radiofrecuencia determinado, presione el respectivo pulsador del emisor manual.

- Se transmite el código de radiofrecuencia y el LED brilla en azul durante 2 segundos.

INDICACIÓN:

Si la pila está casi agotada, el LED parpadea 2 veces en rojo

- a. antes de emitir el código de radiofrecuencia.
 - La pila **debería** sustituirse en breve.
- b. y no se emite el código de radiofrecuencia.
 - La pila **debe** sustituirse inmediatamente.

6.1.4 Transferencia/emisión de un código de radiofrecuencia

1. Presione el pulsador del emisor manual cuyo código de radiofrecuencia desea transferir/emitar, y manténgalo presionado.
 - Se transmite el código de radiofrecuencia; el LED brilla en azul durante 2 segundos, y se apaga.
 - Después de 5 segundos el LED parpadea de forma intermitente en color rojo y azul; se emite el código de radiofrecuencia.
2. Si se transmite y reconoce el código de radiofrecuencia, suelte el pulsador del emisor manual.
 - El LED se apaga.

INDICACIÓN:

Para transferir/emitar el código dispone de 15 segundos. Si no se transfiere/emite el código de radiofrecuencia en este tiempo, deberá repetirse todo el proceso.

6.1.5 Reset del emisor manual

A cada pulsador del emisor manual se le asigna un nuevo código de radiofrecuencia siguiendo los siguientes pasos.

1. Abra la tapa del compartimento de la pila y retire la pila durante 10 segundos.
2. Presione un pulsador de pletina y manténgalo presionado.
3. Vuelva a insertar la pila.
 - El LED parpadea lento durante 4 segundos en color azul.
 - El LED parpadea rápido durante 2 segundos en color azul.
 - El LED brilla prolongadamente en color azul.
4. Suelte inmediatamente el pulsador de pletina. **Todos los códigos de radiofrecuencia están asignados nuevamente.**
5. Cierre la carcasa del emisor manual.

INDICACIÓN:

Si se suelta antes de tiempo el pulsador de la pletina, no se asignan códigos de radiofrecuencia nuevos.

6.1.6 Indicación LED

Azul (BU)

Estado	Función
Brilla 2 s	Se está enviando un código de radiofrecuencia
Parpadea lento	El emisor manual se encuentra en el modo de aprendizaje
Parpadea rápido después del parpadeo lento	Durante el aprendizaje se ha reconocido un código de radiofrecuencia válido
Parpadea lento durante 4 s, parpadea rápido durante 2 s, brilla prolongadamente	Se realiza o concluye un reset a los ajustes de fábrica

Rojo (RD)

Estado	Función
Parpadea 2	La pila está casi agotada

Azul (BU) y rojo (RD)

Estado	Función
Parpadeo intermitente	El emisor manual se encuentra en el modo de transferencia/envío

6.1.7 Limpieza del emisor manual

ATENCIÓN

Daños en el emisor manual por una limpieza incorrecta

Si para la limpieza del emisor manual se utilizan detergentes inapropiados, pueden dañarse la carcasa y los pulsadores del emisor manual.

- Limpie el emisor manual únicamente con un paño suave limpio y húmedo.

INDICACIÓN:

Los pulsadores del emisor manual blancos pueden cambiar de color si se usan regularmente durante un plazo de tiempo largo si entran en contacto con productos cosméticos (p. ej. una crema para las manos).

6.1.8 Reciclaje

Emisor manual



Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las pilas no deben desecharse con la basura doméstica con los residuos restantes, sino deben entregarse en los puntos de recogida previstos para ello.

6.1.9 Datos técnicos

Tipo	Emisor manual HS 4 BiSecur
Frecuencia	868 MHz
Alimentación de tensión	1 pila de 1,5 V, tipo: AAA (LR 03)
Temperatura ambiente admisible	-20 °C hasta +60 °C
Índice de protección	IP 20

6.1.10 Extracto de la declaración de conformidad para emisores manuales

La concordancia de las prescripciones de las directivas, según el artículo 3 de la directiva R&TTE 1999/5/CE, del producto arriba mencionado, ha sido comprobada mediante el cumplimiento de las siguientes normas:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

La declaración de conformidad original puede solicitarse al fabricante.

6.2 Receptor vía radiofrecuencia

6.2.1 Receptor externo*

En el receptor pueden memorizarse hasta 100 códigos de radiofrecuencia por canal. Si se memoriza el mismo código de radiofrecuencia en dos canales diferentes, se vuelve a borrar en el canal que se ha memorizado primero.

Sólo es posible memorizar / borrar una radiofrecuencia si se cumplen los siguientes supuestos:

- No está activo el modo de configuración (**interruptor DIL 2 en OFF**).
- El automatismo está en reposo.
- No está activado ningún tiempo de preaviso o de permanencia en abierto.

6.2.2 Memorizar pulsadores del emisor manual

Memorice el pulsador de emisor manual para la función *Impulso* (canal 1) o *Apertura parcial* (canal 2) conforme a las instrucciones de funcionamiento del receptor externo.

1. Active el canal deseado presionando el pulsador **P**.
 - El LED parpadea lento en color azul para el canal 1
 - El LED parpadea 2 veces en color azul para el canal 2
 - El LED parpadea 3 veces en color azul para el canal 3 (sin función)
2. Conmute el emisor manual, que debe transferir su código de radiofrecuencia, al modo de **Transferencia / Emisión**. Si se reconoce un código de radiofrecuencia válido, el LED parpadea rápido en color azul, y se apaga.

6.2.3 Borrar todos los códigos de radiofrecuencia

- ▶ Borre los códigos de radiofrecuencia de todos los pulsadores del emisor manual conforme a las instrucciones de funcionamiento del receptor externo.

6.2.4 Extracto de la declaración de conformidad para receptores

La concordancia de las prescripciones de las directivas, según el artículo 3 de la directiva R&TTE 1999/5/CE, del producto arriba mencionado, ha sido comprobada mediante el cumplimiento de las siguientes normas:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

La declaración de conformidad original puede solicitarse al fabricante.

7 Trabajos ulteriores

- ▶ Después de concluir todos los pasos necesarios para la puesta en marcha, vuelva a colocar la cubierta transparente (ver **ilustr. 12**) y cierre la tapa de la carcasa con llave.

7.1 Fijar la placa de aviso

- ▶ Ver **ilustr. 13**
- ▶ Coloque la placa de aviso contra el aprisionamiento en un lugar bien visible, limpio y sin grasa, por ejemplo cerca del pulsador fijo para el recorrido del automatismo.

8 Funcionamiento

	<p>ADVERTENCIA</p>
	<p>Peligro de lesiones durante el recorrido</p> <p>En la zona de la cancela existe peligro de lesiones o de daños cuando la cancela se desplaza.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Asegúrese de que no jueguen niños en la instalación de la cancela. ▶ Asegúrese de que no se encuentren personas u objetos en la zona de movimiento de la cancela. ▶ Si la instalación de la cancela sólo dispone de un dispositivo de seguridad, sólo haga funcionar el automatismo para cancelas correderas si la zona de movimiento de la cancela está al alcance de la vista. ▶ Observe el movimiento de la cancela hasta que la cancela haya alcanzado la posición final. ▶ Atraviese la apertura de la cancela de las instalaciones de la cancela controladas a distancia únicamente cuando la cancela esté completamente parada.

* Complementos posibles en función del tipo de automatismo: Los complementos no están incluidos en el equipamiento estándar.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento y cizalladura

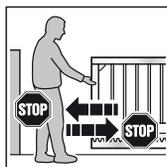
Durante el recorrido de la cancela puede aprisionarse o amputarse los dedos u otras partes del cuerpo con la cremallera o entre la cancela y el canto de cierre.

- ▶ Durante el recorrido de la cancela no introduzca los dedos en la cremallera, la rueda dentada ni los cantos de cierre principal y secundario.

8.1 Instrucción de los usuarios

- ▶ Instruya a todas las personas que utilizan la instalación de la cancela sobre su manejo correcto y seguro.
- ▶ Muestre y pruebe el desbloqueo mecánico, así como el retroceso de seguridad.

8.2 Comprobación de función



1. Para comprobar el retroceso de seguridad detenga la cancela con ambas manos durante el recorrido de cierre.
La instalación de la cancela debe detenerse e iniciar el retroceso de seguridad.
2. Repita esto al abrirse la cancela.
La instalación de la cancela debe detenerse y retroceder brevemente.

- ▶ En caso de fallo de la función de retroceso de seguridad, encargue inmediatamente la comprobación o reparación a un experto.

8.3 Funcionamiento normal

INDICACIÓN:

Si el código de radiofrecuencia del pulsador del emisor manual memorizado se había copiado previamente de otro emisor manual, deberá presionarse dos veces el pulsador del emisor manual memorizado en la **primera** activación.

El automatismo para cancelas correderas funciona en el funcionamiento normal únicamente según la secuencia de impulsos (Abrir-Parar-Cerrar-Parar) independientemente de si se ha accionado el pulsador externo, un pulsador del emisor manual o el pulsador de pletina **T**:

- ▶ Para abrir y cerrar desde la apertura completa presione el correspondiente transmisor de impulsos para el canal 1.
- ▶ Para abrir y cerrar desde la apertura parcial presione el correspondiente transmisor de impulsos para el canal 2.

8.4 Comportamiento en caso de fallo de tensión

Para poder abrir y cerrar la cancela corredera manualmente durante un fallo de corriente, deberá ser desacoplada del automatismo.

ATENCIÓN

Daños por humedad

- ▶ Al abrir la carcasa del automatismo proteja el cuadro de maniobra de la humedad.

1. Abra la tapa de la carcasa según **ilustr. 3.1**.
2. Desbloquee el automatismo girando el mecanismo de bloqueo.
En caso necesario, deben presionarse hacia abajo con la mano el motor y la rueda dentada (ver **ilustr. 14.1**).

8.5 Comportamiento después de un fallo de tensión

Cuando vuelva la corriente se deberá acoplar de nuevo la cancela antes del interruptor de posición final con el automatismo.

- ▶ Aice el motor ligeramente durante el bloqueo (ver **ilustr. 14.2**).

9 Comprobación y mantenimiento

El automatismo para cancelas correderas está exenta de mantenimiento.

No obstante, para su propia seguridad, recomendamos la revisión y el mantenimiento de la instalación de la cancela por un experto según las especificaciones del fabricante.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por un recorrido accidental

Puede producirse un recorrido de la cancela accidental, si durante la comprobación y el mantenimiento de la instalación de la cancela se conecta por descuido.

- ▶ Siempre desconecte el enchufe **y**, en caso necesario, el acumulador de emergencia antes de realizar cualquier trabajo en la instalación de la cancela.
- ▶ Asegure la instalación de la cancela contra una nueva conexión indebida.

La comprobación o la reparación necesaria deben ser realizadas exclusivamente por un experto. Para ello, diríjase a su proveedor.

El propietario puede realizar una comprobación visual.

- ▶ Compruebe el funcionamiento correcto de todas las funciones de seguridad y protección **mensualmente**.
- ▶ Compruebe el funcionamiento correcto de las regletas de contacto de resistencia 8k2 **cada medio año**.
- ▶ Los errores o defectos existentes deben subsanarse **inmediatamente**.

10 Indicación estados de funcionamiento, errores y advertencias

- ▶ Ver LED GN y LED RT en **ilustr. 6**

10.1 LED GN

El LED verde muestra el estado de funcionamiento del cuadro de maniobra:

Iluminación continua
Estado normal, todas las posiciones finales y fuerzas han sido memorizadas.
Parpadeo rápido
Deben realizarse recorridos de aprendizaje de fuerza.
Parpadeo lento
Configuración – ajuste de posiciones finales
Al ajustar los límites de inversión de movimiento
La frecuencia del parpadeo es proporcional al límite de inversión de movimiento seleccionado.
<ul style="list-style-type: none"> • Límite de inversión de movimiento mínimo: LED parpadea 1 vez • Límite de inversión de movimiento máximo: LED parpadea 10 veces

Al ajustar el tiempo de permanencia en abierto

La frecuencia de parpadeo depende del tiempo ajustado

- Tiempo de permanencia en abierto mín.: LED parpadea 1 vez
- Tiempo de permanencia en abierto máx.: LED parpadea 5 veces

10.2 LED RT

El LED rojo indica:

En funcionamiento de ajuste

- Interruptor final activado = LED apagado
- Interruptor final no activado = LED encendido

Memorizar indicador de la radiofrecuencia

- Parpadea 1 vez para canal 1 (comando de impulso)
- Parpadea 2 veces para canal 2 (comando de Apertura parcial)
- Parpadea rápidamente al guardar los códigos de radiofrecuencia

Borrar el indicador de la radiofrecuencia

- Parpadea lentamente durante la disposición para borrar
- Parpadea rápidamente al borrar todos los códigos de radiofrecuencia.

Indicador de las entradas del pulsador de funcionamiento, radiofrecuencia

- Accionado = LED encendido
- No accionado = LED apagado

En funcionamiento normal

Código de parpadeo como indicación de error/diagnóstico

10.3 Indicación de errores/advertencias

Con ayuda del LED RT rojo se pueden identificar con facilidad las causas de un funcionamiento que no sea el esperado.

INDICACIÓN:

A través del comportamiento descrito puede detectarse un cortocircuito en el cableado de conexión del pulsador externo o del pulsador mismo, si es posible un servicio normal del automatismo para cancelas correderas con el receptor vía radiofrecuencia o el pulsador de pletina T.

Indicación parpadea 2 veces

Fallo/advertencia:

El dispositivo de seguridad/dispositivo de protección se ha activado.

Causa posible

- Se ha accionado el dispositivo de seguridad/dispositivo de protección.
- El dispositivo de seguridad/dispositivo de protección está defectuoso.
- Sin SE1 falta la resistencia 8k2 entre los bornes 20 y 72.
- Sin SE2 falta la resistencia 8k2 entre los bornes 20 y 73.
- Sin SE3 falta el puente de alambre entre los bornes 20 y 71.

Solución

- Comprobar el dispositivo de seguridad/dispositivo de protección.
- Comprobar si existen las correspondientes resistencias/puentes de alambre sin dispositivo de seguridad/de protección conectado

Indicación parpadea 3 veces

Fallo/advertencia:

Limitación de fuerza en dirección de movimiento *Puerta cerrada*

Causa posible

Hay un obstáculo en la zona de la cancela.

Solución

Eliminar el obstáculo; comprobar la fuerza y, en caso necesario, aumentarla.

Indicación parpadea 4 veces

Fallo/advertencia:

El circuito de parada o el circuito de reposo está abierto, el automatismo está parado.

Causa posible:

- Contacto de apertura en borne 12/13 abierto
- Circuito interrumpido

Solución

- Cerrar el contacto
- Comprobar el circuito

Indicación parpadea 5 veces

Fallo/advertencia:

Limitación de fuerza en dirección *Puerta abierta*

Causa posible:

Hay un obstáculo en la zona de la cancela.

