

TR10A336 RE / 03.2018

**ES**

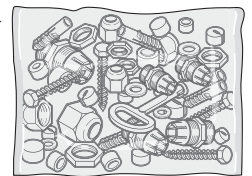
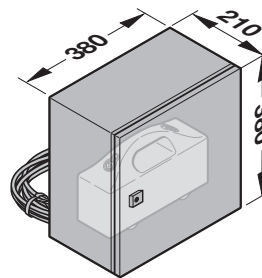
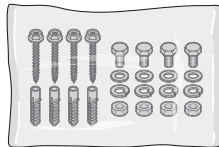
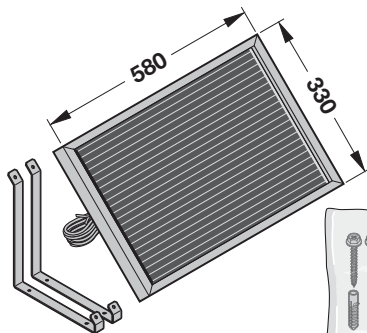
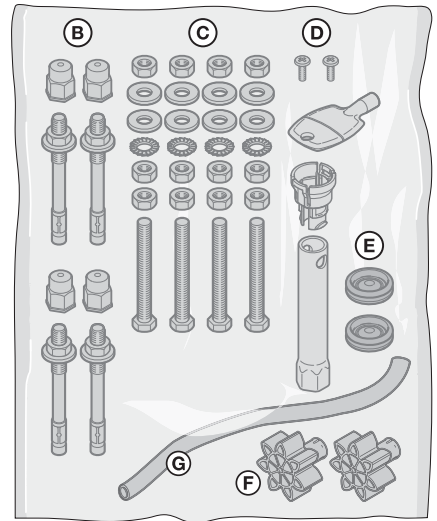
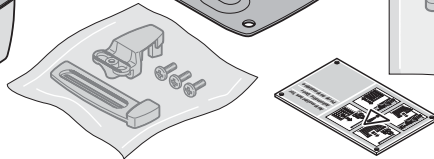
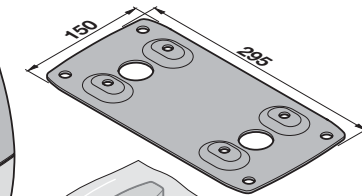
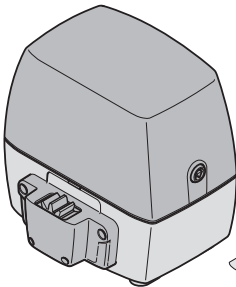
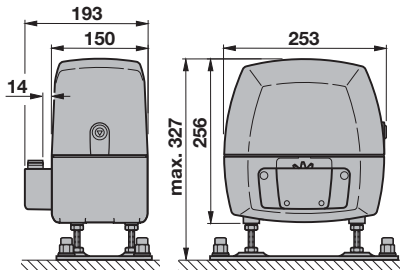
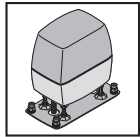
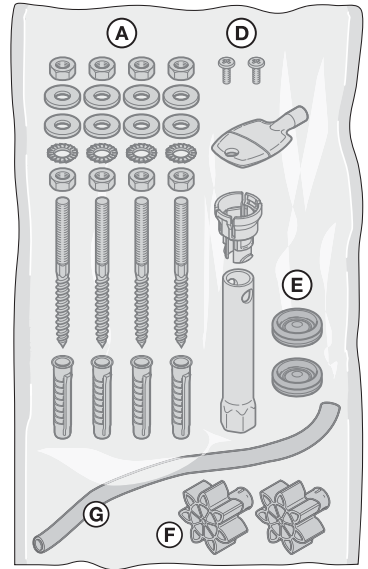
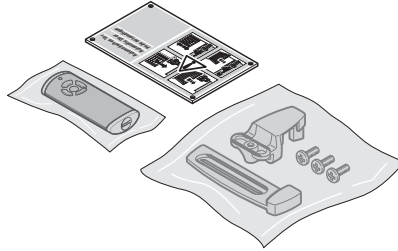
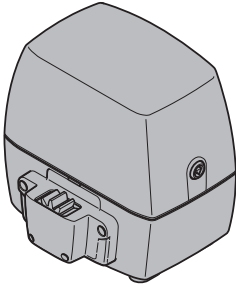
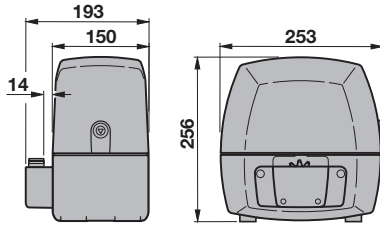
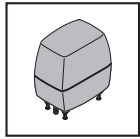
**Instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento**  
Automatismo para cancelas correderas acumulador / placa solar

**PT**

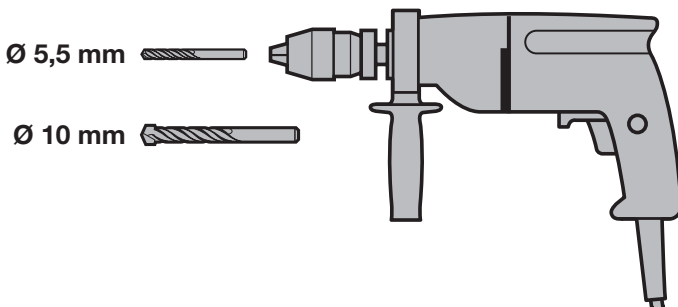
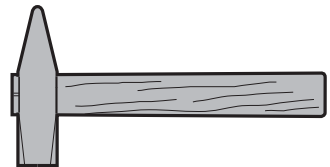
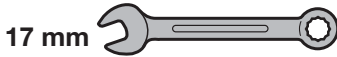
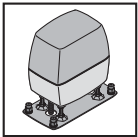
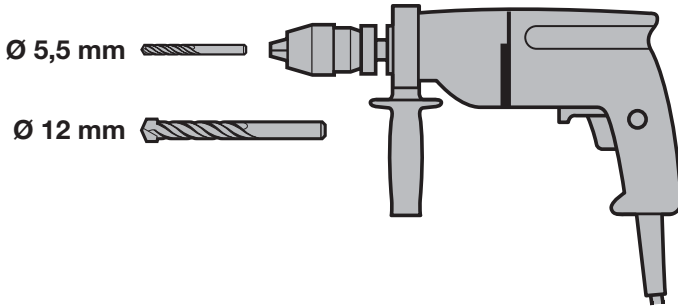
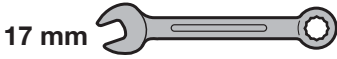
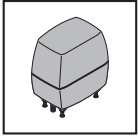
**Instruções de montagem, funcionamento e manutenção**  
Automatismo para portas de correr Acumulador solar

**ESPAÑOL..... 6**

**PORTUGUÊS..... 63**

**A**

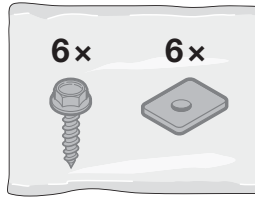
# B



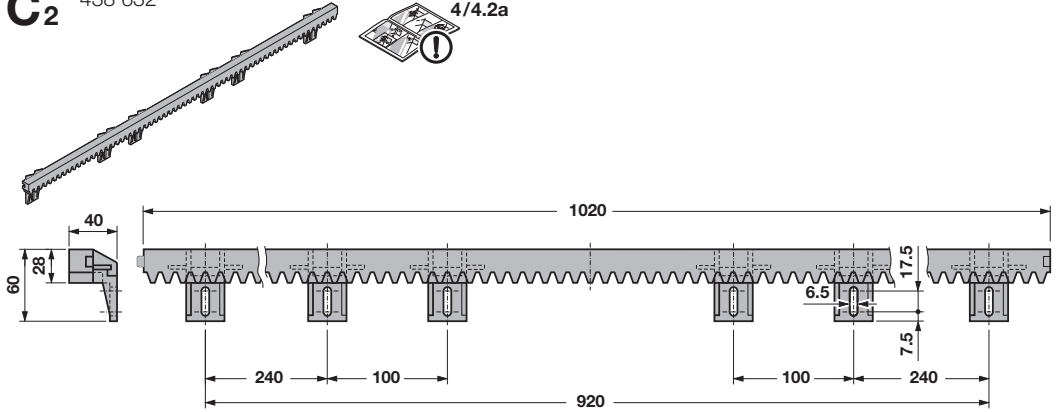


**C<sub>1</sub>**

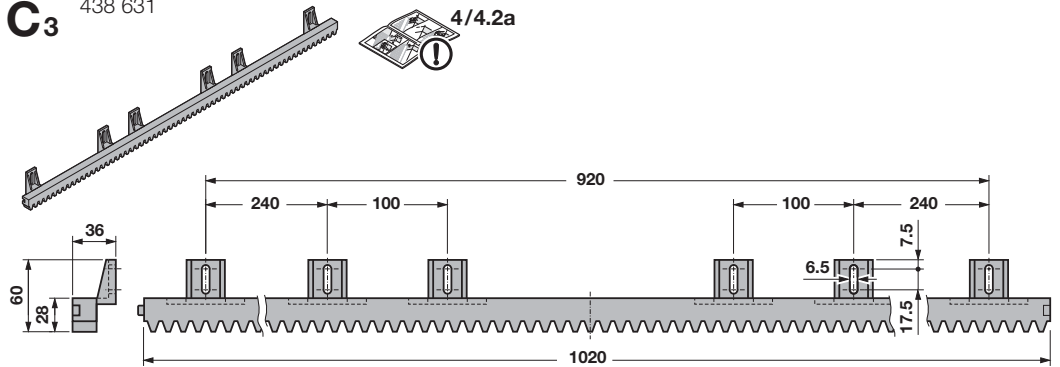
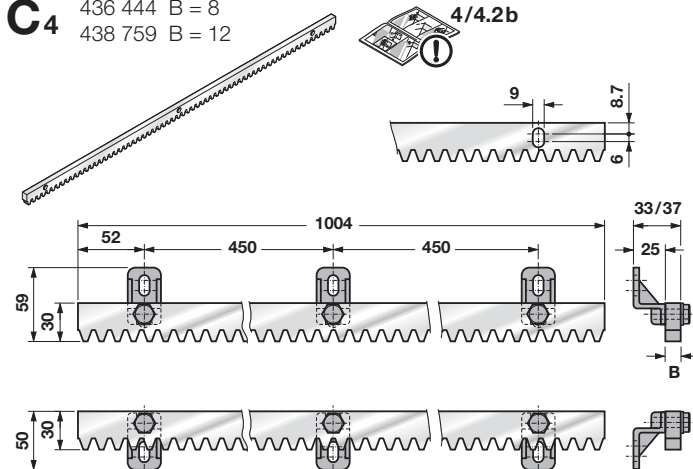
438 634

**C<sub>2</sub>**

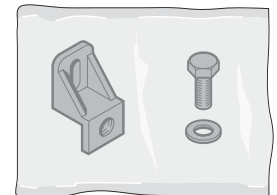
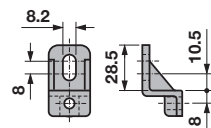
438 632