Solución

Eliminar el obstáculo; comprobar la fuerza y, en caso necesario, aumentarla.

Indicación parpadea 6 veces

Fallo/advertencia:

Fallo del sistema

Causa posible:

Fallo interno

Solución

Restablecer los ajustes de fábrica (*ver capítulo 10*) y *memorizar nuevamente el cuadro de maniobra* (*ver capítulo 4.2*), en caso necesario, sustituirlo.

Indicación parpadea 7 veces

Fallo/advertencia:

Fuerza máx.

Causa posible:

- Motor bloqueado
- La desconexión de la fuerza no se ha activado

Solución

Comprobar la fijación del motor

10.4 Confirmación de averías

Si se produce un error, puede confirmarse una vez subsanado.

- ▶ Accione un transmisor de impulsos interno o externo. El error se borra y la cancela se desplaza en la dirección correspondiente.

11 Restablecimiento de los ajustes de fábrica del cuadro de maniobra

Para restablecer el cuadro de maniobra (posiciones finales, fuerzas memorizadas):

1. Sitúe el **Interruptor DIL 2** en **ON**.
2. Presione brevemente el pulsador de pletina **P**.
3. Cuando parpadee con rapidez el LED rojo, se deberá conmutar inmediatamente el **Interruptor DIL 2** en **OFF**.

El cuadro de maniobra ya se ha restablecido de nuevo al ajuste de fábrica.

12 Desmontaje y reciclaje

INDICACIÓN:

Durante el desmontaje siga todas las normas vigentes en materia de seguridad laboral.

Encargue el desmontaje y reciclaje del automatismo para cancelas correderas siguiendo los pasos inversos de estas instrucciones a un experto.

13 Complementos opcionales

El volumen de suministro no contiene complementos opcionales.

La totalidad de los accesorios eléctricos no debe superar una carga máxima de 500 mA para el automatismo.

Existen los siguientes complementos:

- Receptor vía radiofrecuencia externo
- Pulsador de impulso externo (p. ej. contactor de llave)
- Pulsador codificado externo y pulsador transpondedor
- Célula fotoeléctrica monodireccional
- Lámpara de aviso/lámpara de señalización
- Expansor de célula fotoeléctrica
- Pletina de adaptación universal UAP1
- Acumulador de emergencia HNA-Outdoor
- Otros complementos bajo consulta

14 Condiciones de garantía

Garantía

Quedamos liberados de la garantía y de la responsabilidad por el producto cuando se hacen modificaciones constructivas propias sin nuestro consentimiento previo o se realizan o se encargan a realizar instalaciones incorrectas que contravienen nuestras directivas de montaje preestablecidas. Tampoco aceptamos ninguna responsabilidad por el funcionamiento erróneo o descuidado del automatismo, así como por el mantenimiento incorrecto de la cancela, de los accesorios y por un tipo de montaje no permitido de la cancela. Las pilas también quedan excluidas de los derechos de garantía.

Duración de la garantía

Adicionalmente a la garantía legal del distribuidor que se deduce del contrato de compra, concedemos la siguiente garantía parcial a partir de la fecha de compra:

- 5 años para la mecánica del automatismo, el motor y el mando del motor
- 2 años para los equipos de radiofrecuencia, el transmisor de impulsos, los complementos y las instalaciones especiales

No tienen garantía los productos de consumo (p. ej. fusibles, pilas, elementos de iluminación). El periodo de garantía no se prolonga por haber hecho uso de la garantía. Para los suministros de recambios y trabajos posteriores de mejora, el periodo de garantía es de seis meses, pero como mínimo el periodo de garantía en curso.

Requisitos

La garantía sólo es válida para el país en el que se compró el aparato. La mercancía se debe haber adquirido por la vía de comercialización predeterminada por nosotros. El derecho a garantía sólo abarca los daños en el propio objeto del contrato. Están excluidos de la garantía el reembolso de gastos para montaje y desmontaje, la comprobación de las piezas correspondientes, así como las reclamaciones por beneficios perdidos y compensación de daños.

El comprobante de compra sirve como prueba de su derecho a la garantía.

Prestación

Durante el periodo de garantía solucionamos todos los defectos del producto que se deban demostrablemente a fallos de material o de fabricación. Nos comprometemos, a nuestra elección, a sustituir de forma gratuita la mercancía defectuosa por otra sin defectos, a repararla o a sustituirla por un menor valor.

Quedan excluidos daños debidos a:

- Un montaje y conexión incorrectos
- Puesta en marcha y servicio incorrectos
- Influencias externas tal como fuego, agua, condiciones climáticas anormales
- Daños mecánicos por accidente, caída, golpe
- Destrucción negligente o intencionada
- Desgaste normal o por falta de mantenimiento
- Reparaciones por personas no cualificadas
- Utilización de piezas de otra procedencia
- Eliminar o hacer irreconocible la placa de características

Las partes sustituidas pasan a ser nuestra propiedad.

15 Extracto de la declaración de montaje

(Conforme a la directiva CE de máquinas 2006/42/CE para el montaje de una máquina incompleta según Anexo II, parte B)

El producto descrito al dorso ha sido desarrollado, construido y fabricado en conformidad con las siguientes directivas:

- Directiva CE de máquinas 2006/42/CE
- Directiva CE Productos para la construcción 89/106/CEE
- Directiva CE sobre baja tensión 2006/95/CE
- Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/CE

Normas y especificaciones aplicadas y consultadas:

- EN ISO 13849-1, PL „c“, Cat. 2
Seguridad de máquinas – Partes de los cuadros de maniobra relevantes para la seguridad – Parte 1: Normas generales
- EN 60335-1/2, si aplica:
Seguridad de aparatos eléctricos/automatismos para cancelas
- EN 61000-6-3
Compatibilidad electromagnética – Emisión de interferencias
- EN 61000-6-2
Compatibilidad electromagnética – Resistencia a interferencias

Las máquinas no completas en el sentido de la directiva CE 2006/42/CE sólo están destinadas a montarse o ensamblarse en otras máquinas o en otras máquinas incompletas o instalaciones para formar una máquina en el sentido de la directiva citada.

Por este motivo, este producto sólo puede ponerse en marcha si se ha comprobado que toda la máquina/instalación en la que ha sido montado cumple las disposiciones de la directiva CE indicada.

En caso de una modificación del producto no autorizada por nosotros, pierde validez la presente declaración.

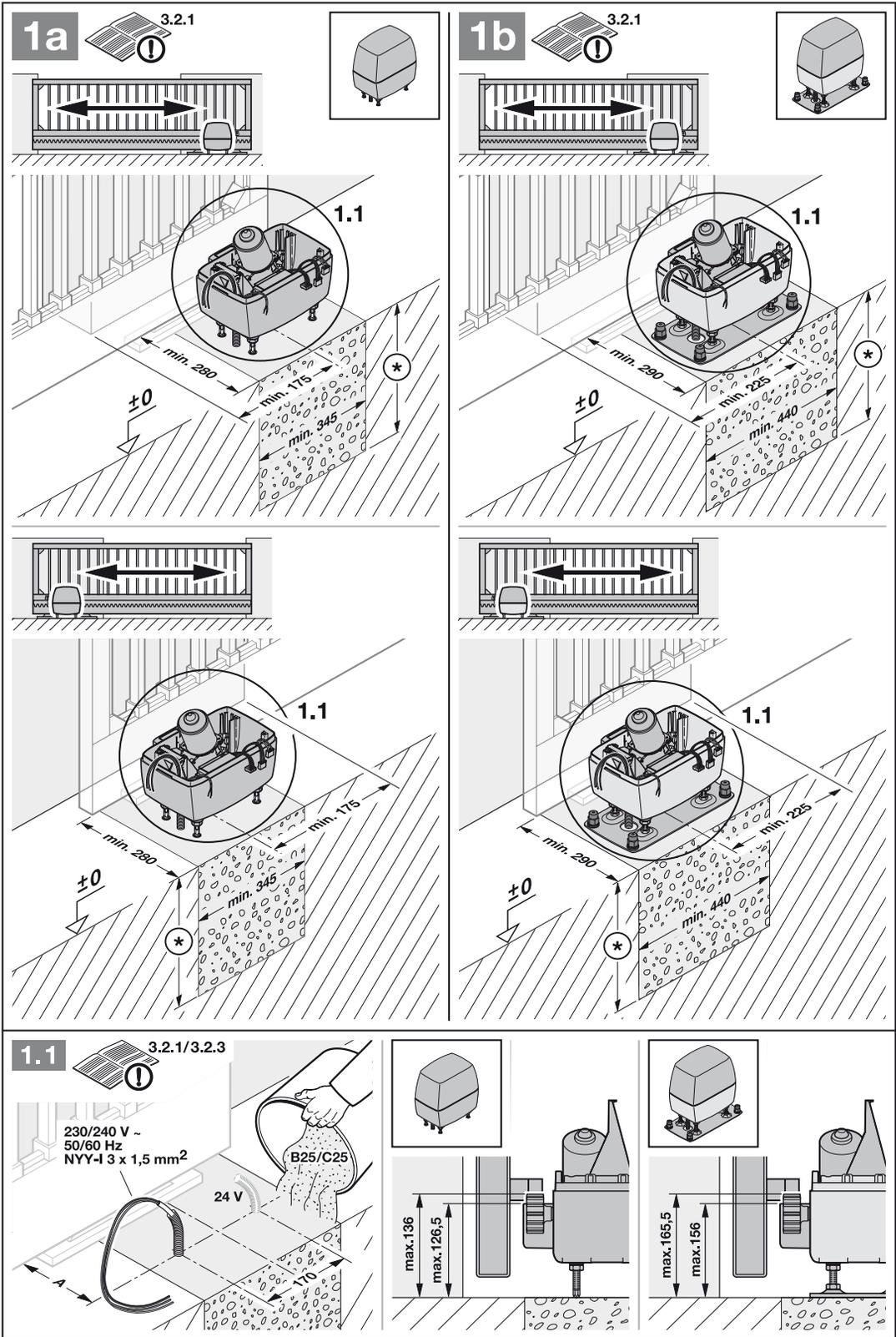
16 Datos técnicos

Ancho de cancela máx.	Según modelo de automatismo: 6.000 mm / 8.000 mm / 10.000 mm
Alto de cancela máx.	Según modelo de automatismo: 2.000 mm / 3.000 mm
Peso de cancela máx.	En función del tipo de automatismo: Con guías inferiores 300 kg / 500 kg / 800 kg Autoportante 250 kg / 400 kg / 600 kg
Carga nominal	Ver placa de características
Fuerza de tracción y presión máx.	Ver placa de características
Carcasa del automatismo	Aleación inyectada y material sintético resistente a la lluvia
Conexión de la red	Tensión nominal de 230 V / 50 Hz
Cuadro de maniobra	Control por microprocesador, con 16 interruptores DIL programables, tensión de control 24 V CC
Tipo de funcionamiento	S2, funcionamiento de corta duración de 4 minutos
Gama de temperaturas	-20 °C hasta +60 °C
Desconexión final/limitación de fuerza	Electrónica
Desconexión automática	Limitación de la fuerza para ambas direcciones de movimiento, autoaprendizaje y autocomprobación
Tiempo de permanencia en abierto	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustable 30 - 180 segundos (se requiere célula fotoeléctrica) • 5 segundos (tiempo de permanencia en abierto acortado mediante célula fotoeléctrica de paso)
Motor	Motor de tensión continua de 24 V CC y engranaje helicoidal
Índice de protección	IP 44
Componentes de radiofrecuencia	Según modelo de automatismo: <ul style="list-style-type: none"> • Receptor de 3 canales • Emisor manual • Sin radiofrecuencia

17 Resumen de las funciones de los interruptores DIL

DIL 1 Sentido de montaje				
ON	La cancela cierra hacia la derecha (visto desde el automatismo)			
OFF	La cancela cierra hacia la izquierda (visto desde el automatismo)			
DIL 2 Configuración				
ON	Funcionamiento de ajuste (interruptor final y posición final Abrir)/borrar datos de cancela (restablecer)			
OFF	Funcionamiento normal en autorretención			
DIL 3 Tipo del dispositivo de seguridad SE1 (conexión en borne 72) al abrir				
ON	Dispositivo de seguridad con prueba (unidad de conexión SKS o célula fotoeléctrica)			
OFF	Regleta de contactos de resistencia 8k2, célula fotoeléctrica de otros fabricantes o ninguna (resistencia 8k2 entre bornes 72 y 20)			
DIL 4 Efecto del dispositivo de seguridad SE1 (conexión en borne 72) al abrir				
ON	La activación del SE1 provoca una inversión de movimiento corta inmediata (para SKS)			
OFF	La activación del SE1 provoca una inversión de movimiento corta retardada (para célula fotoeléctrica)			
DIL 5 Tipo del dispositivo de seguridad SE2 (conexión en borne 73) al cerrar				
ON	Dispositivo de seguridad con prueba (unidad de conexión SKS o célula fotoeléctrica)			
OFF	Regleta de contactos de resistencia 8k2, célula fotoeléctrica de otros fabricantes o ninguna (resistencia 8k2 entre bornes 73 y 20)			
DIL 6 Efecto del dispositivo de seguridad SE2 (conexión en borne 73) al cerrar				
ON	La activación del SE2 provoca una inversión de movimiento corta inmediata (para SKS)			
OFF	La activación del SE2 provoca una inversión de movimiento corta retardada (para célula fotoeléctrica)			
DIL 7 Tipo y efecto del dispositivo de protección SE3 (conexión en borne 71) al cerrar				
ON	El dispositivo de seguridad SE3 es una célula fotoeléctrica dinámica bifilar.			
OFF	El dispositivo de seguridad SE3 es una célula fotoeléctrica estática sin prueba.			
DIL 8	DIL 9	Función del automatismo (cierre automático)	Función relé opcional	
ON	ON	Cierre automático, tiempo de preaviso en cada recorrido	Sincroniza con rapidez durante el tiempo de preaviso, normal durante el recorrido, está desconectado durante el tiempo de permanencia en abierto	
OFF	ON	Cierre automático, tiempo de preaviso sólo con movimiento de cierre automático	Sincroniza con rapidez durante el tiempo de preaviso, normal durante el recorrido, está desconectado durante el tiempo de permanencia en abierto	
ON	OFF	Tiempo de preaviso en cada recorrido sin cierre automático	Sincroniza con rapidez durante el tiempo de preaviso, normal durante el recorrido	
OFF	OFF	Sin función particular	Cierra en la posición final <i>Puerta cerrada</i>	
DIL 10 Célula fotoeléctrica de paso en caso de cierre automático				
ON	Dispositivo de protección SE3 está activado como célula fotoeléctrica de paso			
OFF	Dispositivo de protección SE3 no está activado como célula fotoeléctrica de paso			
DIL 11 Ajustar el límite para inversión del movimiento				
ON	El límite para inversión del movimiento se ajusta de forma escalonada			
OFF	Funcionamiento normal			

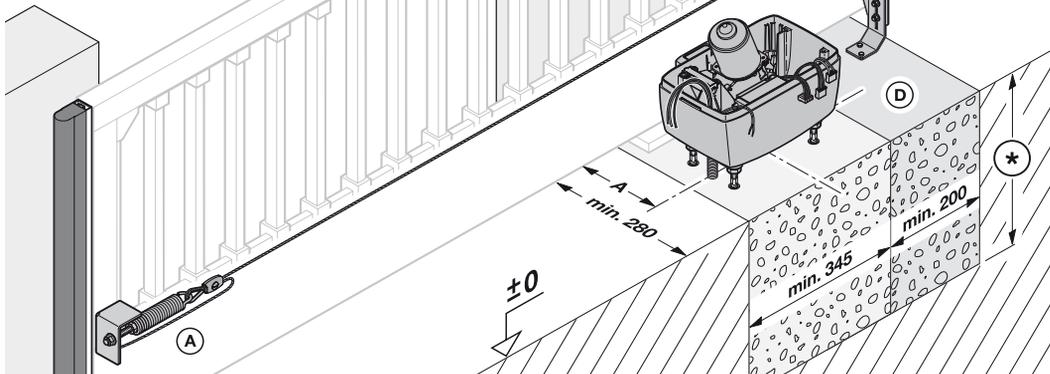
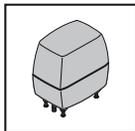
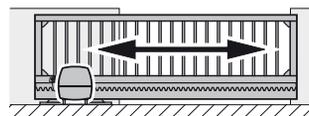
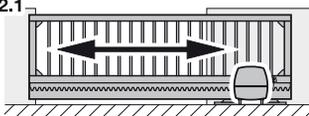
DIL 12	Ajustar los puntos de inicio para el recorrido lento al abrir y cerrar	
ON	Puntos de inicio para el recorrido lento al abrir y cerrar	
OFF	Funcionamiento normal	
DIL 13	Ajustar el tiempo de permanencia en abierto	
ON	El tiempo de permanencia en abierto se ajusta de forma escalonada	
OFF	Funcionamiento normal	
DIL 14	Comportamiento del impulso durante el tiempo de permanencia en abierto	
ON	El impulso interrumpe el tiempo de permanencia en abierto	
OFF	El impulso alarga el tiempo de permanencia en abierto en función al valor ajustado	
DIL 15	Ajustar la velocidad	
ON	Funcionamiento lento (velocidad lenta) (no se requiere SKS)	
OFF	Funcionamiento normal (velocidad normal)	
DIL 16	Ajustar el tipo de funcionamiento	
ON	Funcionamiento de hombre presente	
OFF	Funcionamiento normal	



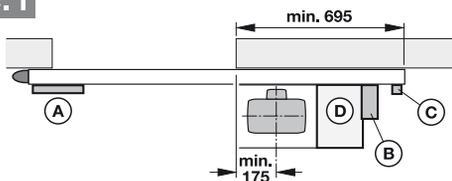
1c



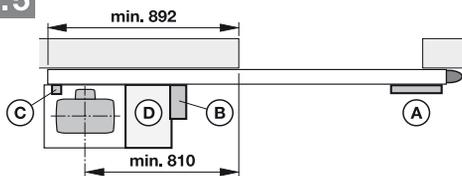
3.2.1



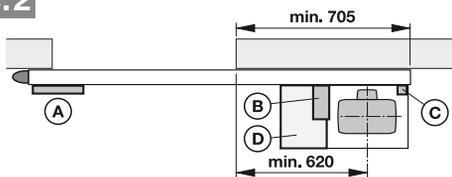
1c.1



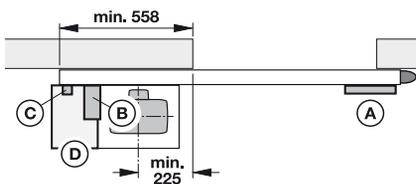
1c.5



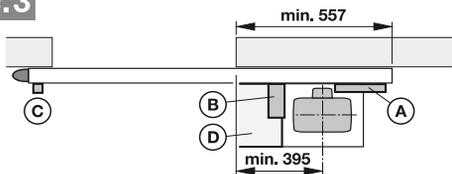
1c.2



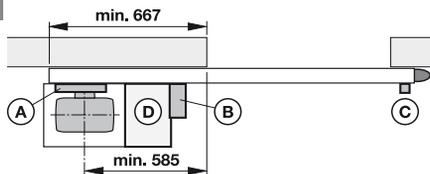
1c.6



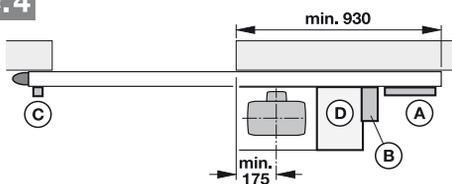
1c.3



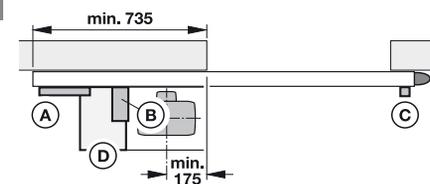
1c.7



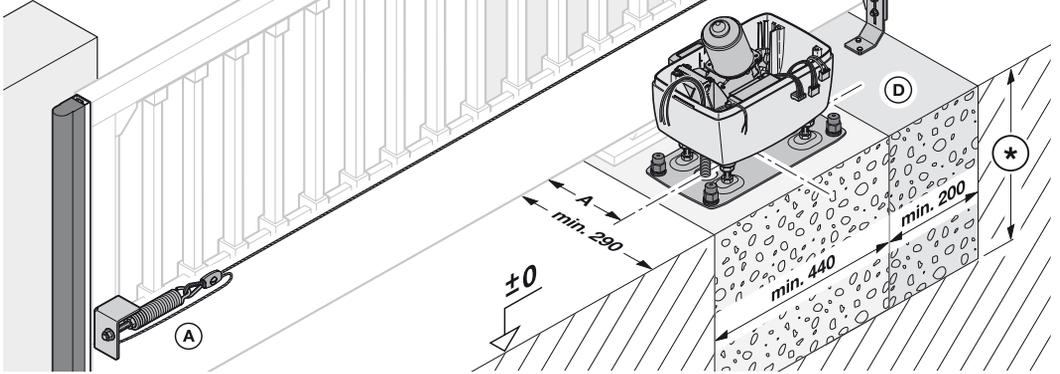
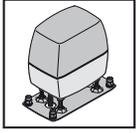
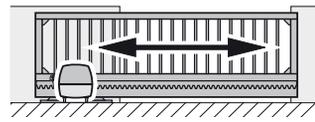
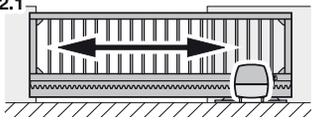
1c.4



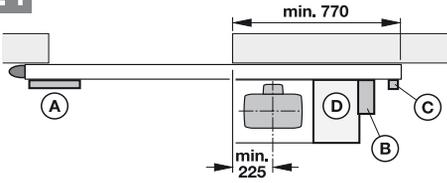
1c.8



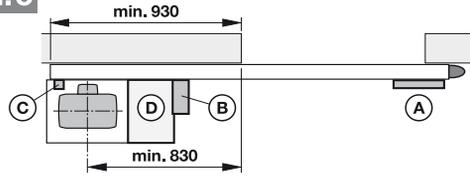
1d



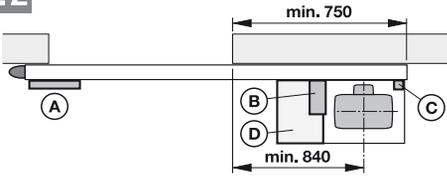
1d.1



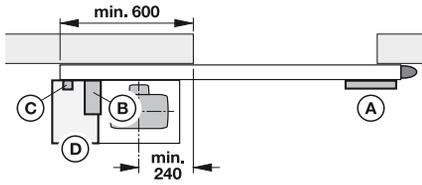
1d.5



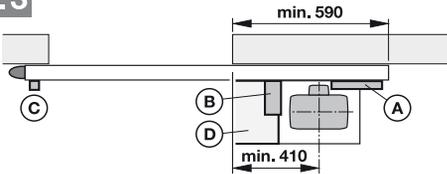
1d.2



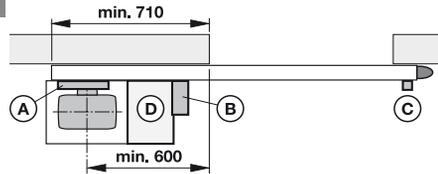
1d.6



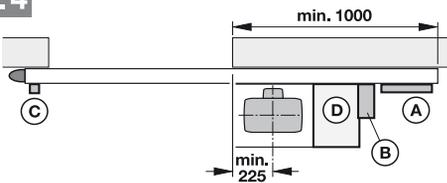
1d.3



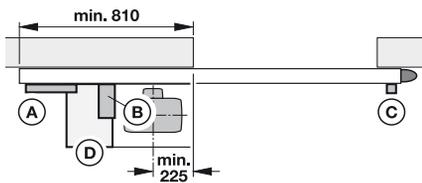
1d.7

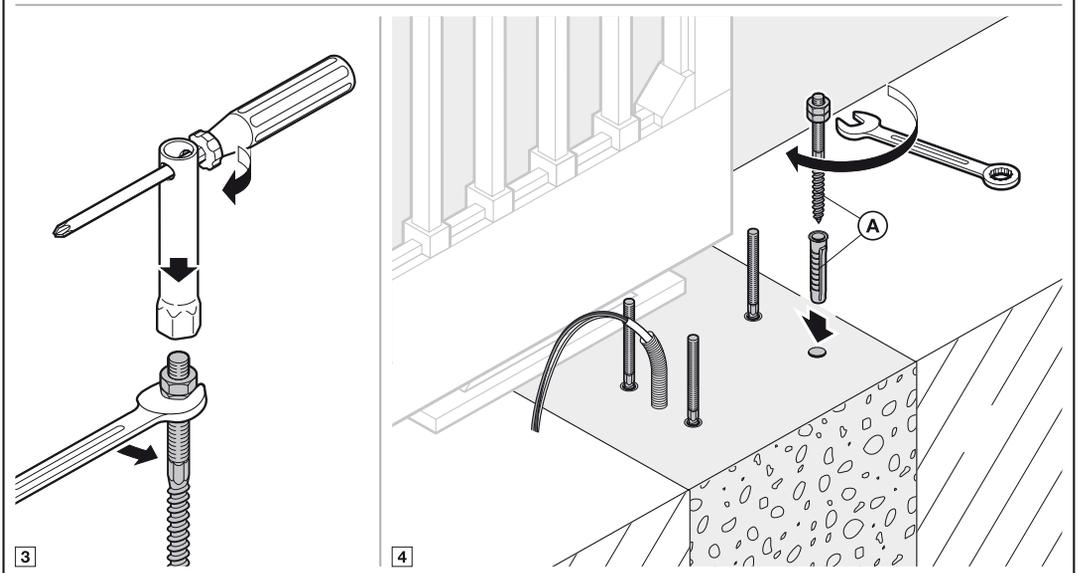
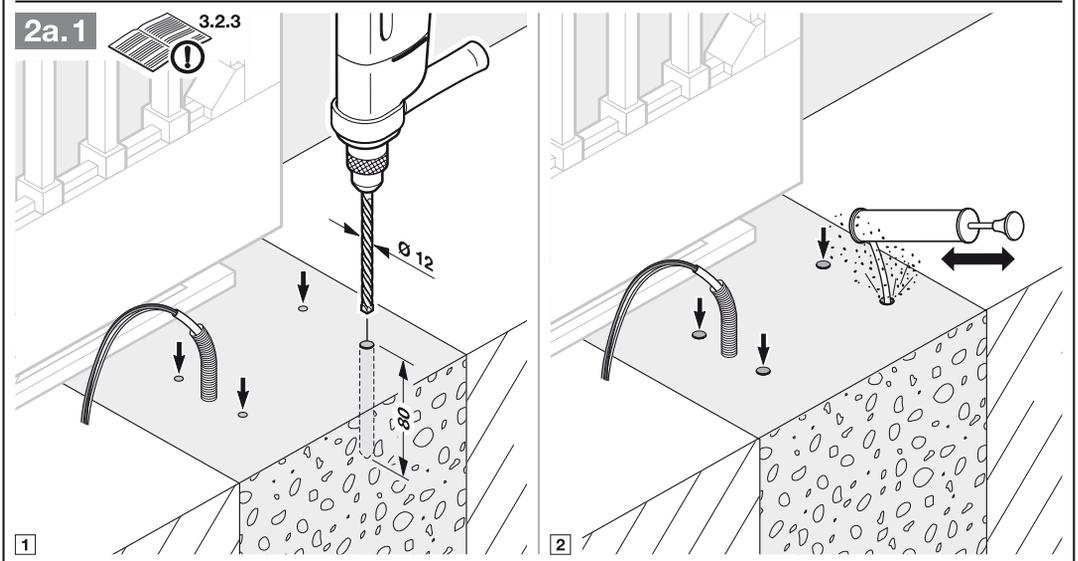
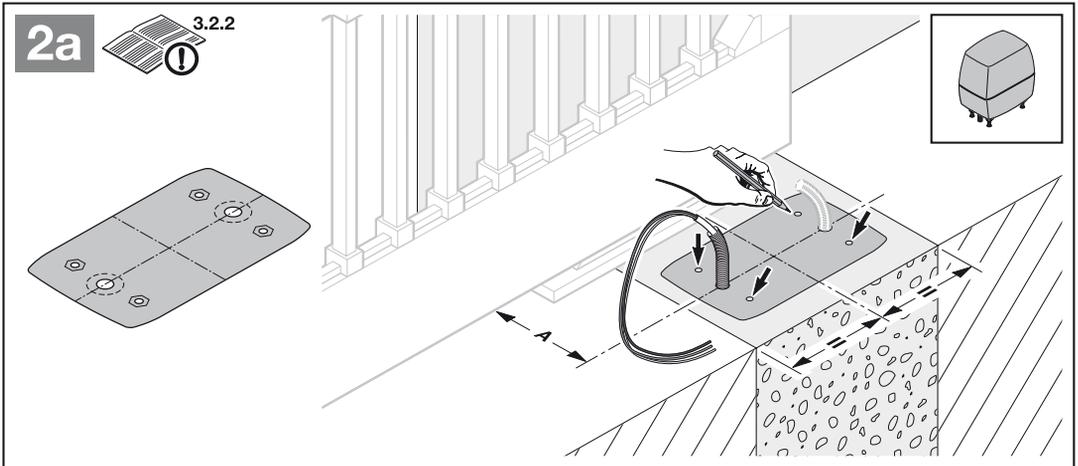