**C<sub>3</sub>**

438 631

**C<sub>4</sub>**436 444 B = 8  
438 759 B = 12**C<sub>5</sub>**

438 765



Índice

<b>A</b>	<b>Artículos suministrados .....</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Instalación .....</b>	<b>26</b>
<b>B</b>	<b>Herramienta necesaria para el montaje del automatismo para cancelas correderas ....</b>	<b>4</b>	4.1	Interruptor final (contacto Reed).....	26
<b>C<sub>1</sub></b>	<b>Complementos de montaje para las barras dentadas de material sintético.....</b>	<b>5</b>	4.2	Conexión de la unidad de acumulador.....	27
<b>C<sub>2</sub></b>	<b>Barra dentada de material sintético con núcleo de acero (lengüeta de montaje en la parte inferior) .....</b>	<b>5</b>	4.3	Conexión de la placa solar .....	27
<b>C<sub>3</sub></b>	<b>Barra dentada de material sintético con núcleo de acero (lengüeta de montaje en la parte superior) .....</b>	<b>5</b>	4.4	Carga del acumulador de recambio .....	28
<b>C<sub>4</sub></b>	<b>Barra dentada de acero, galvanizada .....</b>	<b>5</b>	4.5	Conectar componentes adicionales / accesorios .....	29
<b>C<sub>5</sub></b>	<b>Complementos de montaje para las barras dentadas de acero .....</b>	<b>5</b>	4.6	Receptor vía radiofrecuencia externo.....	29
	<b>Plantilla de perforación .....</b>	<b>121</b>	4.7	Pulsador externo* .....	29
<b>1</b>	<b>Acerca de estas instrucciones .....</b>	<b>7</b>	4.8	Interruptor de desconexión (parada o parada de emergencia).....	30
1.1	Otros documentos vigentes .....	7	4.9	Lámpara de señalización SLK* .....	30
1.2	Indicaciones de advertencia utilizadas.....	7	4.10	Dispositivos de seguridad .....	31
1.3	Definiciones utilizadas .....	8	4.11	Relé opcional HOR 1 .....	34
1.4	Símbolos utilizados.....	8	4.12	Emisor manual.....	34
1.5	Abreviaturas utilizadas.....	9	<b>5</b>	<b>Unidad de acumulador .....</b>	<b>35</b>
1.6	Indicaciones sobre la parte de las ilustraciones .....	9	5.1	Indicaciones de servicio de la pletina de regulador de carga de la unidad de acumulador.....	35
<b>2</b>	 <b>Indicaciones de seguridad.....</b>	<b>10</b>	5.2	Avisos de la unidad de acumulador .....	35
2.1	Uso apropiado .....	10	5.3	Indicaciones de servicio del cargador.....	35
2.2	Uso no apropiado .....	10	<b>6</b>	<b>Puesta en marcha.....</b>	<b>35</b>
2.3	Cualificación del instalador.....	10	6.1	Selección del tipo de automatismo y la versión de puerta .....	36
2.4	Indicaciones de seguridad para el montaje, mantenimiento, reparación y desmontaje de la instalación de puerta .....	10	6.2	Programación del automatismo .....	36
2.5	Indicaciones de seguridad para el montaje ...	10	6.2.1	Aprendizaje de las posiciones finales.....	36
2.6	Indicaciones de seguridad relativas a la instalación .....	11	6.2.2	Aprendizaje de las fuerzas.....	38
2.7	Indicaciones de seguridad para la puesta en marcha y el funcionamiento.....	11	6.3	Programación del emisor manual.....	39
2.8	Indicaciones de seguridad para el uso del emisor manual .....	12	<b>7</b>	<b>Menús .....</b>	<b>41</b>
2.9	Dispositivos de seguridad comprobados.....	12	7.1	Descripción de los menús .....	42
2.9.1	Indicaciones de seguridad para el cumplimiento de la fuerza operativa.....	12	7.1.1	Menús ampliados .....	42
<b>3</b>	<b>Montaje.....</b>	<b>12</b>	7.1.2	Menú 01-03: tipos de automatismo .....	42
3.1	Comprobación y preparación de la puerta / instalación de la puerta.....	12	7.1.3	Menú 10: Recorridos de aprendizaje.....	42
3.2	Cimiento .....	13	7.1.4	Menú 11-15: Programación del emisor manual .....	45
3.3	Determinar las medidas de montaje.....	13	7.1.5	Menú 19: Borrar un código de radiofrecuencia, todas las funciones.....	46
3.4	Anclaje .....	13	7.1.6	Menú 32: Tiempo de preaviso .....	47
3.5	Abrir el automatismo .....	20	7.1.7	Menú 34: Cierre automático .....	47
3.6	Montar el automatismo.....	21	7.1.8	Menú 35: Cierre automático desde la posición de apertura parcial .....	47
3.7	Montar la barra dentada.....	22	7.1.9	Menú 36: Modificar la posición de apertura parcial.....	48
3.8	Montaje de la unidad de acumulador.....	23	<b>8</b>	<b>Trabajos finales.....</b>	<b>48</b>
3.9	Montaje de la placa solar .....	24	8.1	Fijar la placa de aviso .....	48
3.10	Sellar la carcasa .....	25	8.2	Comprobación de función .....	48
3.11	Montar el soporte de la pletina.....	25	<b>9</b>	<b>Radiofrecuencia.....</b>	<b>49</b>
3.12	Montar el soporte del imán.....	25	<b>10</b>	<b>Emisor manual HS 5 BiSecur.....</b>	<b>49</b>
3.13	Bloquear el automatismo.....	26	10.1	Descripción del emisor manual .....	50
			10.2	Introducción / sustitución de la pila .....	50
			10.3	Funcionamiento del emisor manual.....	50
			10.4	Transferencia / emisión de un código de radiofrecuencia .....	50
			10.5	Consulta de estado .....	50
			10.5.1	Consulta manual.....	50
			10.5.2	Respuesta automática tras la consulta manual .....	51

10.6	Reset del emisor manual .....	51
10.7	Indicación LED.....	51
10.8	Limpieza del emisor manual.....	52
10.9	Reciclaje .....	52
10.10	Datos técnicos.....	52
10.11	Extracto de la declaración de conformidad para emisores manuales .....	52
<b>11</b>	<b>Receptor vía radiofrecuencia externo .....</b>	<b>52</b>
11.1	Aprendizaje de un código de radiofrecuencia en el receptor vía radiofrecuencia externo.....	52
11.2	Extracto de la declaración de conformidad para receptores .....	52
<b>12</b>	<b>Funcionamiento .....</b>	<b>53</b>
12.1	Instrucción de los usuarios.....	53
12.2	Stand-by .....	53
12.3	Funciones de los diferentes códigos de radiofrecuencia .....	53
12.3.1	Canal 1 / Impulso .....	53
12.3.2	Canal 2 / Luz .....	53
12.3.3	Canal 3 / Apertura parcial.....	54
12.3.4	Canal 4 / 5 Selección de la dirección Puerta abierta / Puerta cerrada .....	54
12.4	Comportamiento en caso de fallo de corriente (sin acumulador de emergencia) ...	54
12.5	Comportamiento después del restablecimiento de la corriente (sin acumulador de emergencia).....	54
12.6	Recorrido de referencia .....	54
<b>13</b>	<b>Comprobación y mantenimiento.....</b>	<b>55</b>
13.1	Comprobar retroceso de seguridad / movimiento de inversión.....	55
13.2	Unidad de acumulador .....	55
13.2.1	Extracción / cambio del acumulador de recambio .....	55
13.3	Placa solar .....	55
<b>14</b>	<b>Condiciones de garantía .....</b>	<b>56</b>
<b>15</b>	<b>Extracto de la declaración de montaje.....</b>	<b>56</b>
<b>16</b>	<b>Desmontaje y reciclaje.....</b>	<b>57</b>
16.1	Unidad de acumulador .....	57
<b>17</b>	<b>Datos técnicos .....</b>	<b>58</b>
<b>18</b>	<b>Indicación de errores / advertencias y estados de funcionamiento .....</b>	<b>59</b>
18.1	Indicación de errores y advertencias.....	59
18.2	Indicación de los estados de funcionamiento .....	60
<b>19</b>	<b>Resumen de menú y de programación...61</b>	

Estimada cliente, estimado cliente:

Le agradecemos que se haya decidido por un producto de calidad de nuestra casa.

## 1 Acerca de estas instrucciones

Estas instrucciones son una **traducción del manual original (alemán)** de conformidad con la directiva europea 2006/42/CE.

Estas instrucciones contienen información importante sobre el producto.

- ▶ Lea estas instrucciones detenidamente.
- ▶ Observe las indicaciones. Tenga en cuenta en particular todas las indicaciones de seguridad y de advertencia.
- ▶ Guarde estas instrucciones cuidadosamente.
- ▶ Asegúrese de que las instrucciones se encuentren siempre en un lugar accesible para el usuario del producto.

### 1.1 Otros documentos vigentes

Para el uso y mantenimiento seguros de la instalación de puerta deben ponerse a disposición del usuario final los siguientes documentos:

- estas instrucciones
- el libro de comprobación adjunto
- las instrucciones de la puerta

### 1.2 Indicaciones de advertencia utilizadas

	El símbolo de advertencia general indica un peligro que puede provocar <b>lesiones</b> o <b>la muerte</b> . 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 las ilustraciones una indicación especial hace referencia a las explicaciones del texto.
 <b>ADVERTENCIA</b>	Indica un peligro que puede provocar lesiones graves o la muerte.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Indica un peligro que puede provocar lesiones leves o de importancia media.
<b>ATENCIÓN</b>	Indica un peligro que puede <b>dañar</b> o <b>destruir el producto</b> .

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

**1.3 Definiciones utilizadas**

**Tiempo de permanencia en abierto**

Tiempo de espera durante el movimiento de cierre automático antes de que la puerta se cierre desde la posición final Puerta abierta o la apertura parcial.

**Cierre automático**

Tras el transcurso del tiempo ajustado de permanencia en abierto y del tiempo de preaviso, la puerta se cierra automáticamente desde la posición final Puerta abierta o desde la apertura parcial.

**Célula fotoeléctrica de paso**

Tras cruzar la puerta y la célula fotoeléctrica, el tiempo de permanencia en abierto se reduce. La puerta se cierra poco después.

**Control de secuencia de impulsos**

El código de radiofrecuencia memorizado Impulso o un pulsador activa el control de secuencia de impulsos: Con cada accionamiento, la puerta arranca en sentido contrario al último sentido de marcha o el recorrido de puerta se detiene.

**Recorridos de aprendizaje**

Recorridos de la puerta en los que el automatismo memoriza lo siguiente:

- Recorridos
- Fuerzas necesarias para desplazar la puerta

**Funcionamiento normal**

El funcionamiento normal es un movimiento de la puerta con trayectos y fuerzas memorizados.

**Recorrido de referencia**

Recorrido de la puerta a velocidad reducida hasta la posición final Puerta cerrada para determinar la posición de salida.

**Retroceso de seguridad / movimiento de inversión**

Recorrido de la puerta en sentido opuesto si se activa un dispositivo de seguridad o la limitación de fuerza.

**Límite para inversión del movimiento**

El límite para inversión del movimiento se encuentra poco antes de la posición final Puerta cerrada. Si el dispositivo de seguridad se activa, la puerta se desplaza en el sentido inverso (retroceso de seguridad). Dentro del límite para inversión del movimiento no se da este comportamiento.

**Recorrido lento**

El área en la que la puerta se desplaza muy despacio para llegar con suavidad a la posición final.

**Funcionamiento de autorretención / autorretención**

El automatismo se desplaza de forma autónoma hasta la posición final después de un impulso.

**Estado**

La posición actual de una puerta.

**Apertura parcial**

El recorrido de apertura para el paso de personas.

**Timeout**

Un lapso de tiempo definido durante el que se espera una acción, p. ej., seleccionar un menú o activar una función. Si transcurre ese lapso de tiempo sin ninguna acción, el automatismo conmuta automáticamente al modo operativo.

**Instalación de puerta**

Una puerta con el automatismo correspondiente.

**Funcionamiento de hombre presente**

La puerta solo se desplaza mientras se accione el pulsador correspondiente.

**Recorrido**

Trayecto que recorre la puerta desde la posición final Puerta abierta a la posición final Puerta cerrada.

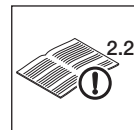
**Tiempo de preaviso**

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

**Restablecimiento de los ajustes de fábrica**

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

**1.4 Símbolos utilizados**



Ver parte de texto  
En el ejemplo 2.2 significa: ver texto, capítulo 2.2



Indicación importante para evitar daños personales y materiales



Disposición o actividad permitida



Disposición o actividad no permitida



Ajuste de fábrica



Fuerza elevada



Utilizar guantes de protección



Comprobar



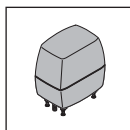
Fallo de tensión



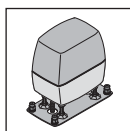
Restablecimiento de la corriente



Tener en cuenta el funcionamiento suave



Automatismo para cancelas correderas estándar



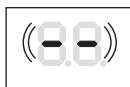
Automatismo para cancelas correderas, versión reforzada



Enclavamiento audible



Indicador brilla



Indicador parpadea lento



Indicador parpadea rápido



Punto parpadea

### 1.5 Abreviaturas utilizadas

<b>Código de colores para cables, conductores individuales y componentes</b>			
Las abreviaturas de los colores para la identificación de cables, hilos y componentes corresponden al código internacional de colores según IEC 757:			
<b>WH</b>	Blanco	<b>BK</b>	Negro
<b>BN</b>	Marrón	<b>BU</b>	Azul
<b>GN</b>	Verde	<b>OG</b>	Naranja
<b>YE</b>	Amarillo	<b>RD / BU</b>	Rojo / azul
<b>Denominación de los productos</b>			
HS 5 BiSecur	Emisor manual con retroalimentación		
HEI 3 BiSecur	Receptor de 3 canales		
ESEI BiSecur	Receptor de 5 canales bidireccional		
HOR 1	Relé opcional		
LSE 1	Expansor de célula fotoeléctrica 1		
LSE 2	Expansor de célula fotoeléctrica 2		
SLK	Lámpara de señalización LED		

### 1.6 Indicaciones sobre la parte de las ilustraciones

En la parte de las ilustraciones, el montaje muestra un automatismo sin placa inferior. En este caso, el automatismo está montado junto a una cancela corredera en la parte interior derecha de la puerta cerrada. Si existen divergencias, p. ej.

- montaje o programación en un automatismo con placa inferior,
- el automatismo está montado junto a una cancela corredera en la parte interior izquierda de la puerta cerrada,

las divergencias se muestran adicionalmente.

Todas las medidas de la parte de las ilustraciones se indican en milímetros [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, este puede utilizarse en el ámbito privado/no comercial o en el ámbito comercial.

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

Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante respecto a la combinación de la puerta y el automatismo. Nuestras indicaciones sobre el diseño y el montaje evitan posibles riesgos según la norma EN 13241-1.

Las instalaciones de puerta utilizadas en obras públicas que solo disponen de un dispositivo de seguridad, p. ej. limitación de fuerza, solo pueden hacerse funcionar bajo supervisión.

#### **2.2 Uso no apropiado**


El funcionamiento permanente y el uso en puertas con elevación o declive no están permitidos.

#### **2.3 Cualificación del instalador**

Solo se puede garantizar el funcionamiento correcto y previsto, si el montaje y mantenimiento es realizado por una empresa o persona competente / profesional conforme a las indicaciones contenidas en las instrucciones.

Una persona competente 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 instalación de puerta.

#### **2.4 Indicaciones de seguridad para el montaje, mantenimiento, reparación y desmontaje de la instalación de puerta**

<b> ADVERTENCIA</b>
<b>Peligro de lesiones en caso de fallo en la instalación de la puerta</b>
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 3.1
<b>Peligro de lesiones por un recorrido accidental</b>
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 13


Los trabajos de montaje, mantenimiento, reparación y desmontaje de la instalación de puerta y del automatismo para cancelas correderas deben ser realizados por personas cualificadas.


- ▶ En caso de fallo de la instalación de puerta o del automatismo para cancelas correderas (dificultad de marcha u otros fallos) se debe encargar inmediatamente su comprobación / reparación a una persona competente.

#### **2.5 Indicaciones de seguridad para el montaje**

La persona competente debe cumplir 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 el diseño y el montaje evitan posibles riesgos según la norma EN 13241-1.

Tras finalizar el montaje, la persona competente debe declarar la conformidad según la norma EN 13241-1 dentro del ámbito de validez.

<b> ADVERTENCIA</b>
<b>Peligro de lesiones por movimiento de puerta accidental</b>
En caso de un montaje o manejo incorrecto del automatismo pueden provocarse movimientos de puerta accidentales y quedar aprisionados personas u objetos.
▶ Siga todas las indicaciones contenidas en estas instrucciones.

<b> ADVERTENCIA</b>
<b>Materiales de fijación no adecuados</b>
El uso de materiales de fijación no adecuados puede provocar que el automatismo no esté fijo de manera segura y se pueda soltar.
▶ El instalador debe comprobar que los materiales de fijación suministrados (tacos) sean adecuados para el lugar de montaje previsto o, dado el caso, utilizar otros materiales. Los materiales de fijación suministrados son adecuados para hormigón (≥ B15), pero no están homologados oficialmente.

<b>ATENCIÓN</b>
<b>Daños por suciedad</b>
Polvo de taladro y virutas pueden provocar irregularidades de funcionamiento.
▶ Cubra el automatismo durante los trabajos de taladro.


**2.6 Indicaciones de seguridad relativas a la instalación**

**⚠ ADVERTENCIA**

**Peligro de lesiones por movimiento de puerta accidental**

En caso de aparatos de mando conectados incorrectamente (p. ej. pulsadores) pueden provocarse movimientos de puerta accidentales y quedar aprisionados personas u objetos.

- ▶ Encargue la ejecución de las conexiones eléctricas únicamente a un electricista profesional.
- ▶ Asegúrese de que la instalación eléctrica realizada en la obra sea conforme con las disposiciones de seguridad pertinentes.
- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo en la instalación de la puerta, desenchufe el conector de la unidad de acumulador.



- ▶ Monte los aparatos de control a una altura mín. de 1,5 m (fuera del alcance de los niños).
- ▶ Monte los aparatos de mando fijos (p. ej., pulsadores) a la vista de la puerta, pero alejados de las partes móviles.

En caso de que no funcionen los dispositivos de seguridad, pueden quedar aprisionados personas y objetos.

- ▶ Monte cerca de la puerta al menos un dispositivo de mando de emergencia (parada de emergencia) de fácil acceso y bien visible de acuerdo con la norma ASR A1.7. En caso de peligro, el dispositivo de parada de emergencia detiene el movimiento de puerta (ver capítulo 4.8).

**ATENCIÓN**

**Averías en las líneas de mando**

Si el tendido de las líneas de mando coincide con el de los cables de alimentación se pueden producir irregularidades de funcionamiento. Tienda los cables de alimentación del automatismo (24 V CC) en un sistema de instalación separado de otros cables de alimentación.

**Corriente externa en los bornes de conexión**

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

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

**Daños por humedad**

La entrada de humedad puede dañar el cuadro de maniobra.


- ▶ Proteja el cuadro de maniobra de la humedad al abrir la carcasa del cuadro de maniobra.

**2.7 Indicaciones de seguridad para la puesta en marcha y el funcionamiento**

**⚠ ADVERTENCIA**

**Peligro de lesiones durante el recorrido**

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



- ▶ Los niños no deben jugar en la instalación de la puerta.
- ▶ Asegúrese de que no se encuentren personas ni objetos en la zona de movimiento de la puerta.
- ▶ Si la instalación de puerta dispone solo de un dispositivo de seguridad, haga funcionar el automatismo para cancelas correderas solo si tiene visión libre de toda la zona de movimiento de la puerta.
- ▶ Observe el movimiento de la puerta hasta que la puerta haya alcanzado la posición final.
- ▶ Atraviese la apertura de la puerta de las instalaciones de puerta controladas a distancia, solo cuando la puerta se haya detenido completamente.
- ▶ No se quede parado nunca en la instalación de puerta abierta.

**⚠ ADVERTENCIA**

**Peligro de aplastamiento en la barra dentada**

Durante el movimiento de la puerta, la barra dentada y la rueda dentada podrían aprisionar dedos o miembros del cuerpo.

- ▶ No introduzca los dedos en la barra dentada o la rueda dentada durante el movimiento de la puerta.

**⚠ ADVERTENCIA**

**Peligro de aplastamiento en el canto de cierre principal y en los cantos secundarios**

Durante el movimiento de la puerta se podrían aprisionar los dedos o miembros del cuerpo entre la puerta y el canto de cierre principal o el canto secundario.

- ▶ No introduzca los dedos en el canto de cierre principal ni en los cantos secundarios durante el movimiento de la puerta.



<b>⚠ PRECAUCIÓN</b>
<b>Peligro de lesiones por la elección incorrecta del tipo de automatismo</b>
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 6

**2.8 Indicaciones de seguridad para el uso del emisor manual**

<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<b>Peligro de lesiones durante el recorrido</b>
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 10
<b>Riesgo de explosión por tipo de batería incorrecto</b>
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 10.2

<b>⚠ PRECAUCIÓN</b>
<b>Peligro de lesiones por un recorrido de puerta accidental</b>
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 9
<b>Peligro de quemaduras en el emisor manual</b>
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 10

**2.9 Dispositivos de seguridad comprobados**

Las siguientes funciones y los siguientes componentes, si existentes, corresponden a la cat. 2, PL “c” según EN ISO 13849-1:2008, y han sido contruidos y comprobados correspondientemente:

- Limitación de fuerza interna
- Dispositivos de seguridad probados

Si se requieren estas características para otras funciones o para otros componentes, deberá comprobarse para cada caso individual.

<b>⚠ PRECAUCIÓN</b>
<b>Peligro de lesiones por dispositivos de seguridad que no funcionan</b>
▶ Ver indicación de advertencia, capítulo 8.2

**2.9.1 Indicaciones de seguridad para el cumplimiento de la fuerza operativa**

Si observa las presentes instrucciones y **adicionalmente** las siguientes condiciones, podrá esperarse que se cumplen las fuerzas operativas según EN 12453 / 12445:

- El centro de gravedad de la puerta se encuentra en el medio (desviación máxima permitida  $\pm 20\%$ ).
- El movimiento de la puerta es suave y no presenta elevación/declive (0 %).
- En los cantos de cierre está montado el perfil de amortiguación DP 3. Debe pedirse por separado (n.º art. 436 388).

- El límite para inversión del movimiento a 50 mm de ancho de apertura se comprueba y cumple en toda la longitud del canto de cierre principal.
- La distancia entre rodillos de soporte en caso de cancelas autoportantes (ancho máximo 6200 mm, ancho de apertura máximo 4000 mm) es de 2000 mm como máximo.

**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 puerta / instalación de la puerta**

<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<b>Peligro de lesiones en caso de fallo en la instalación de la puerta</b>
Errores en la instalación de puerta o puertas dispuestas erróneamente pueden ocasionar lesiones graves.
▶ No utilice la instalación de puerta si se deben llevar a cabo trabajos de reparación o ajuste.
▶ Compruebe en toda la instalación de puerta (articulaciones, cojinetes de la puerta y partes de fijación) la presencia de desgaste o daños.
▶ Compruebe si hay óxido, corrosión o grietas.

La construcción del automatismo para cancelas correderas no está diseñada para puertas de funcionamiento pesado. estas son puertas que no se pueden abrir o cerrar a mano o solo con dificultad.

El automatismo está diseñado solamente para puertas que no presenten elevación o declive.

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


- ▶ Compruebe si la puerta se deja abrir y cerrar correctamente.
- ▶ Ponga fuera de servicio los bloqueos mecánicos de la puerta que no se necesitan para un accionamiento mediante un automatismo.
- ▶ Desmonte en caso necesario los bloqueos mecánicos por completo. Esto se refiere en especial a los mecanismos de bloqueo de la cerradura de la puerta.
- ▶ Asegure la puerta mecánicamente para que no se salga de sus guías.
- ▶ Tenga en cuenta las cargas de viento regionales (EN 13241-1) al utilizar revestimientos de la puerta.



### 3.2 Cimiento

- ▶ Para el montaje se requiere un cimiento. Si se utiliza una protección contra accidentes, el cimiento debe ser mayor.
- ▶ Ver las medidas para el cimiento

<b>Ilustr. 1a</b>	Automatismo sin placa inferior
<b>Ilustr. 1b</b>	Automatismo con placa inferior
<b>Ilustr. 1c</b>	Automatismo sin placa inferior, con protección contra accidentes
<b>Ilustr. 1d</b>	Automatismo con placa inferior, con protección contra accidentes

La marca  indica la profundidad libre de hielo (en Alemania = 80 cm).

- ▶ En el caso del automatismo con placa inferior, utilice hormigón ≥ B25 / C25 (compactado).
- ▶ En puertas con ruedas-guía interiores, según el caso puede ser necesario un cimiento de zócalo.
- ▶ Tienda los cables de conexión para complementos por un tubo hueco en el cimiento (ver **ilustr. 1.1**).

#### INDICACIONES:

- Antes de ejecutar los pasos de montaje posteriores, el cimiento debe **haberse endurecido lo suficiente**.
- Utilice para todos los cables enterrados cable subterráneo NYY-J 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> o 5 × 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Si la conexión con los cables del automatismo se debe prolongar con cables subterráneos, utilice una caja de derivación a prueba de salpicaduras (índice de protección IP 65, a instalar en la obra).

### 3.3 Determinar las medidas de montaje

1. Determine la posición de taladrado de las 4 perforaciones en la superficie del cimiento. Según el tipo de automatismo:
  - Si utiliza espárragos de doble rosca, tome la plantilla de perforación que encontrará al final de estas instrucciones para perforaciones de Ø 12 mm (ver **ilustr. 2a**).
  - Si utiliza anclajes para cargas pesadas, tome la placa inferior para perforaciones de Ø 10 mm (ver **ilustr. 2b**).
2. Seleccione la barra dentada utilizada en la tabla de más abajo. Consulte las medidas de montaje máximas y mínimas (medida A).