1d.4



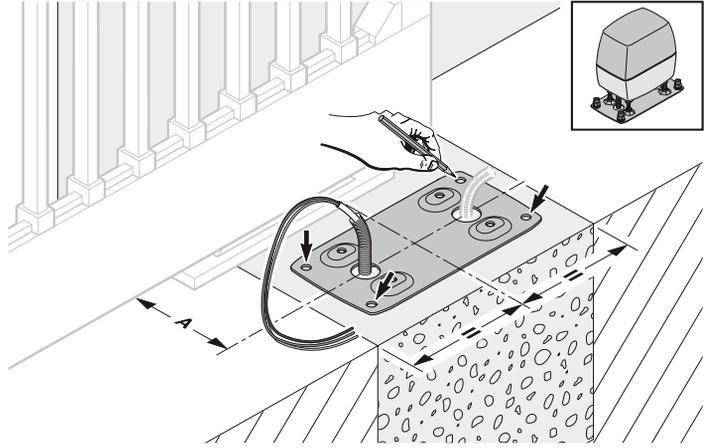
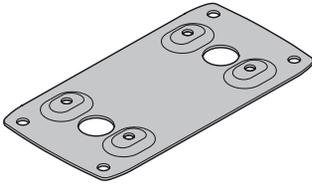
1d.8





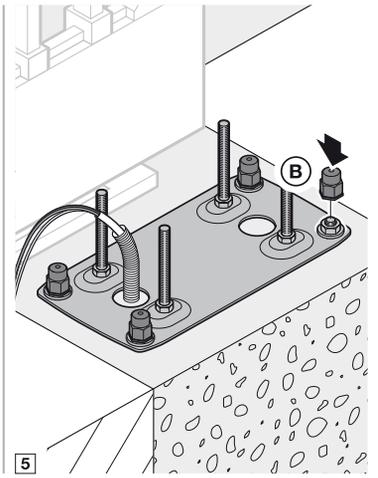
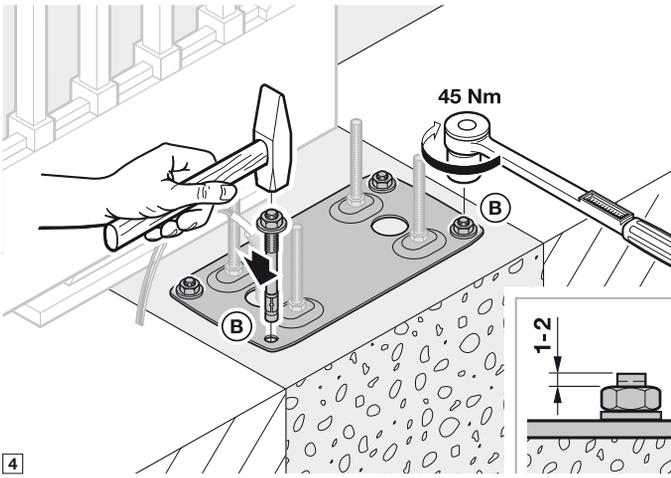
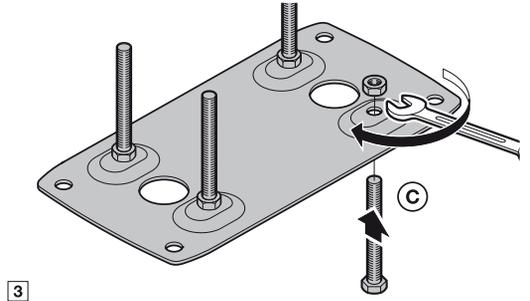
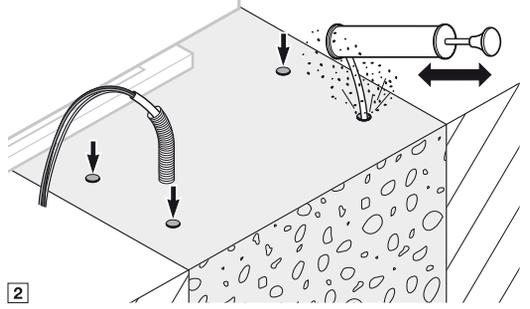
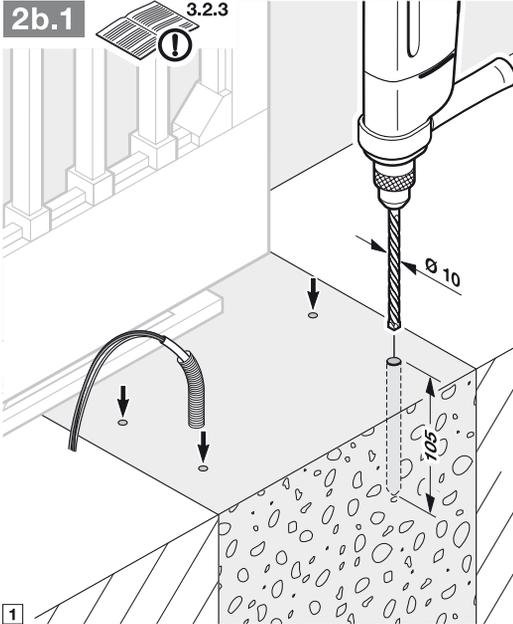
2b

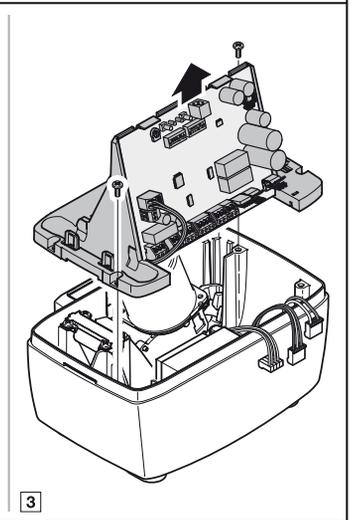
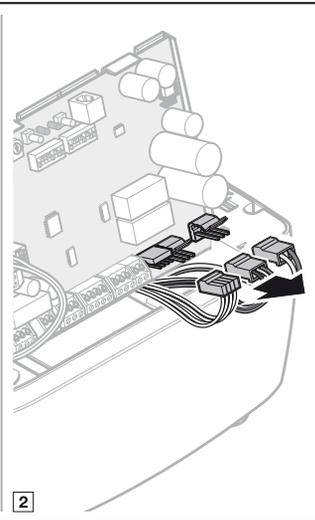
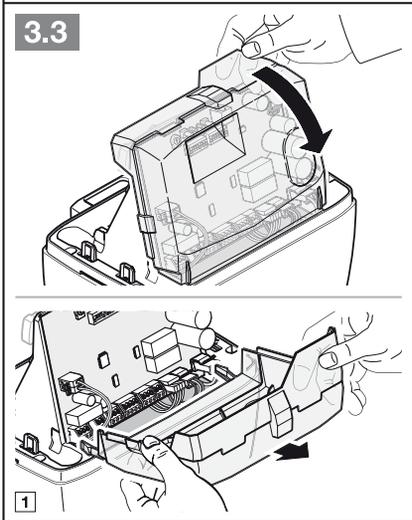
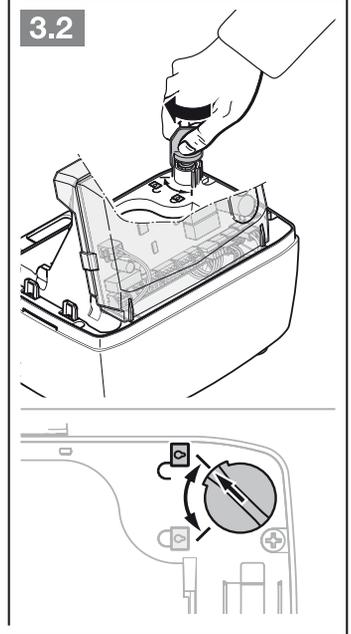
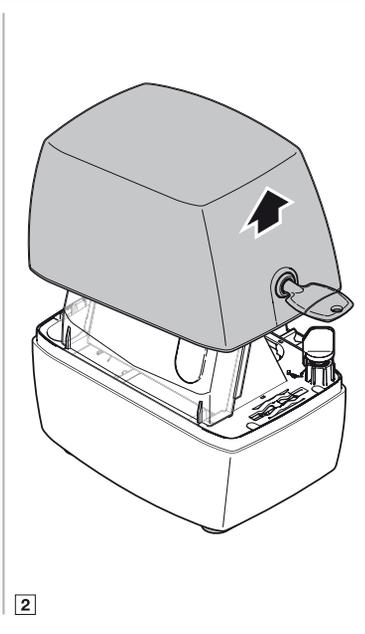
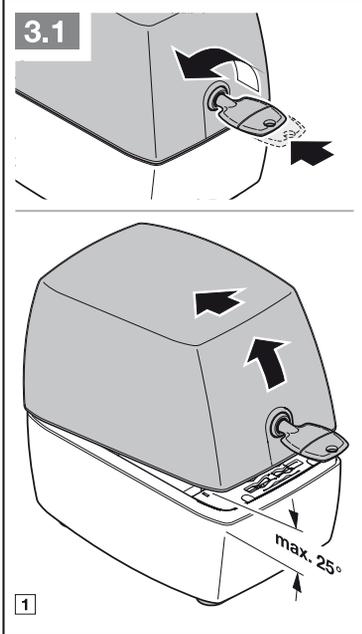
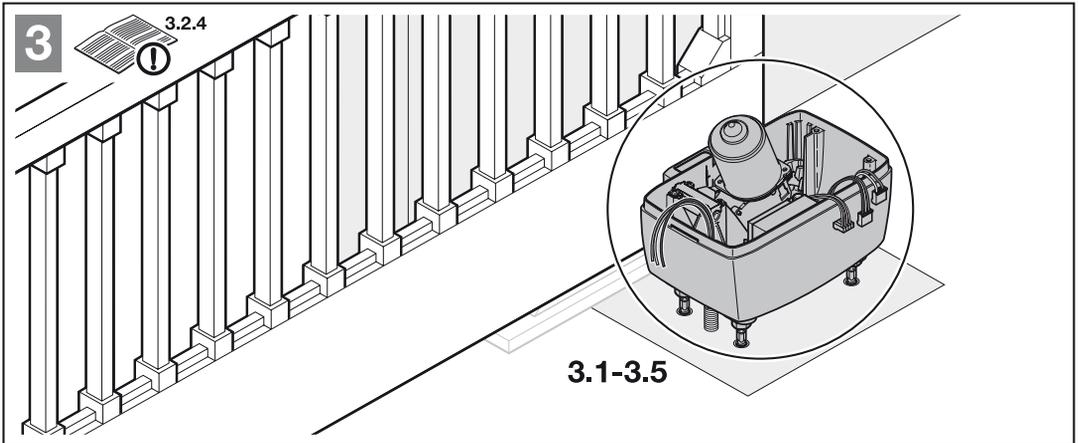
3.2.2



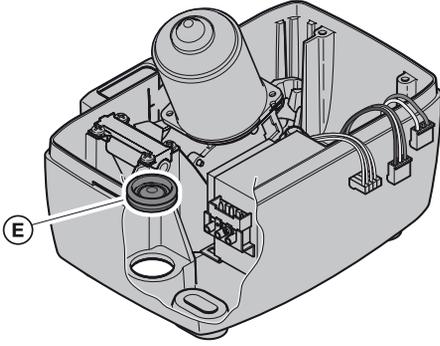
2b.1

3.2.3

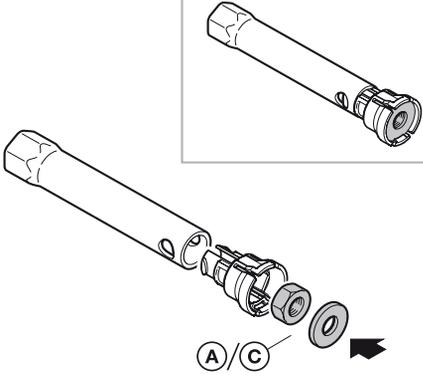




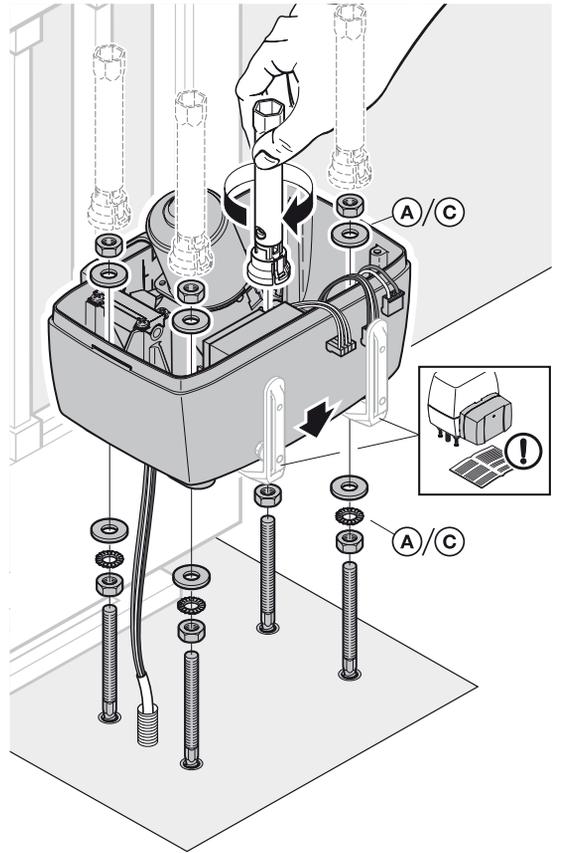
3.4



1

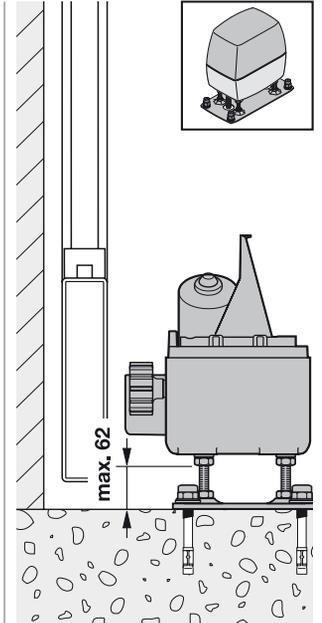
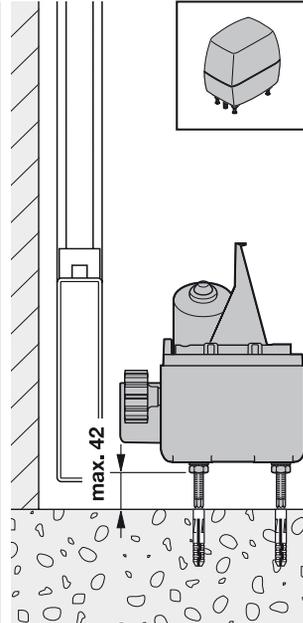
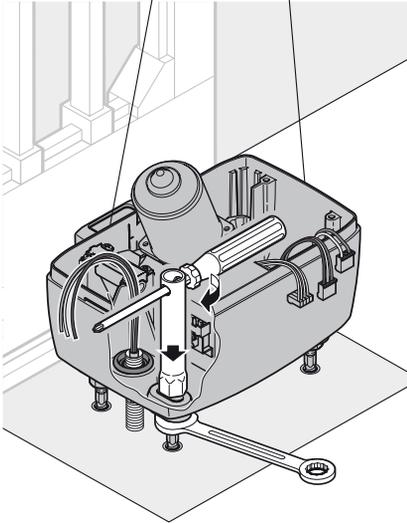