Barra dentada	Medida A (mm)	
	mín.	máx.
436444	124	136
438759	126	138
438631	125	129
438632	129	133

### 3.4 Anclaje

- ▶ Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad del capítulo 2.5.
- *Materiales de fijación no adecuados*

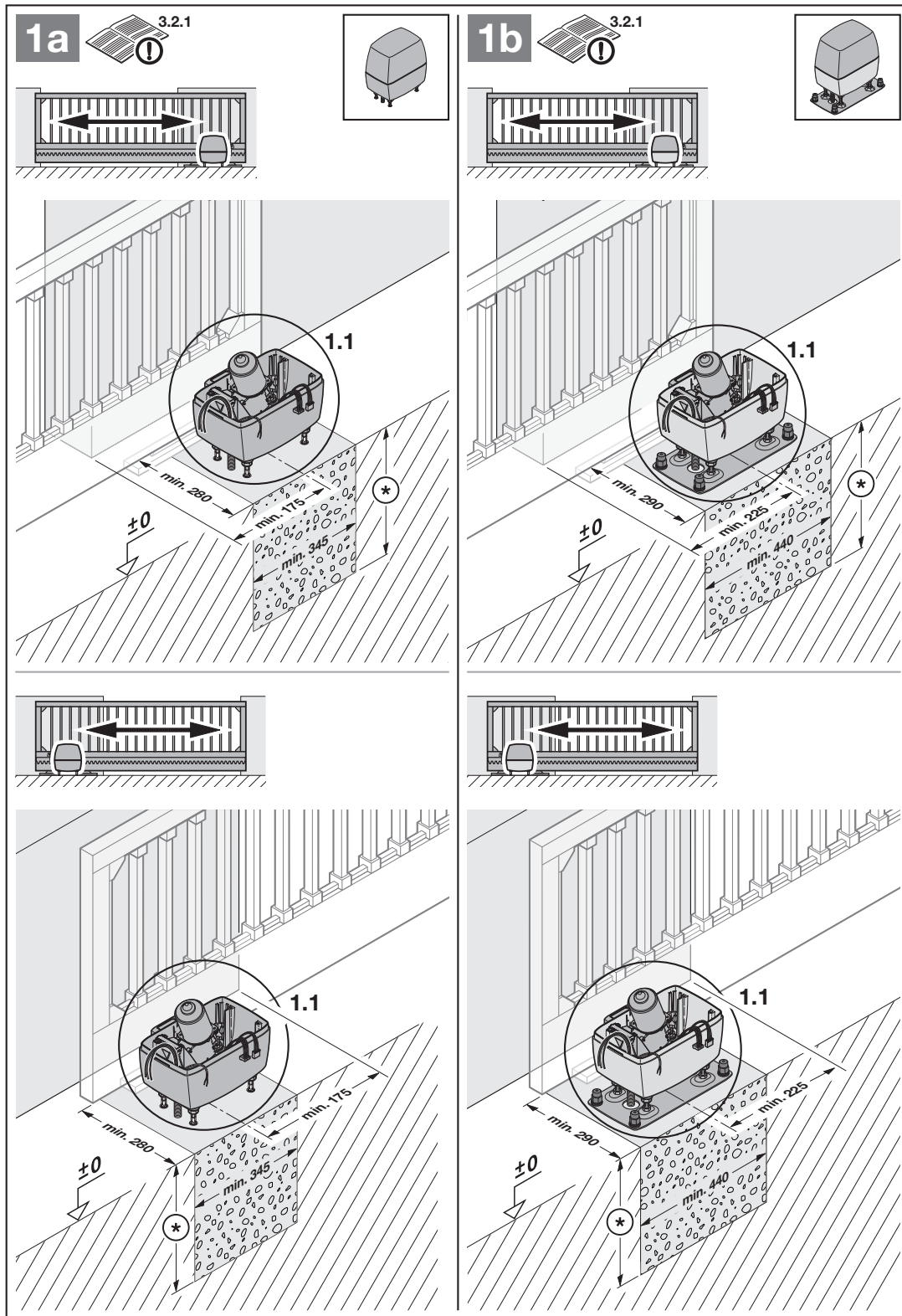
#### ¡ATENCIÓN!

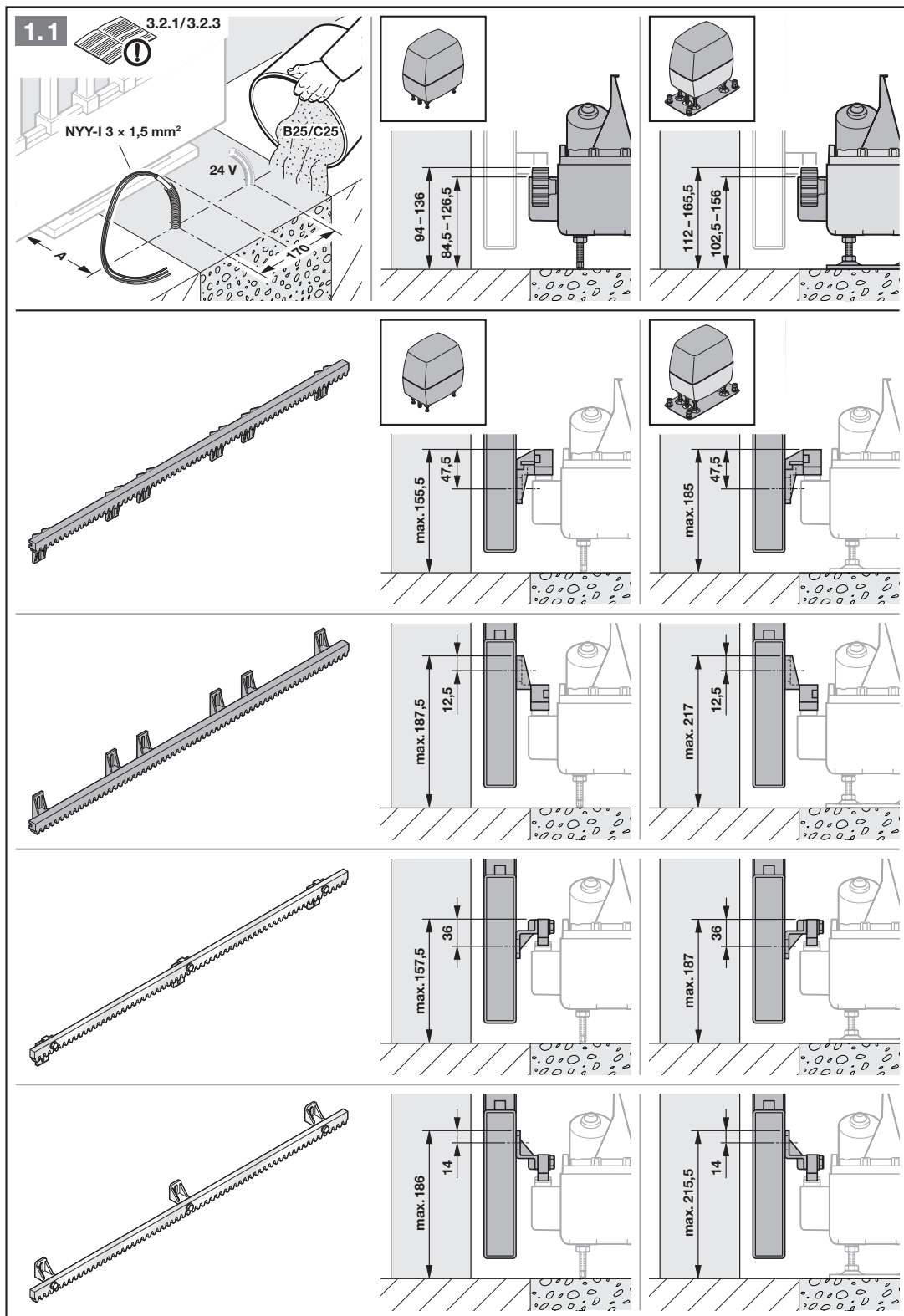
##### Daños por suciedad

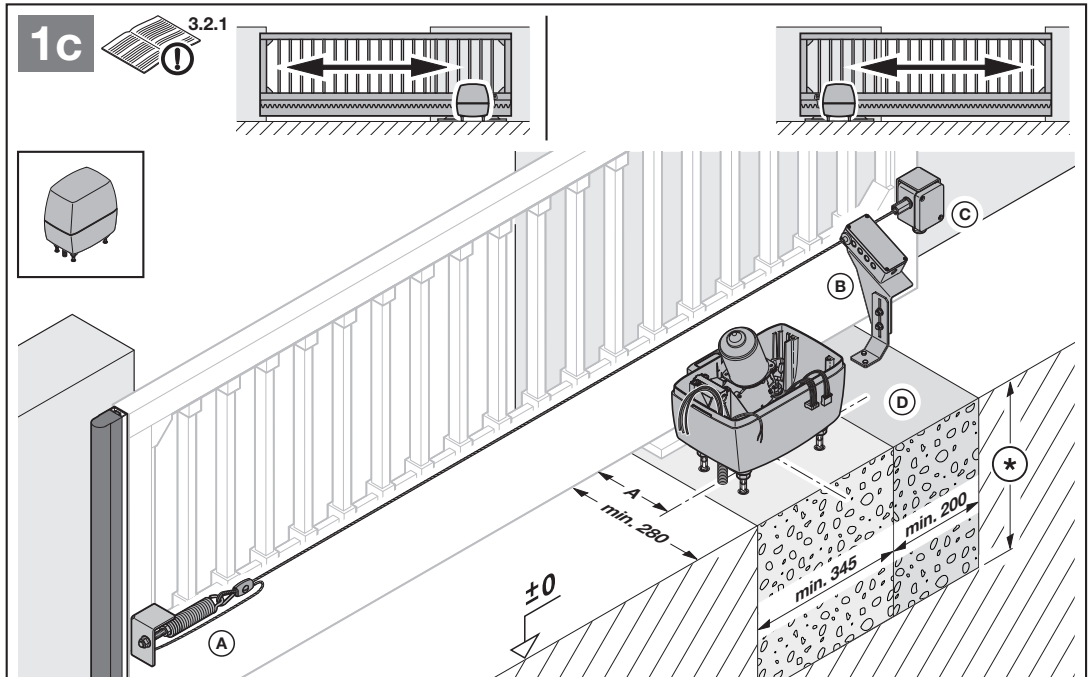
- ▶ Proteja el automatismo frente del polvo de taladro o las virutas durante los trabajos de taladro.
- ▶ Ver **ilustr. 2a.1 / 2b.1**

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

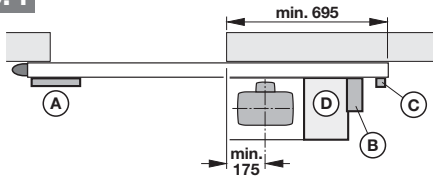
- ▶ Después de taladrar, compruebe la profundidad de la perforación.
- ▶ Utilice la llave de trinquete del volumen de entrega para montar los espárragos de doble rosca.