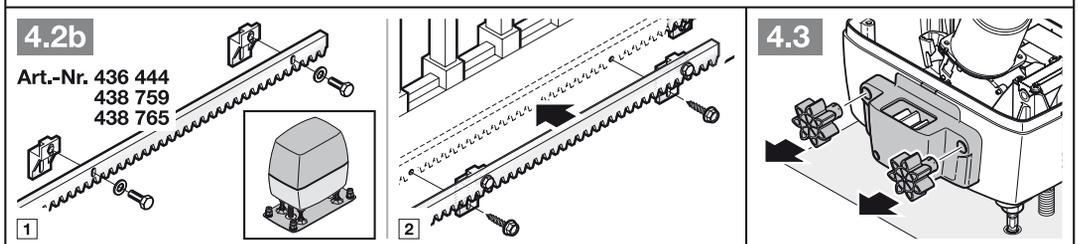
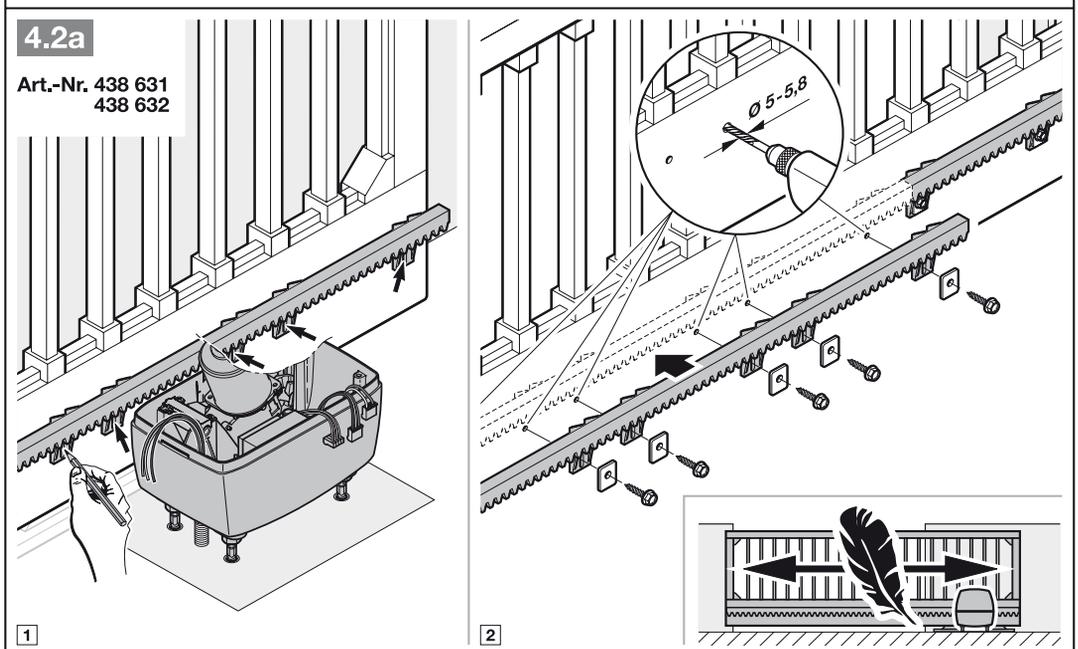
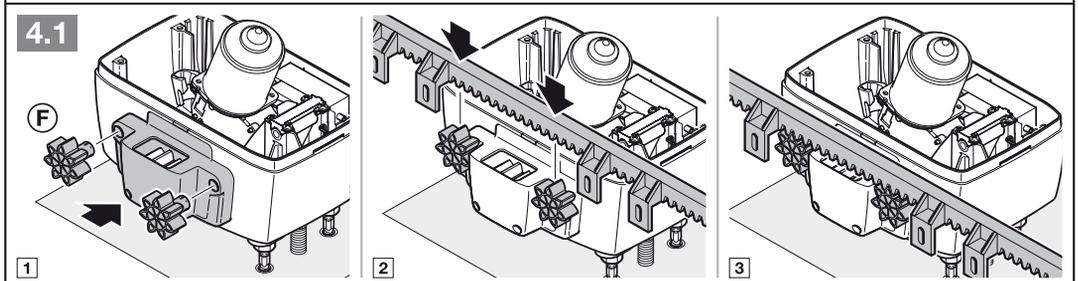
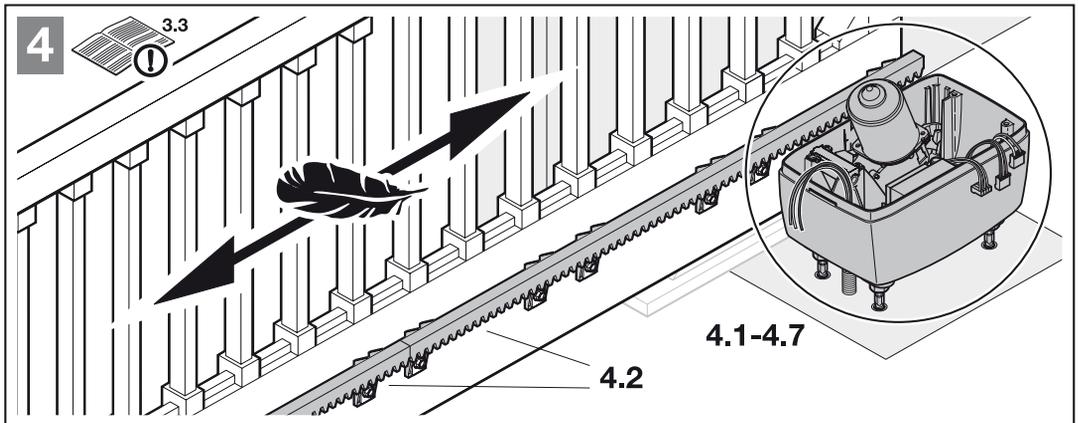
2

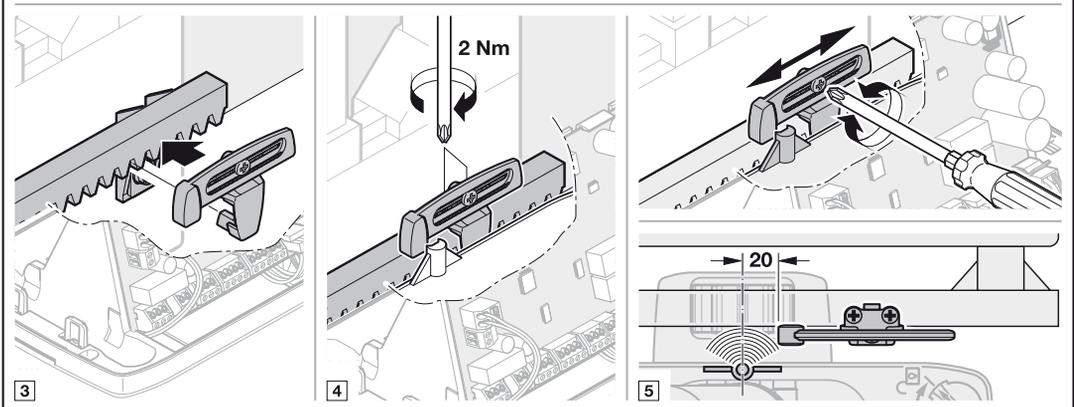
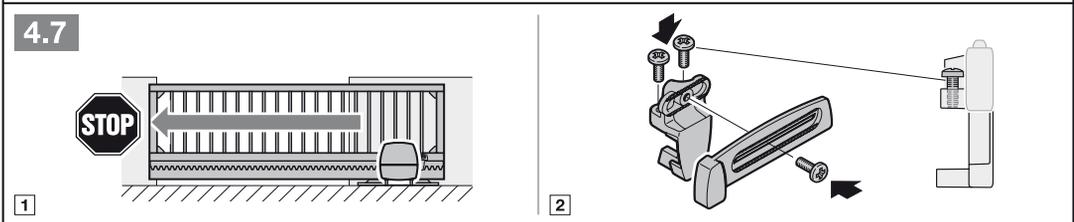
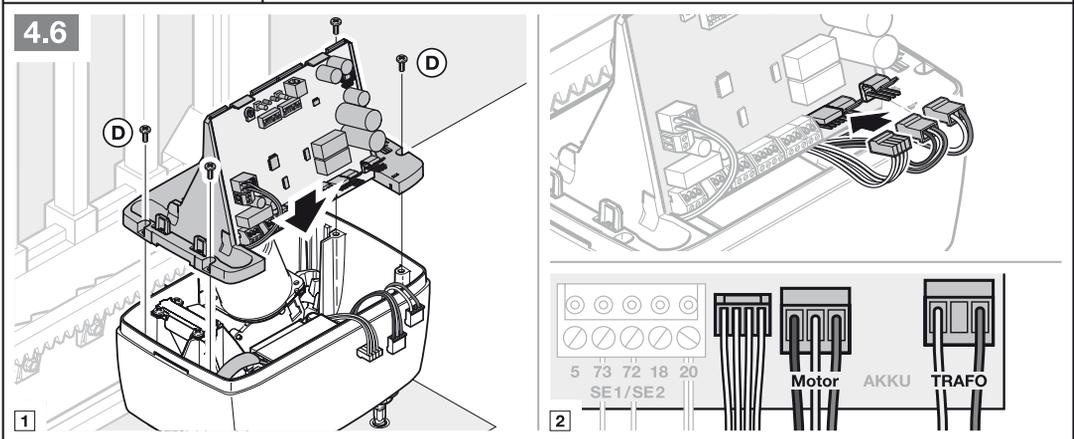
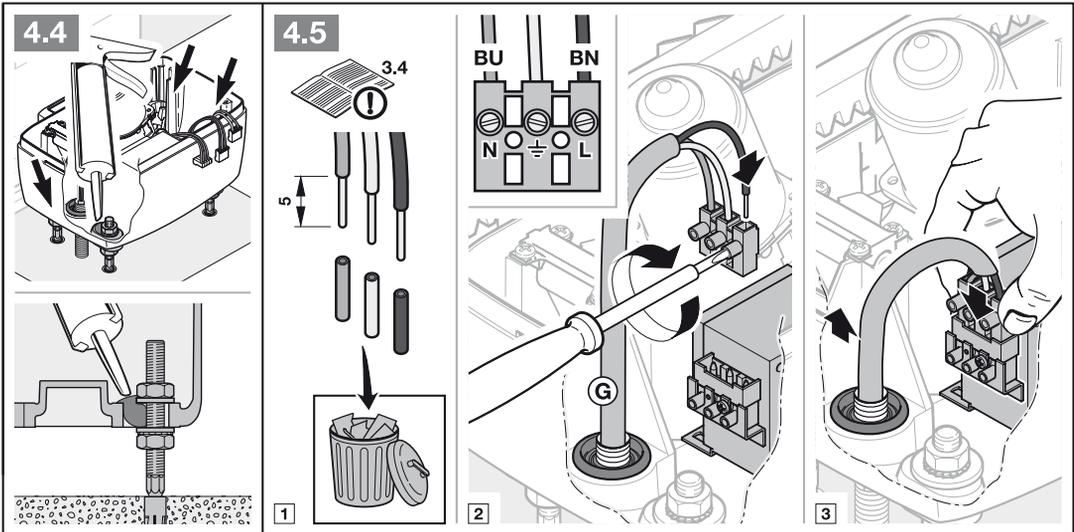


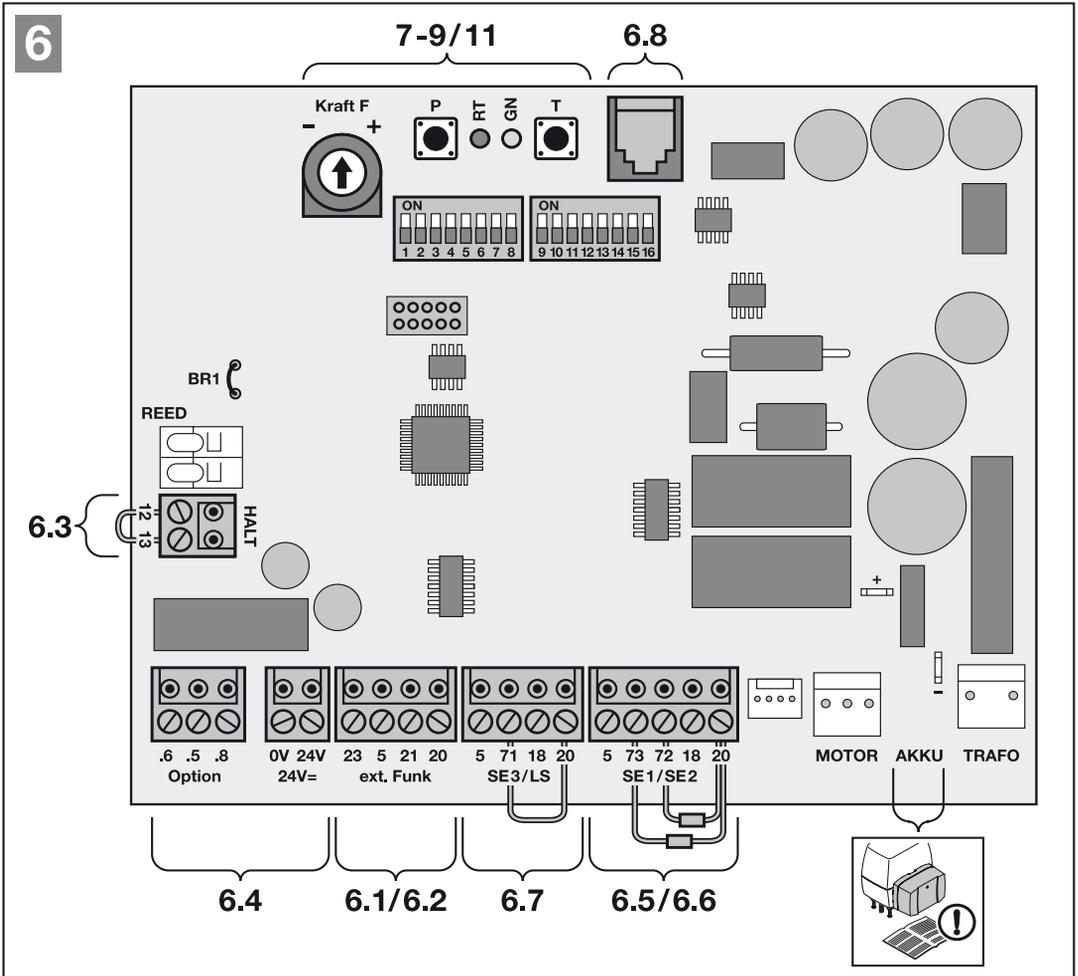
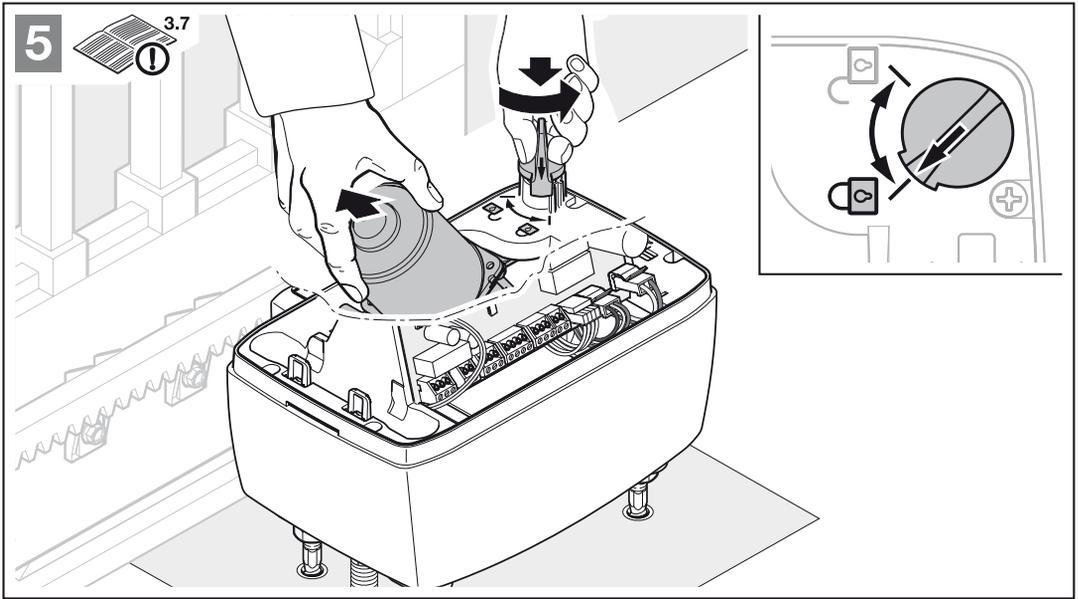
3