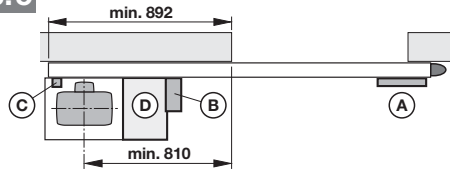




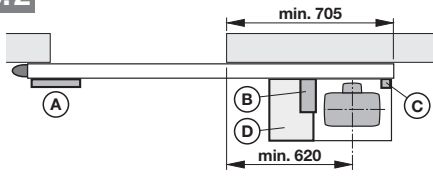
1c.1



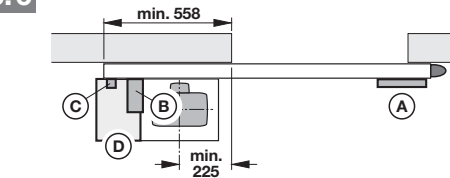
1c.5



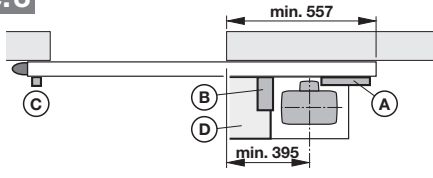
1c.2



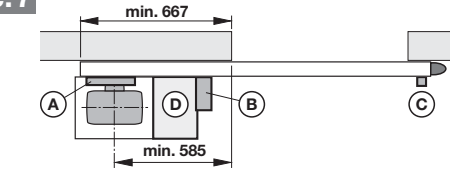
1c.6



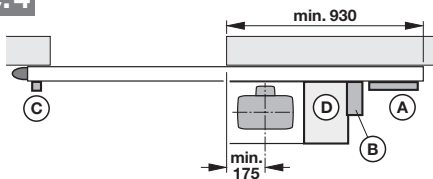
1c.3



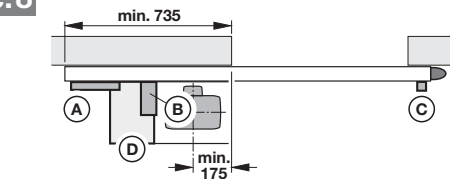
1c.7

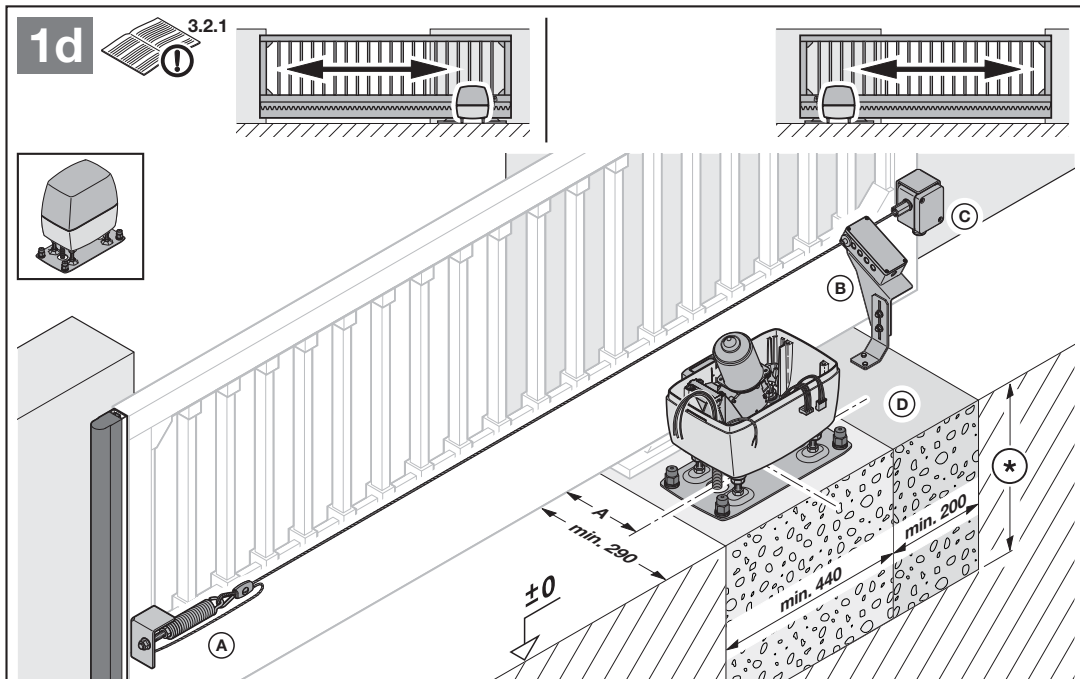


1c.4

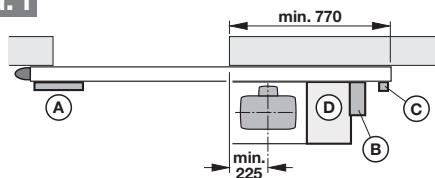


1c.8

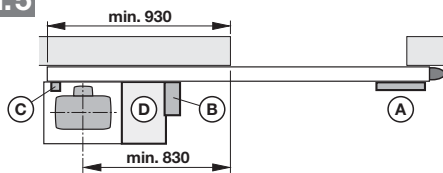




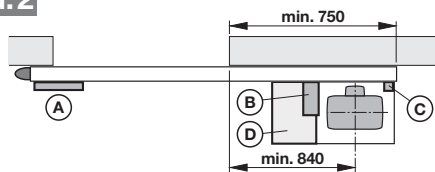
**1d.1**



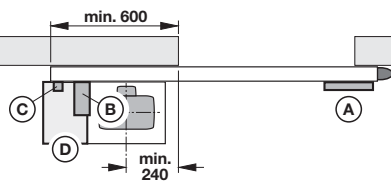
**1d.5**



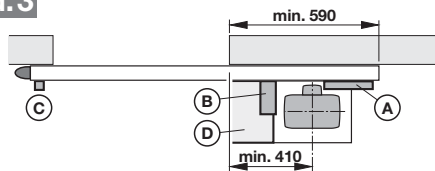
**1d.2**



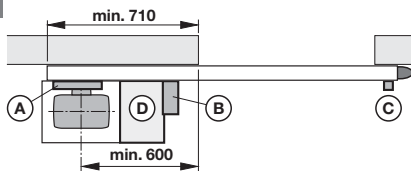
**1d.6**



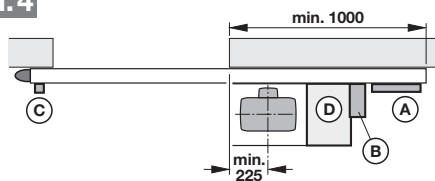
**1d.3**



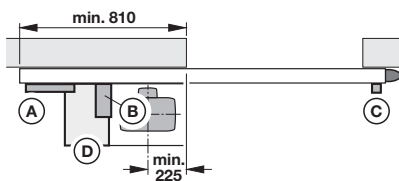
**1d.7**

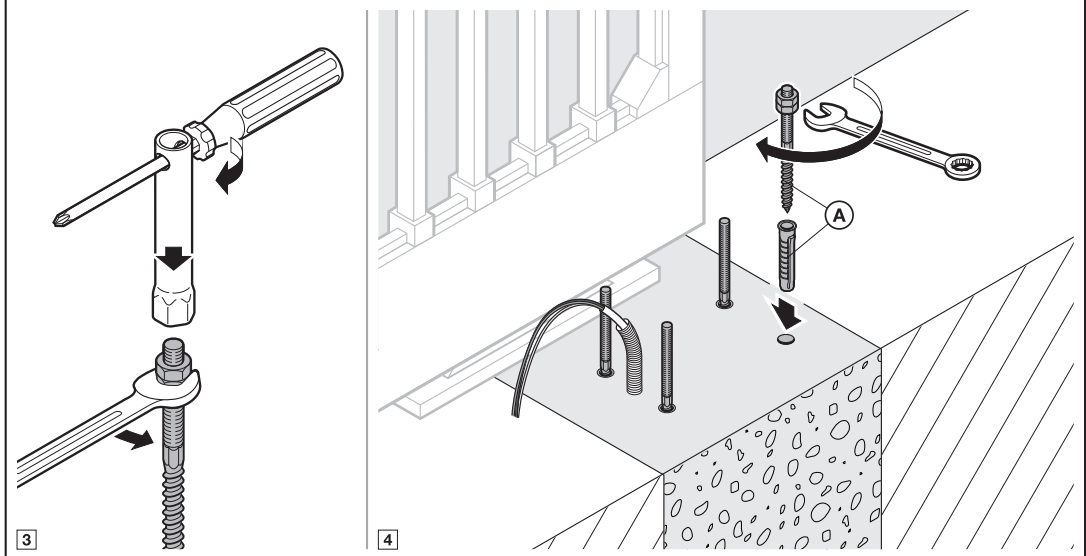
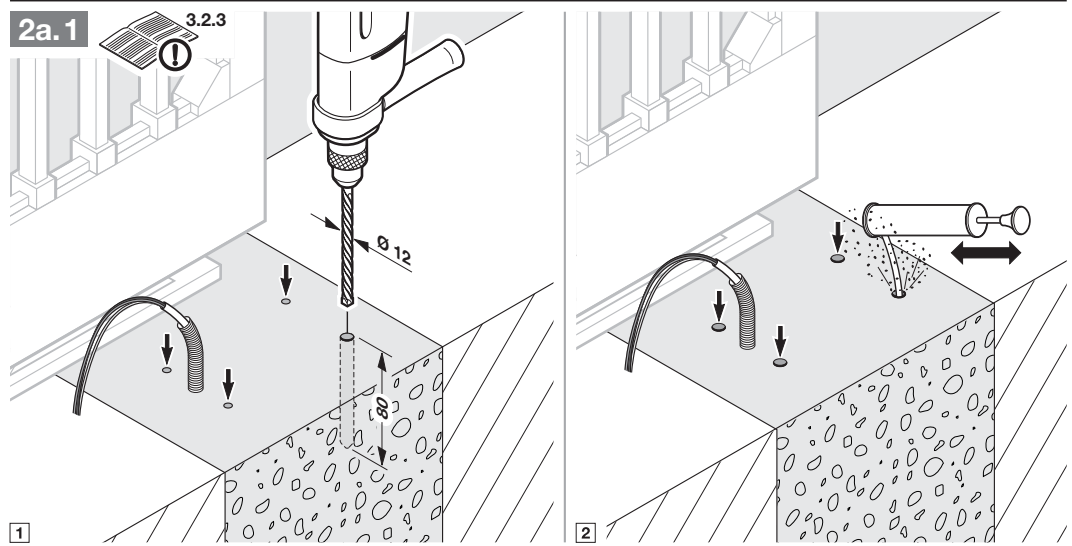
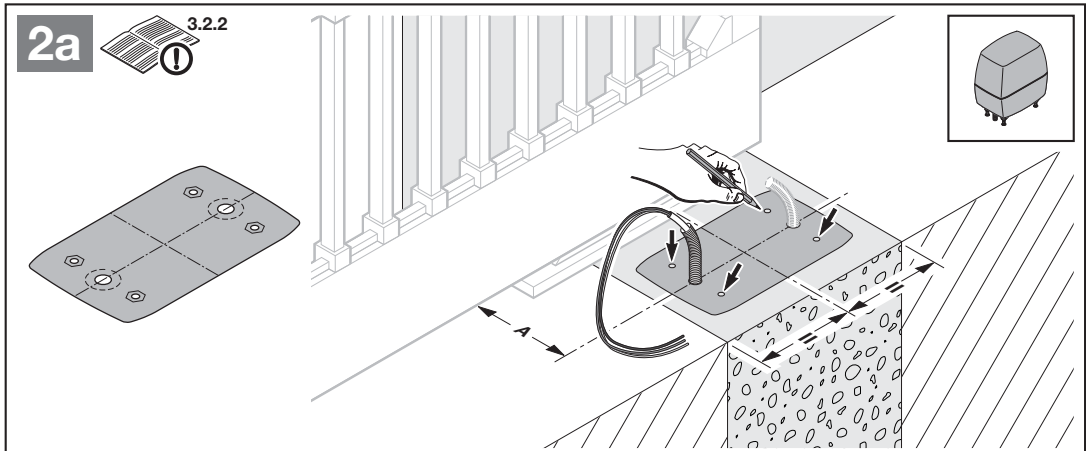


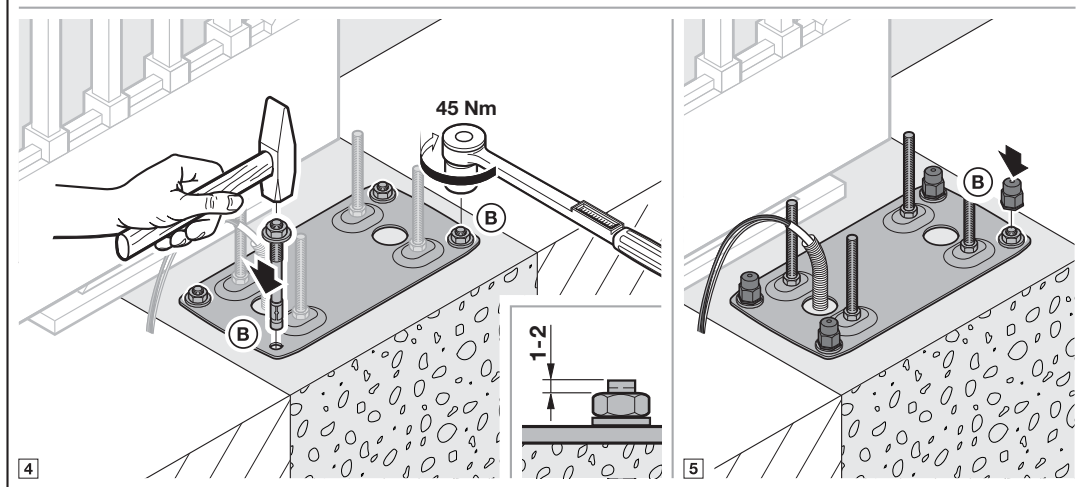
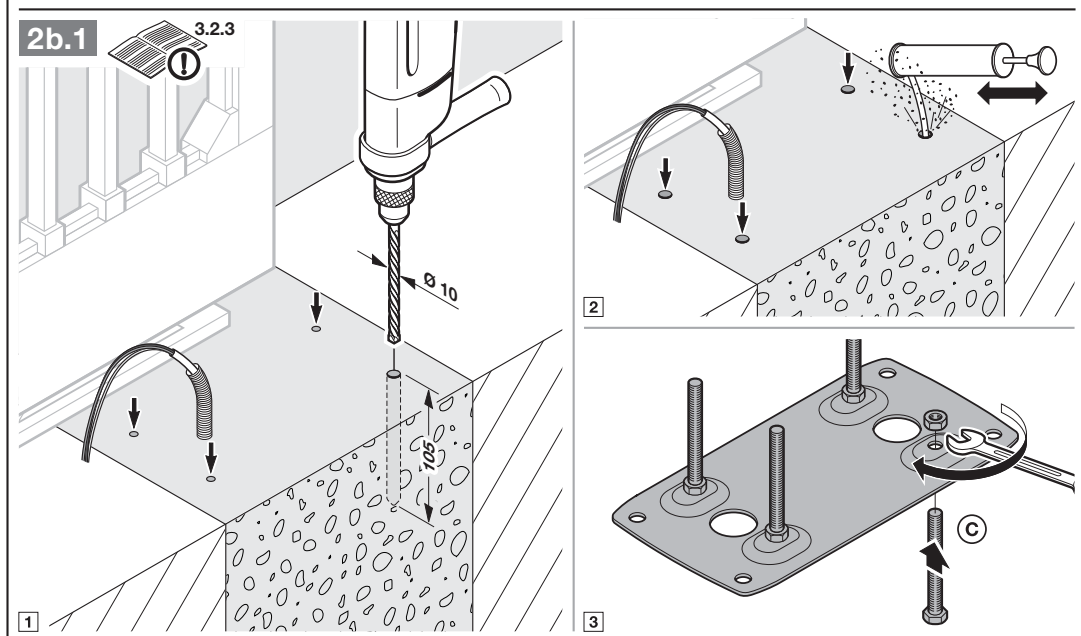
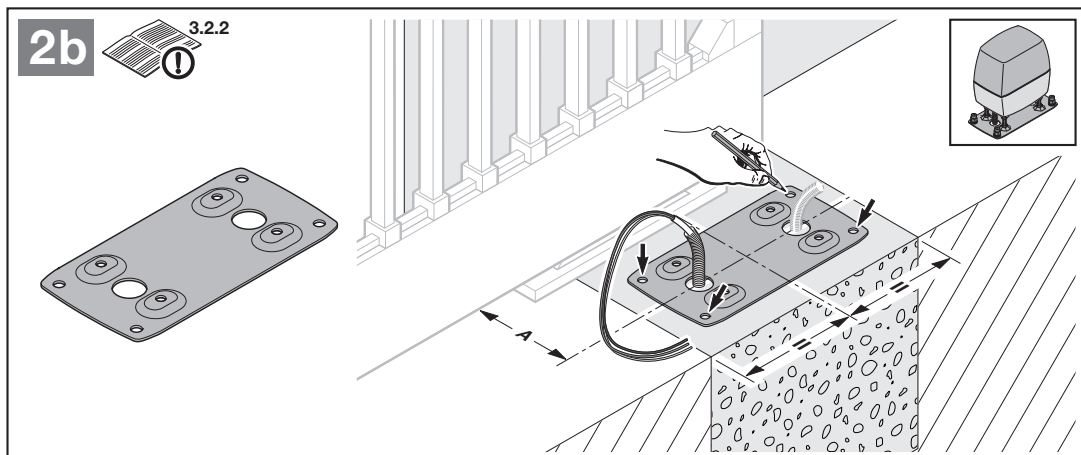
**1d.4**