3.5



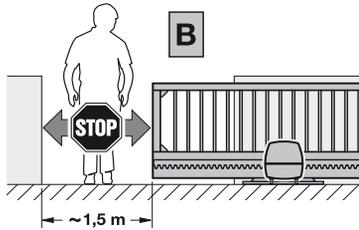
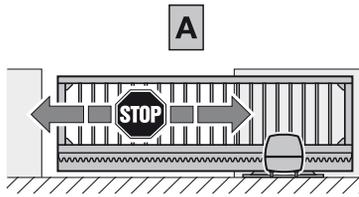
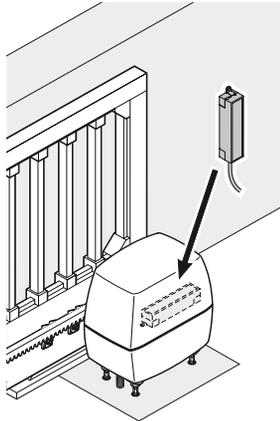




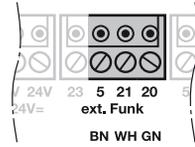


6.1

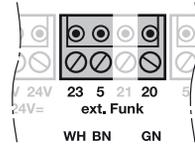
3.8.1/6.2.1



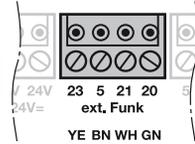
A



B

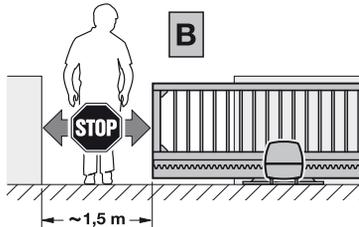
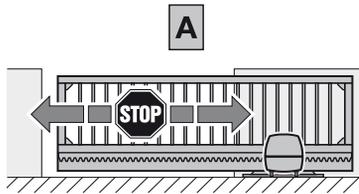
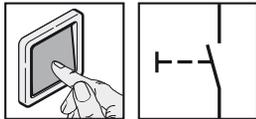


A+B

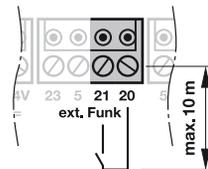


6.2

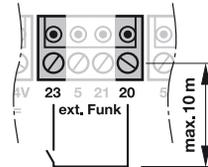
3.8.2



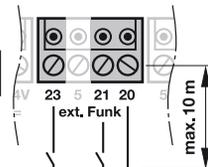
A



B

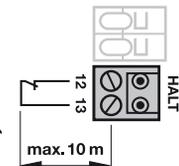
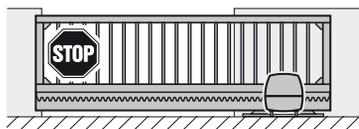
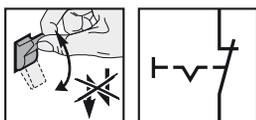


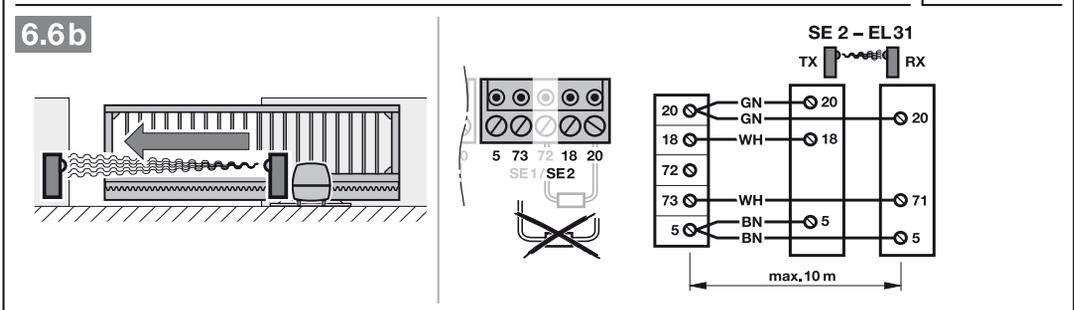
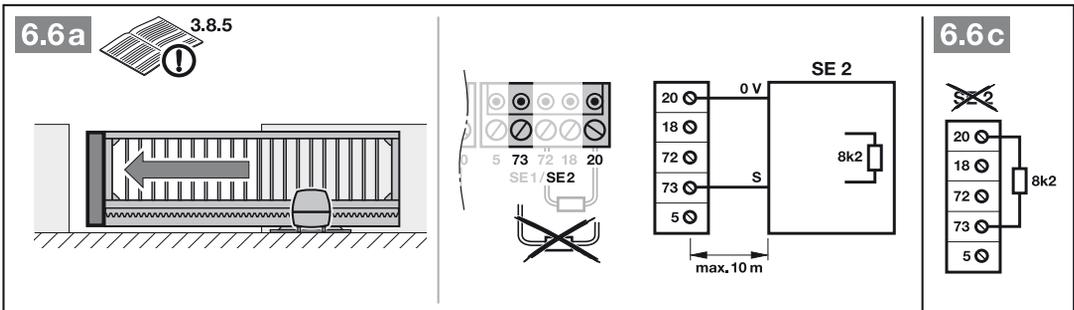
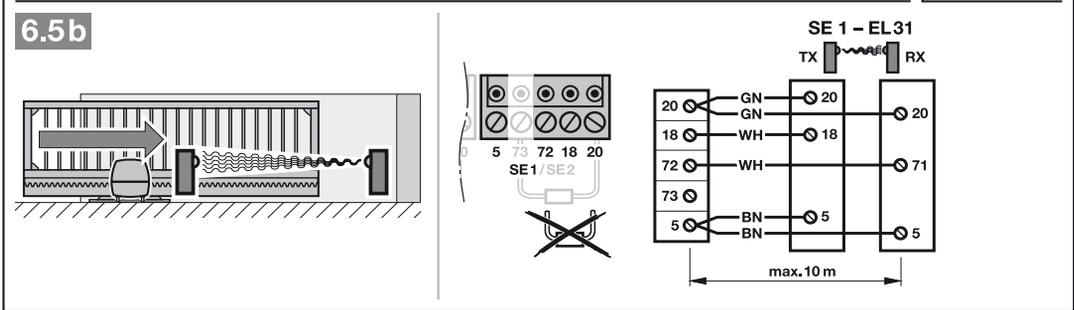
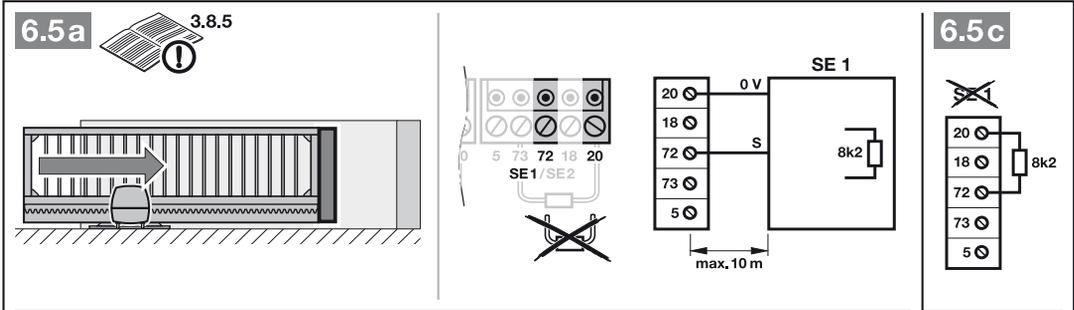
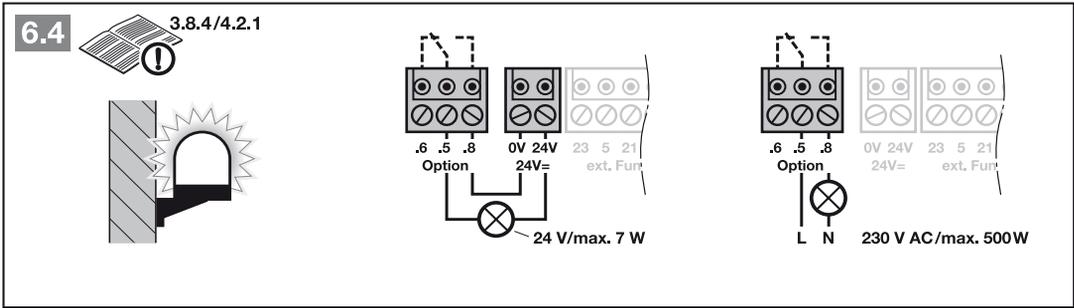
A+B



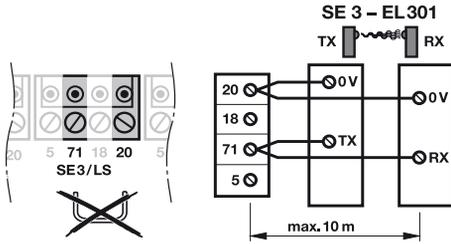
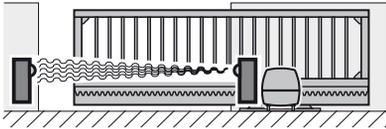
6.3

3.8.3

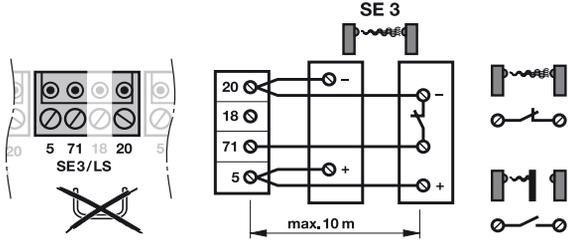
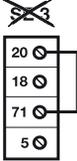




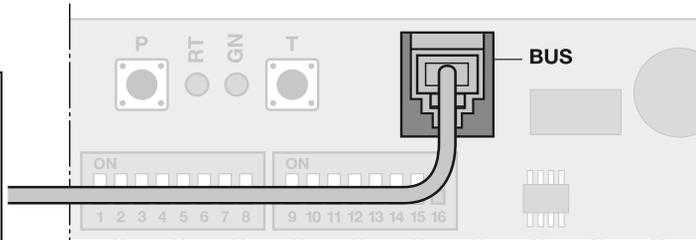
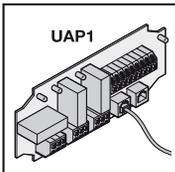
6.7a



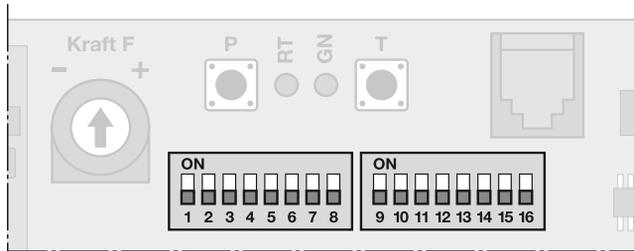
6.7b



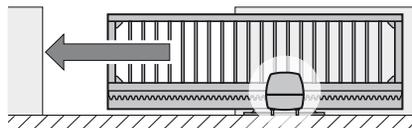
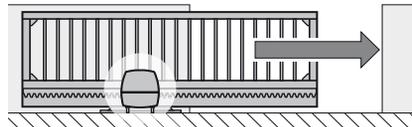
6.8

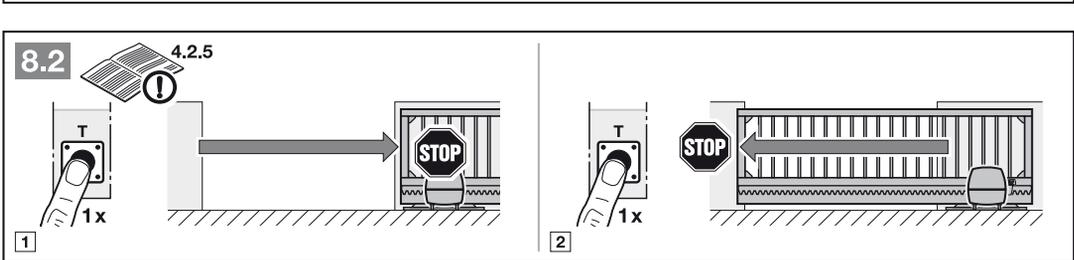
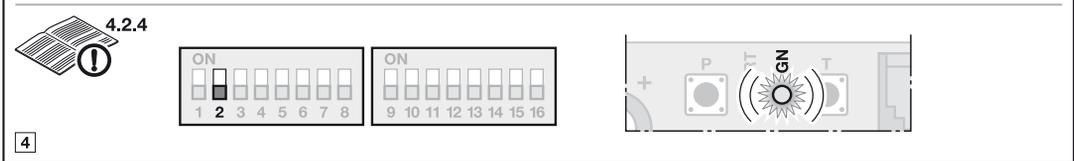
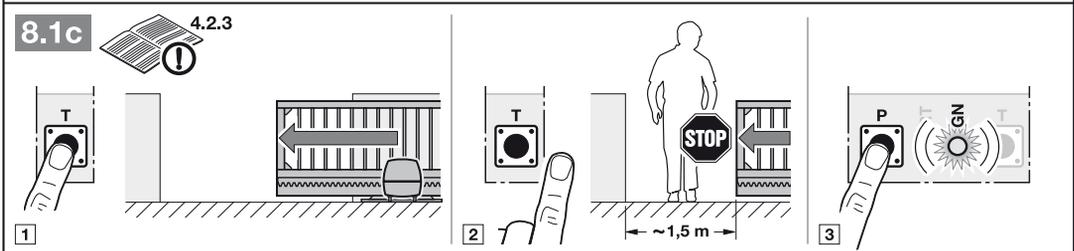
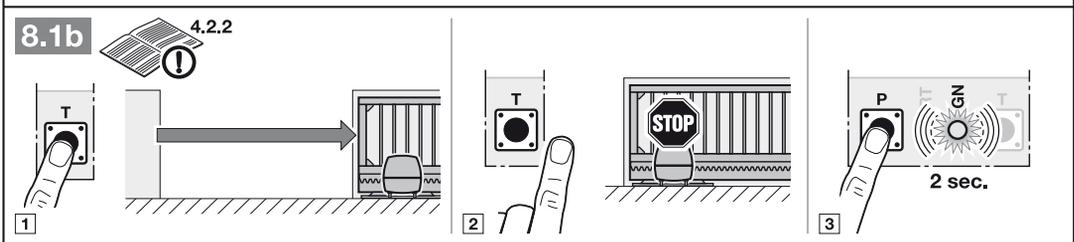
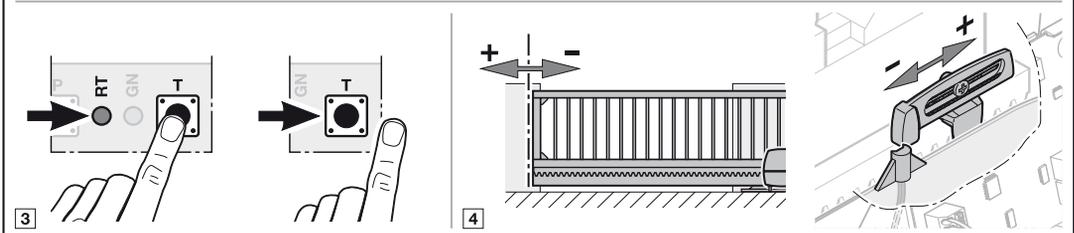
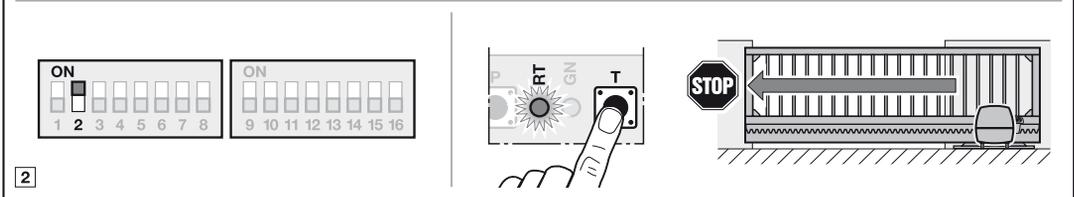
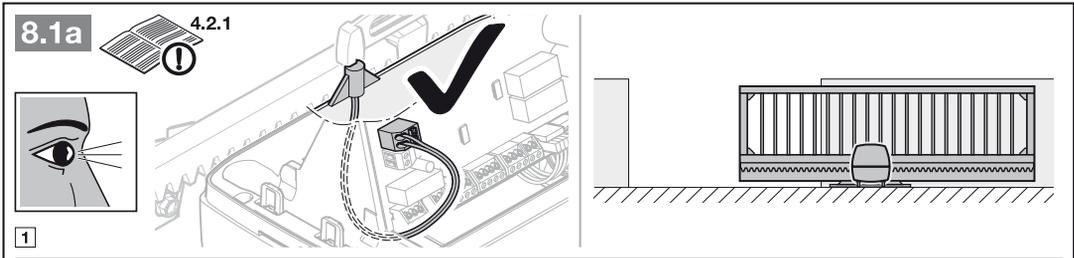


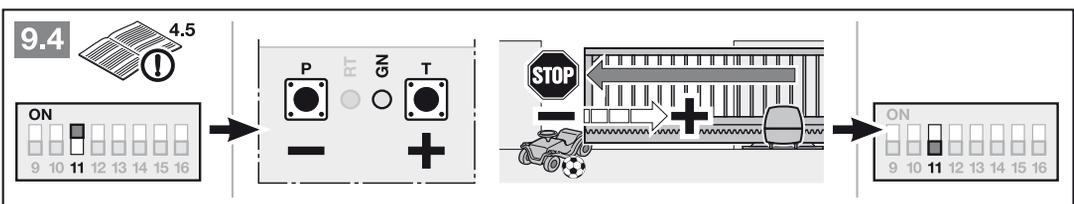
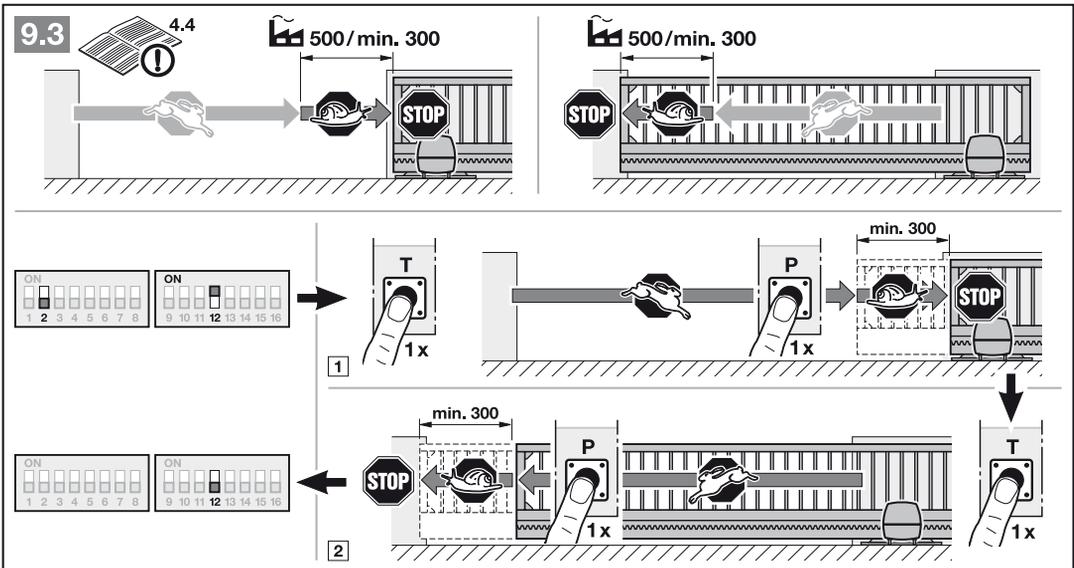
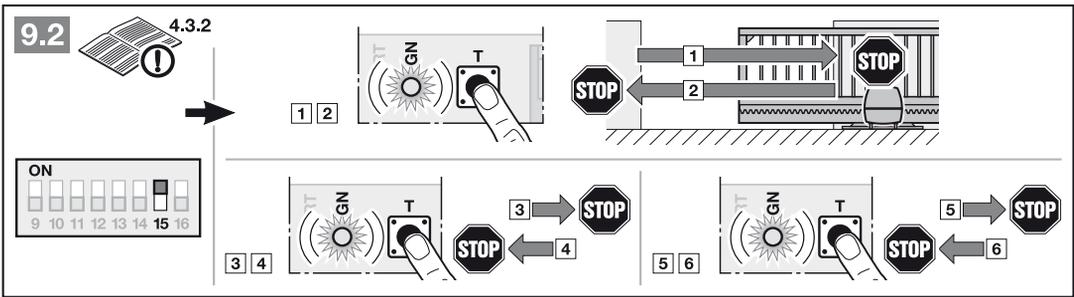
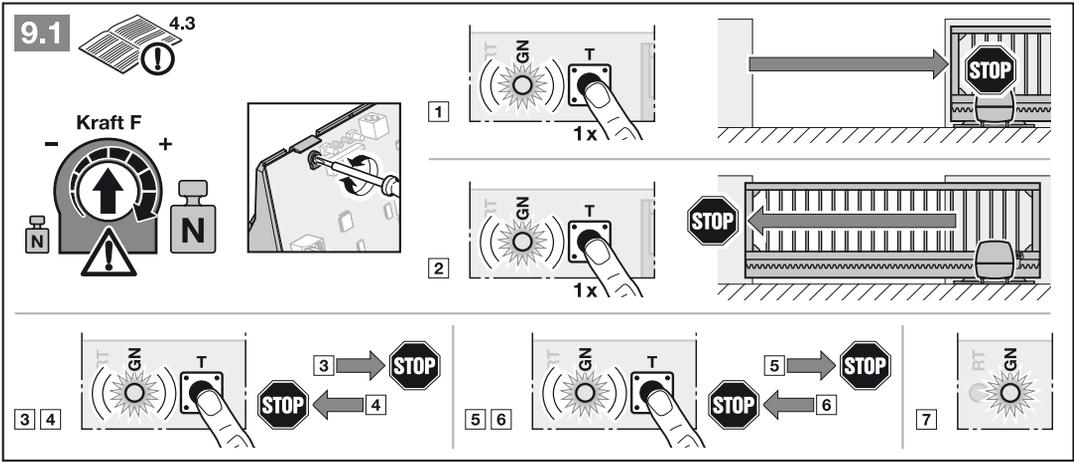
7

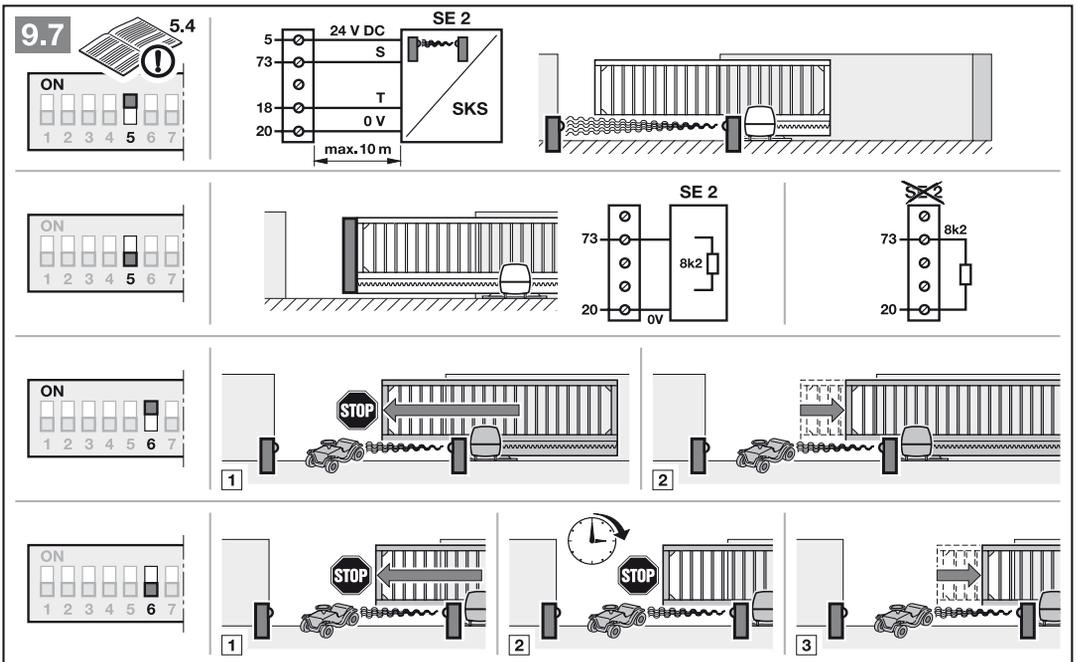
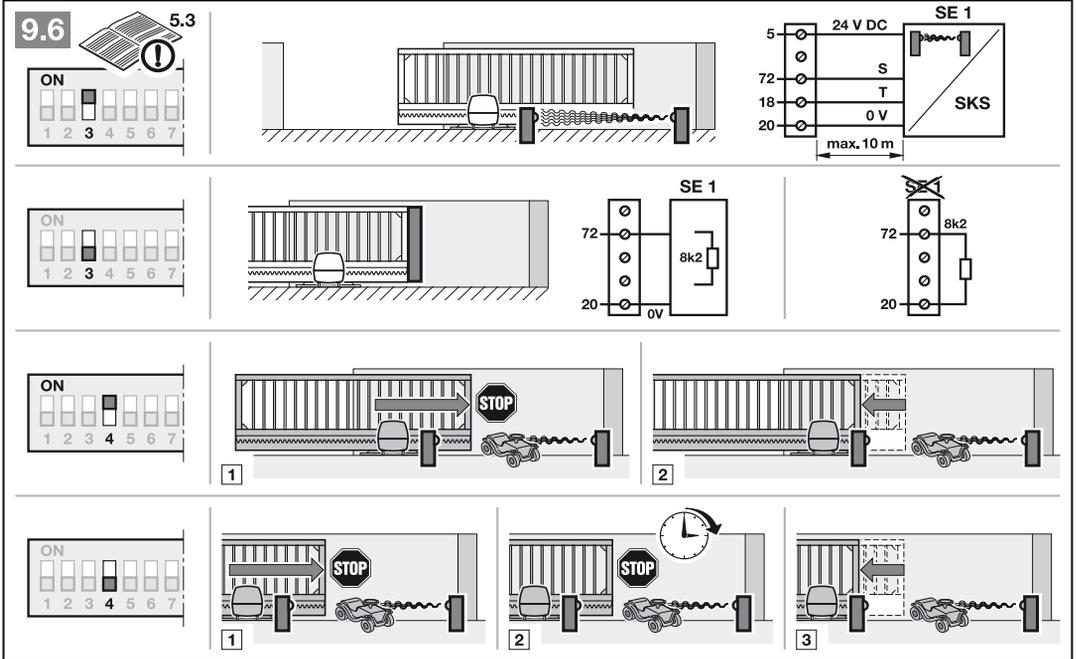
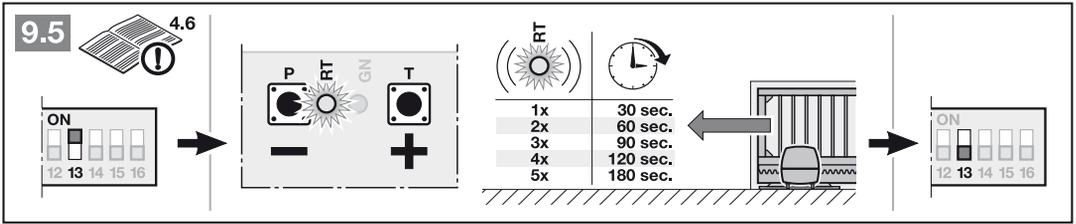