**1d.8**







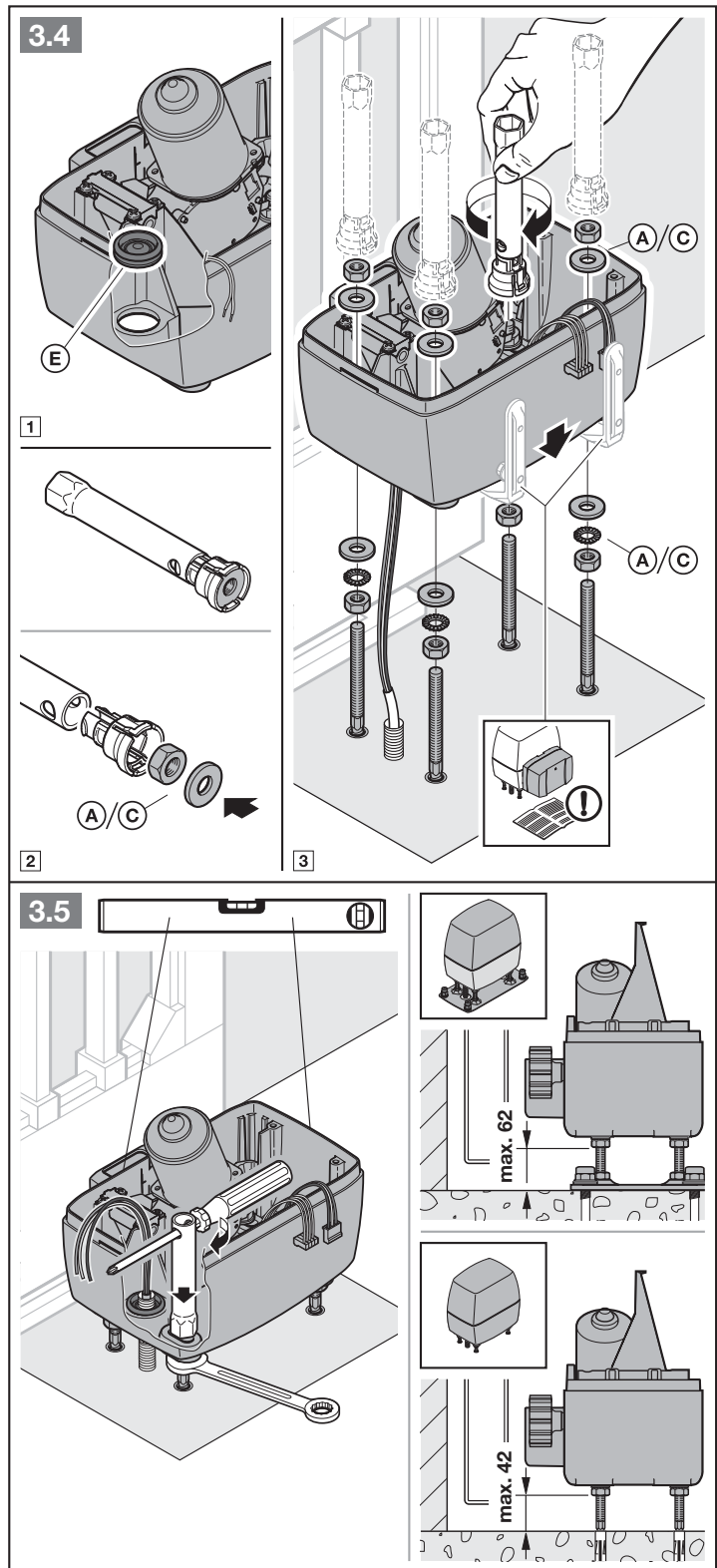
### 3.5 Abrir el automatismo

1. Abra la carcasa del automatismo.
2. Desbloquee el automatismo girando el mecanismo de bloqueo. El motor y la rueda dentada bajan en la carcasa.
3. Retire la cubierta transparente.
4. Extraiga los cables de conexión.
5. Saque el soporte de la pletina.

**¡ATENCIÓN!**

**Daños por humedad**

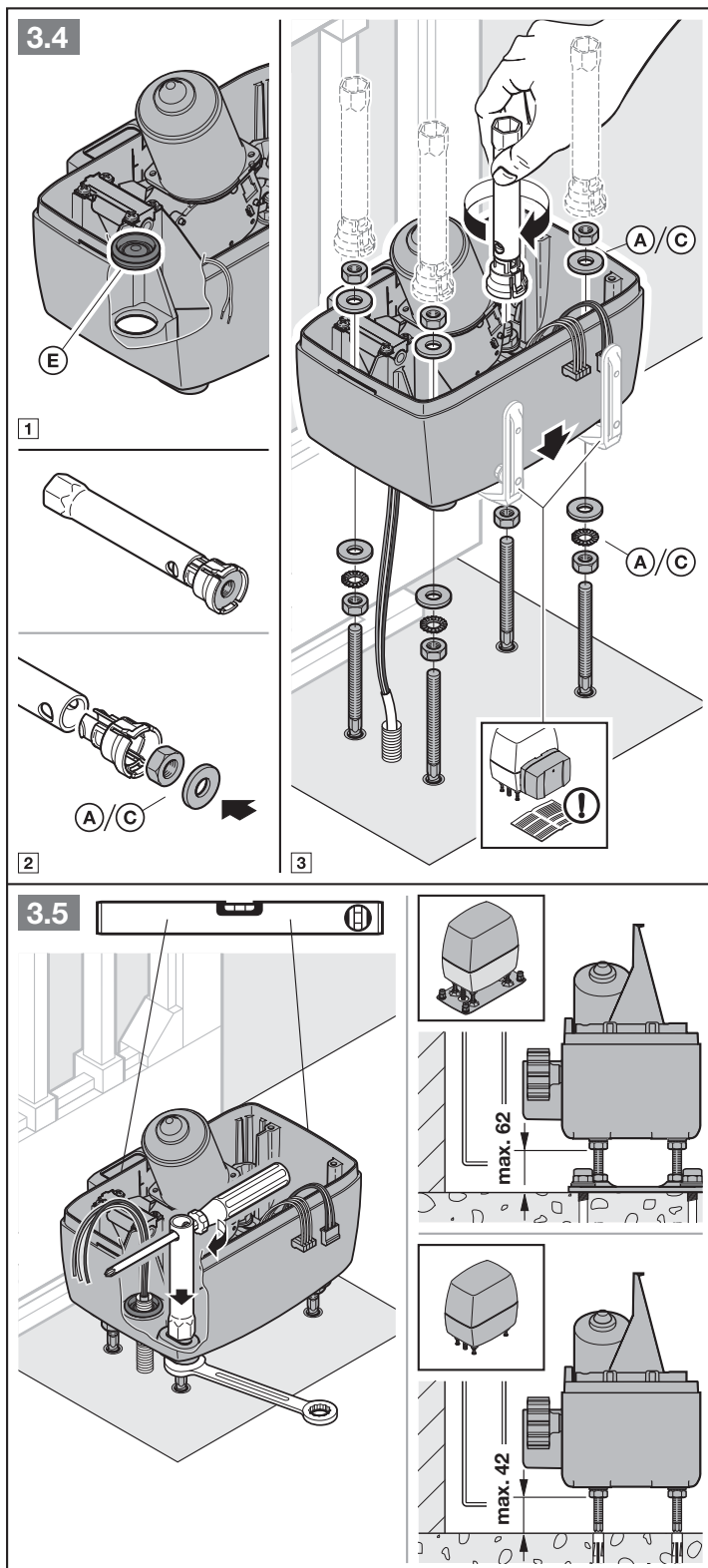
- Proteja el cuadro de maniobra de la humedad al abrir la carcasa del automatismo.





### 3.6 Montar el automatismo

1. Coloque las juntas de tubo hueco. En caso necesario, corte las juntas de tubo hueco a la longitud de los tubos huecos.
2. Coloque la carcasa sobre los espárragos de doble rosca o sobre la placa inferior.
3. Al hacerlo, introduzca el cable de conexión en la carcasa pasándolo por las juntas del tubo hueco, desde abajo y sin deformarlo.
4. Preste atención durante el montaje a una fijación horizontal, estable y segura.



3.7 Montar la barra dentada

Antes del montaje:

- ▶ Compruebe si está disponible la profundidad de atornillado necesaria.
- ▶ Para el montaje, utilice los complementos de montaje para las barras dentadas de material sintético (C1) o de acero (C5). Deben pedirse por separado.