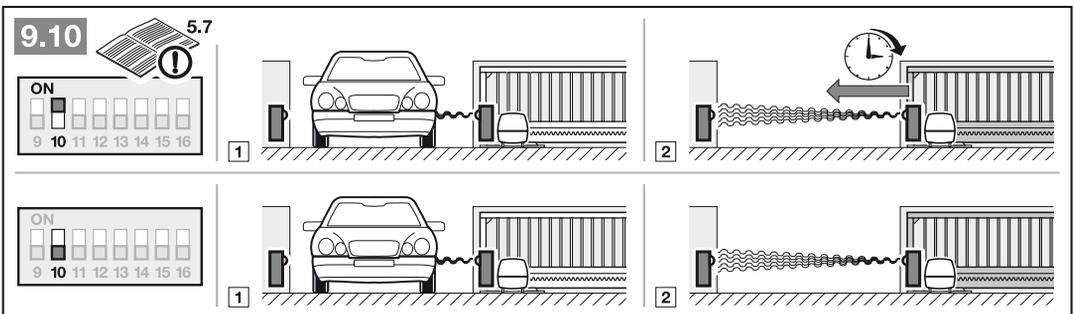
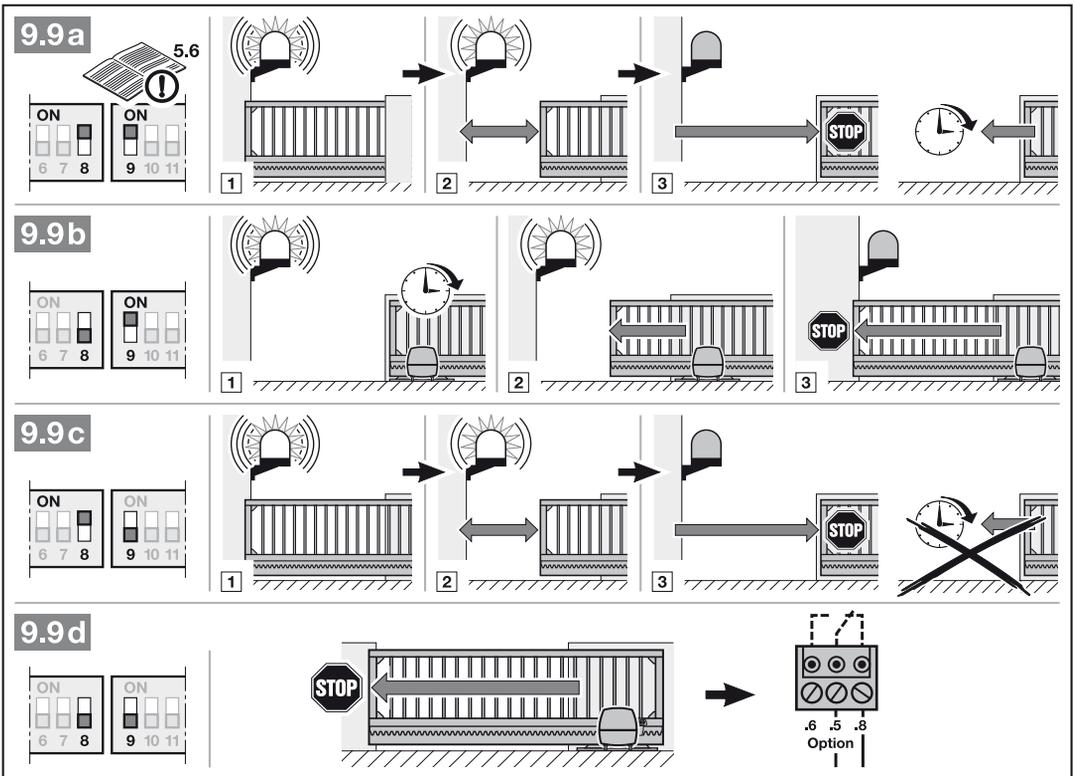
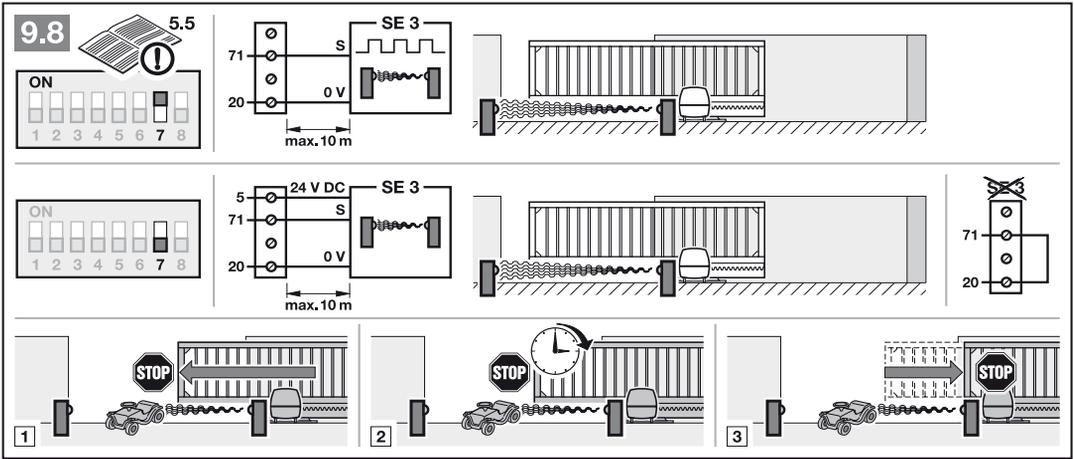
7.1

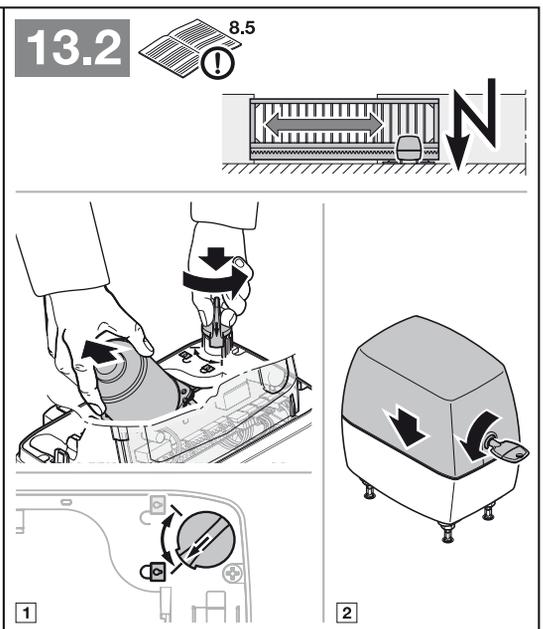
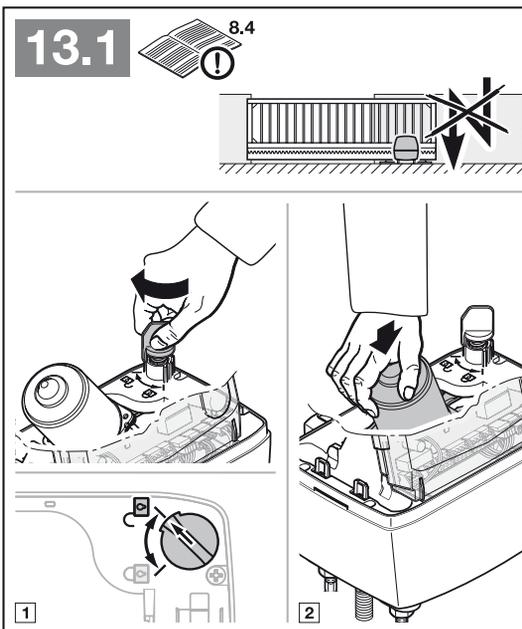
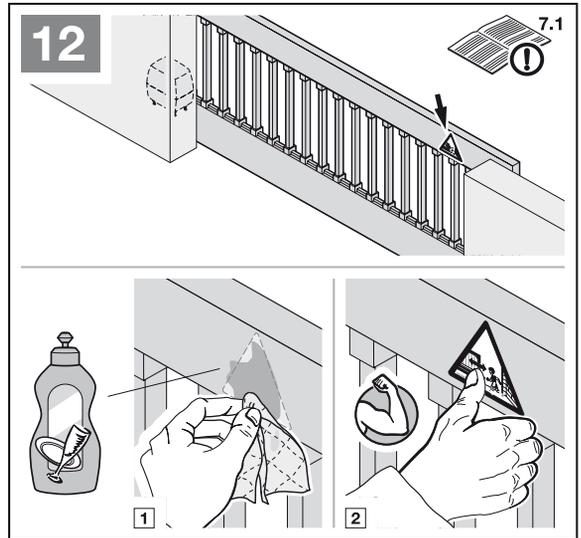
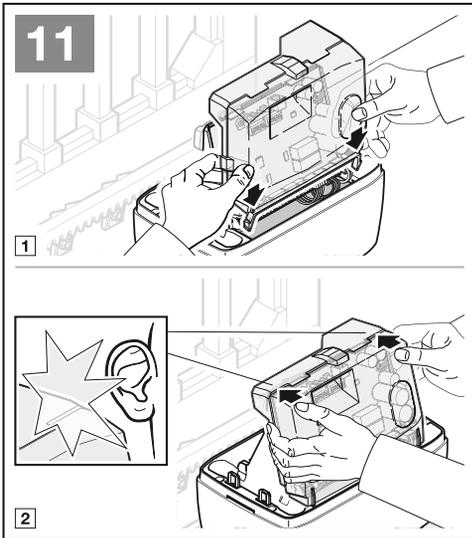
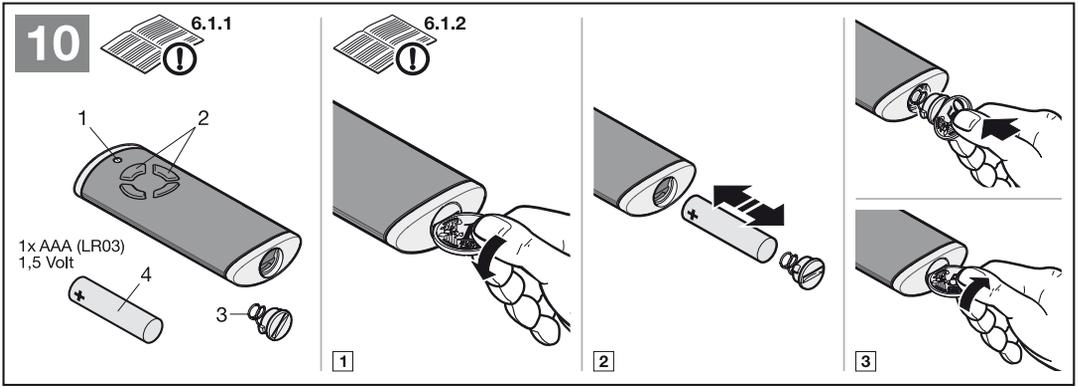


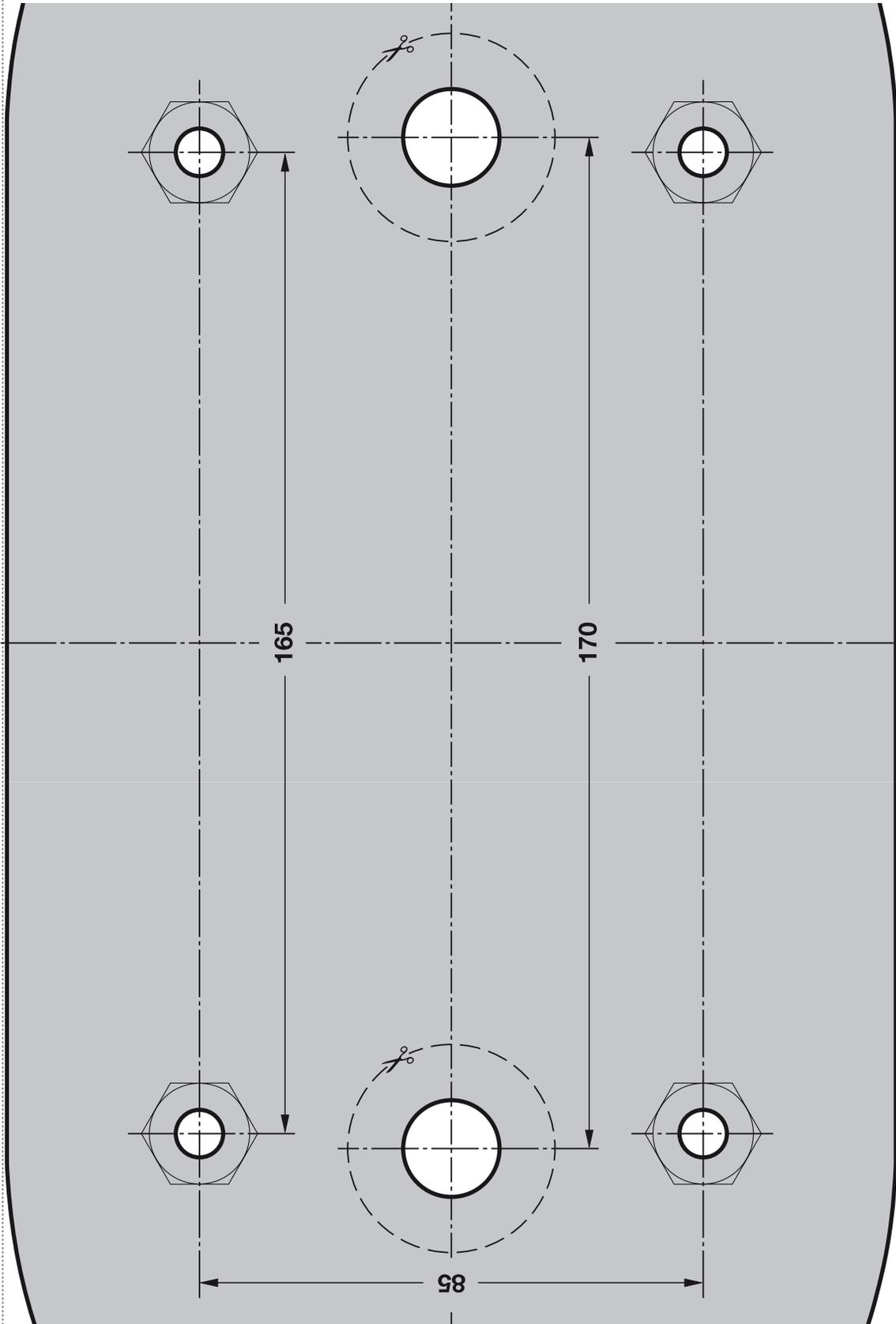














TR10A136 RE / 06.2012

LineaMatic

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com