INDICACIONES:

Diferencia respecto a la parte de ilustraciones:

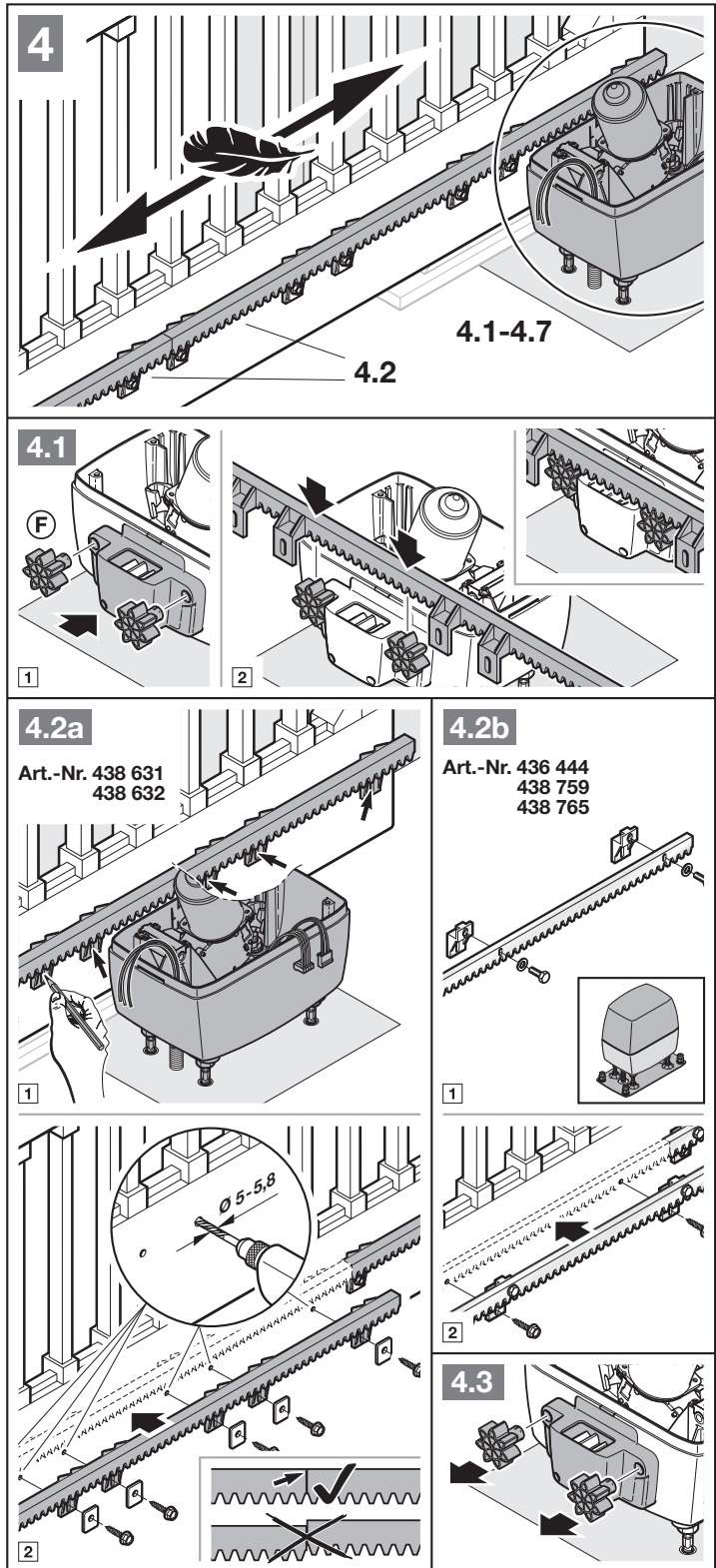
- En otros tipos de puerta deberá utilizar los materiales de fijación correspondientes con otras longitudes de atornillado (p. ej., en puertas de madera, los tornillos para madera correspondientes).
- Según el grosor y la resistencia del material, el diámetro del taladro necesario puede cambiar, p. ej. en:
  - aluminio  $\varnothing 5,0 - 5,5$  mm
  - acero  $\varnothing 5,7 - 5,8$  mm

Montaje:

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

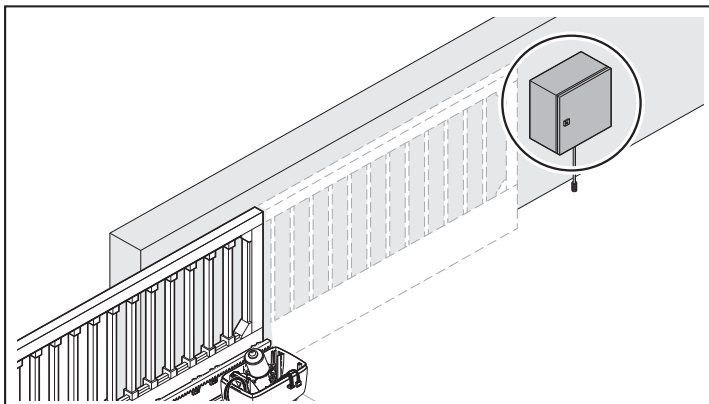
- ▶ Durante el montaje, preste atención a que las transiciones entre las distintas barras dentadas no estén desalineadas. Solo entonces quedará garantizado un movimiento uniforme de la puerta.
- ▶ Después del montaje, debe alinear entre sí las barras dentadas y la rueda dentada del automatismo. Para ello, pueden ajustarse tanto las barras dentadas como la carcasa del automatismo.

**Las barras dentadas montadas incorrectamente o mal alineadas pueden provocar una inversión de sentido no intencionada. Es obligatorio respetar las medidas predefinidas.**

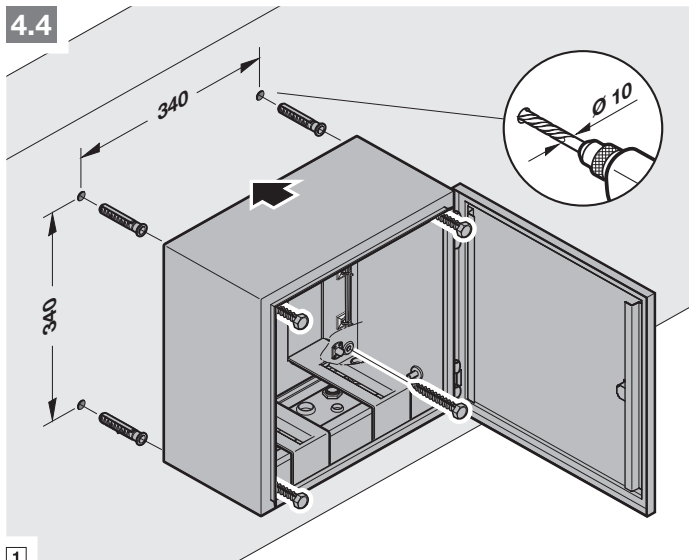


### 3.8 Montaje de la unidad de acumulador

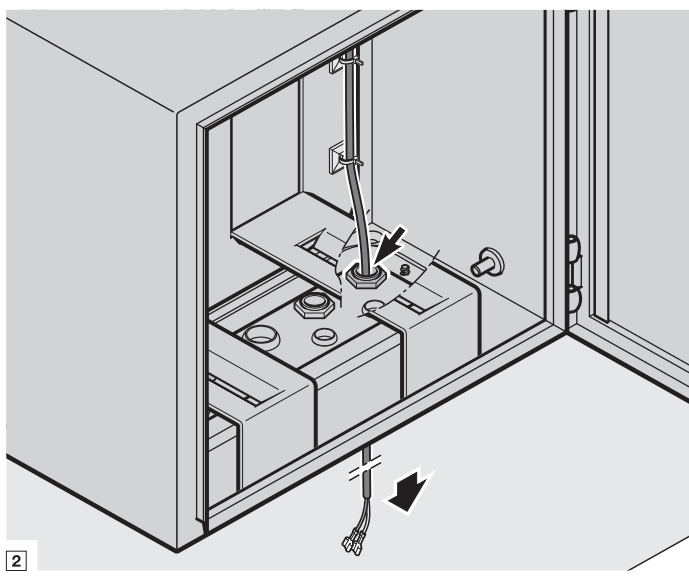
- ▶ Monte la unidad de acumulador verticalmente con los atornillamientos del cableado hacia abajo.
- ▶ Tenga en cuenta la longitud del cable de conexión que va al automatismo.
- ▶ Extraiga el cable de conexión de la carcasa.



4.4



1



2

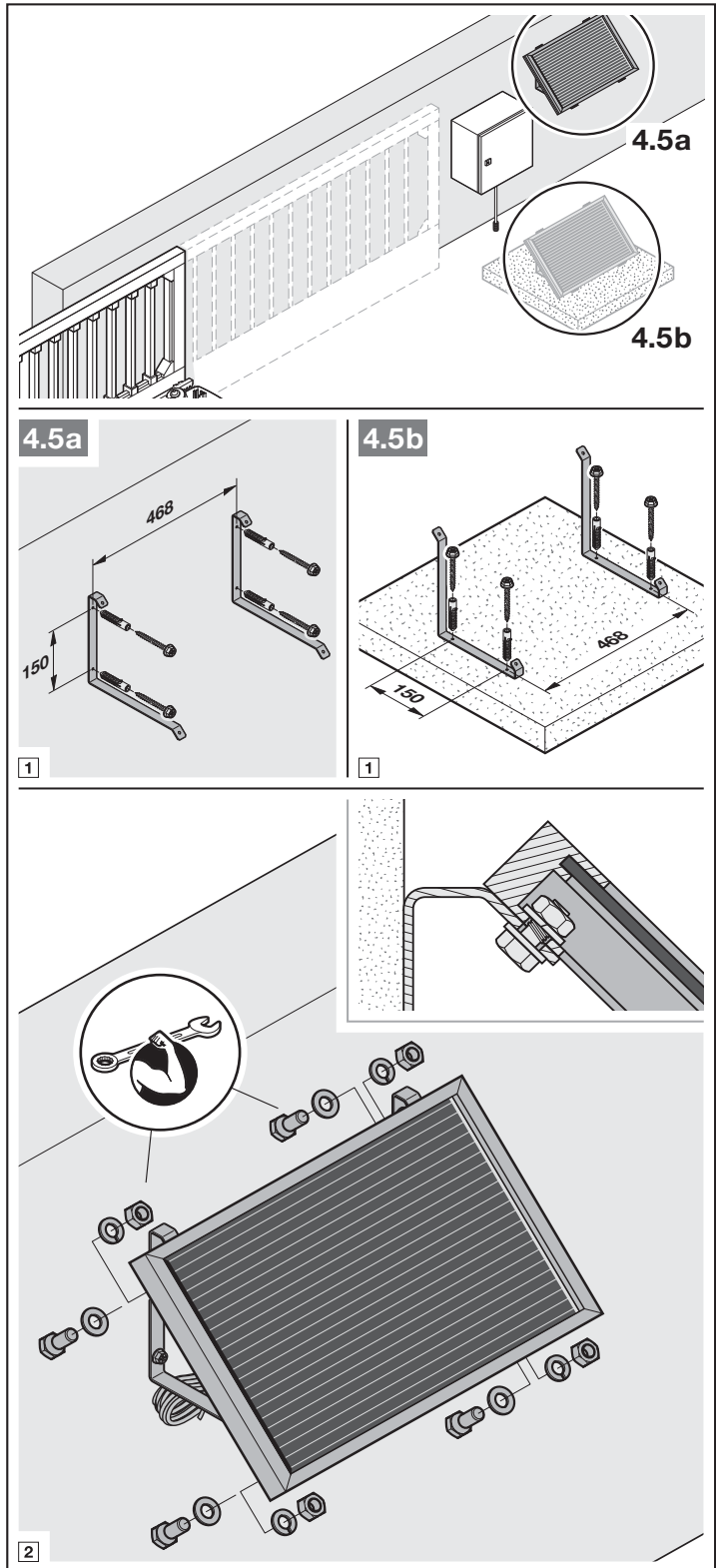
### 3.9 Montaje de la placa solar

Los soportes determinan un ángulo de 45° con respecto al sol.

- Busque para la placa solar una ubicación que disponga de radiación solar intensa y duradera, preferentemente orientada al sur.
  - Observe que no haya vegetación ni edificaciones que puedan proyectar sombra sobre la placa. En este sentido, es más importante la duración de la radiación solar que la orientación exacta hacia el sur.
  - Asegúrese de que la placa solar no quede cubierta de agua en caso de lluvia intensa (p. ej., por formación de charcos en el techo). El agua de la lluvia debe poder escurrir al momento.
  - Compruebe que la base de apoyo está fija y es estable.
1. Monte los soportes sobre una baldosa de acero, en la pared del edificio o en un pilar.
  2. Fije la placa solar a los soportes.

#### INDICACIÓN

Puede acortar a la longitud que necesite el cable de 10 m que viene fijo en la placa solar o prolongarlo hasta un máximo de 10 m adicionales usando un cable de manguera de goma de tipo H05-PN-F (2 x mín. 1 mm<sup>2</sup>).

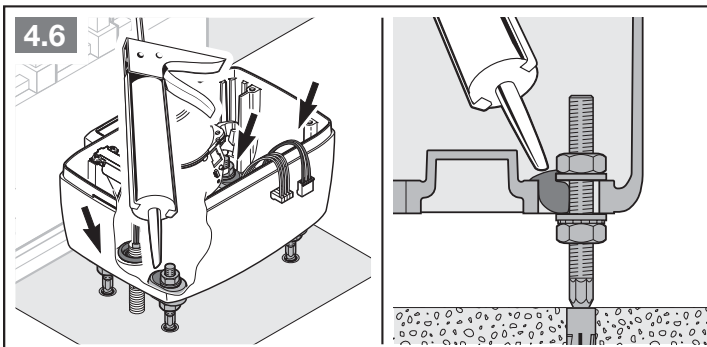


**3.10 Sellar la carcasa**

- ▶ Selle la carcasa para protegerla de la humedad y los parásitos.

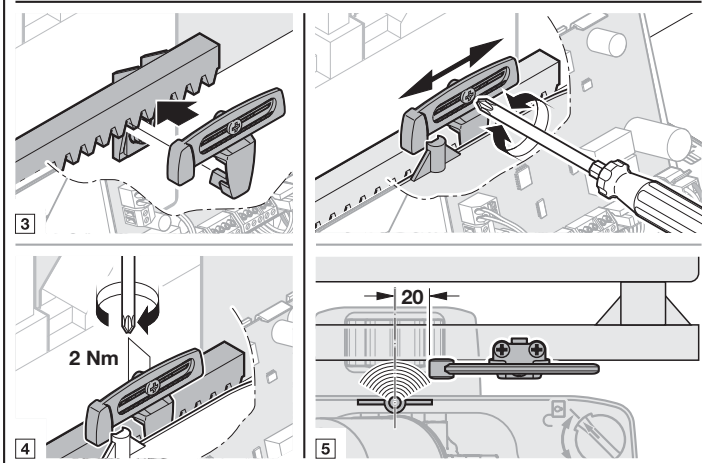
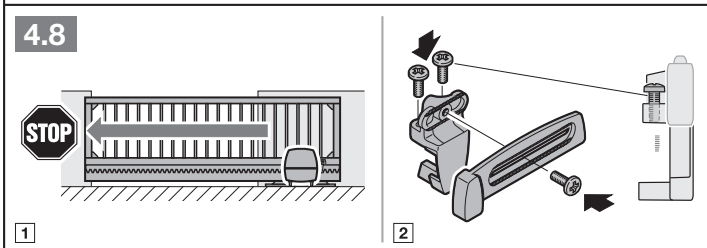
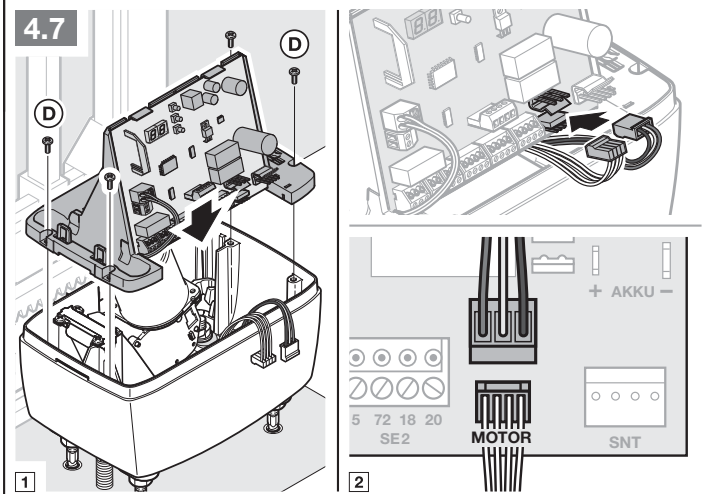
**3.11 Montar el soporte de la pletina**

1. Fije el soporte de la pletina con los 2 tornillos aflojados antes ① y otros 2 del volumen de entrega.
2. Vuelva a enchufar los cables de conexión extraídos antes.



**3.12 Montar el soporte del imán**

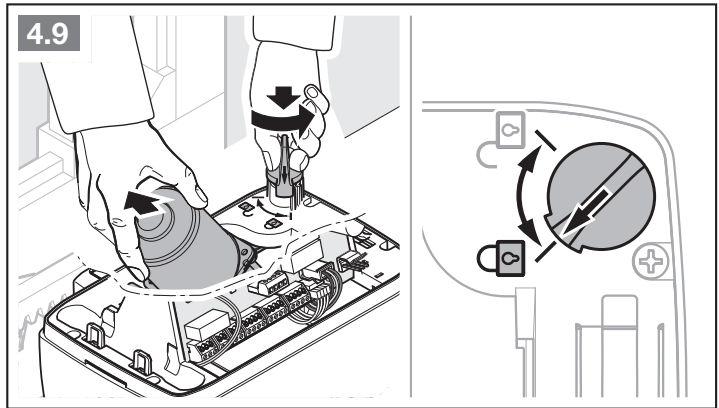
1. Desplace la puerta manualmente a la posición *Puerta cerrada*.
2. Monte por completo el carro magnético en la posición centrada.
3. Monte la grapa de la barra dentada de manera que el imán quede posicionado con un desplazamiento de unos 20 mm con respecto al contacto Reed en el soporte de la pletina.



### 3.13 Bloquear el automatismo

El automatismo vuelve a acoplarse al bloquearlo.

- ▶ Gire el mecanismo a la posición de bloqueo. Al hacerlo, levante ligeramente el motor.



## 4 Instalación

- ▶ Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad del capítulo 2.6.

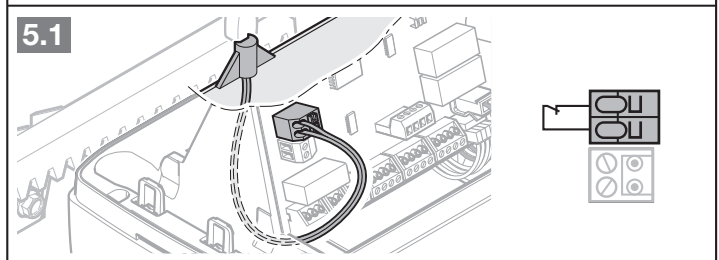
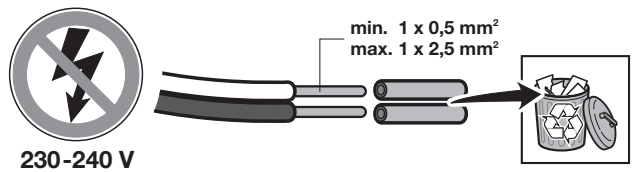
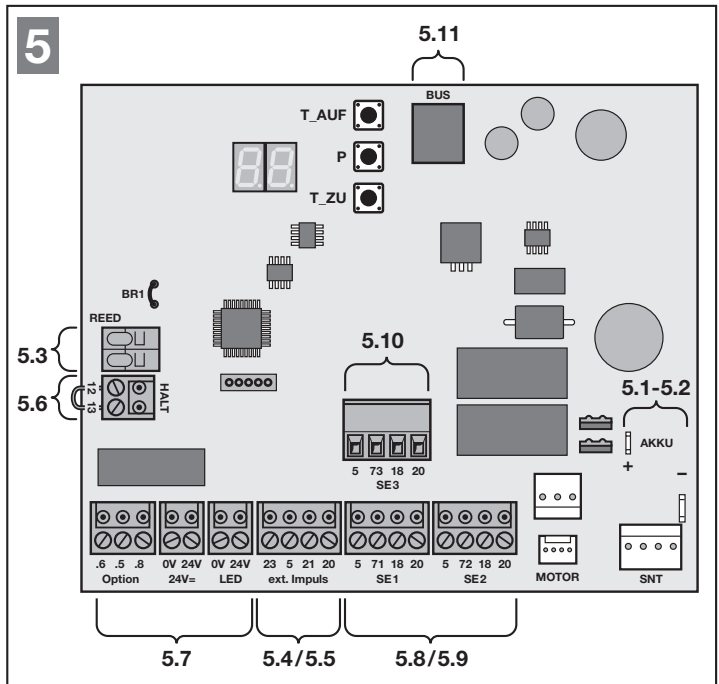
Todos los bornes de conexión pueden ocuparse de forma múltiple:

- Grosor mínimo:  $1 \times 0,5 \text{ mm}^2$
- Grosor máximo:  $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$

En el casquillo de sistema BUS se pueden conectar accesorios con funciones especiales. Los complementos conectados se detectan automáticamente.

### 4.1 Interruptor final (contacto Reed)

- ▶ Conecte los hilos del interruptor final al borne REED.





### 4.2 Conexión de la unidad de acumulador

- ▶ Conecte el cable de la unidad de acumulador a las conexiones ACCU + / ACCU - de la pletina de maniobra del automatismo observando que la polaridad sea correcta.

### 4.3 Conexión de la placa solar

Puede acortar a la longitud que necesite el cable de 10 m que viene fijo en la placa solar o prolongarlo hasta un máximo de 10 m adicionales usando un cable de manguera de goma de tipo H05-PN-F (2 x mín. 1 mm<sup>2</sup>).

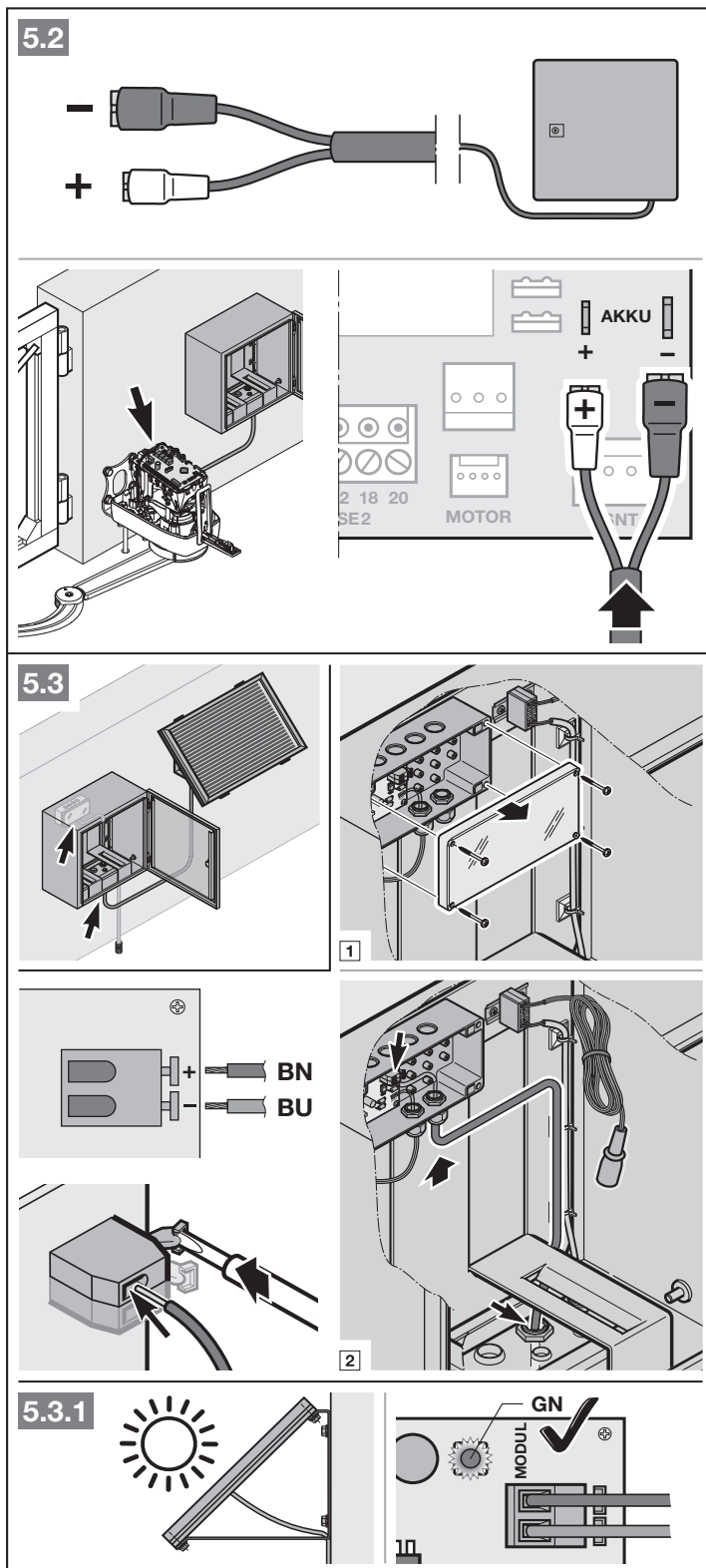
1. Tienda el cable de la placa solar de forma que los puntos de conexión de la placa no queden sometidos a ninguna carga mecánica.
2. Tienda el cable hacia el interior de la unidad de acumulador y de la carcasa del regulador de carga solar pasándolo por un pasacables libre.
3. Conecte el cable al conector MODUL de la pletina observando que la polaridad sea correcta.

-	Hilo azul (BU)
+	Hilo marrón (BN)

Si la conexión se ha efectuado con la polaridad correcta e incide algo de luz en la placa solar, el LED verde se enciende.

Si el LED verde parpadea, no significa que se haya producido un fallo, sino que la tensión procedente de la placa solar es más que suficiente, por lo que se procede a limitarla.

Indicaciones de servicio de la unidad de acumulador, ver capítulo 5.1



#### 4.4 Carga del acumulador de recambio

El acumulador debe cargarse por completo antes de la puesta en marcha y después de una parada más prolongada.

- ▶ Cargue el acumulador únicamente con el cargador suministrado a temperatura ambiente.
- ▶ Enchufe el conector redondo en uno de los dos casquillos del acumulador hasta que enclave y conecte el cargador a un enchufe de red.

#### ATENCIÓN

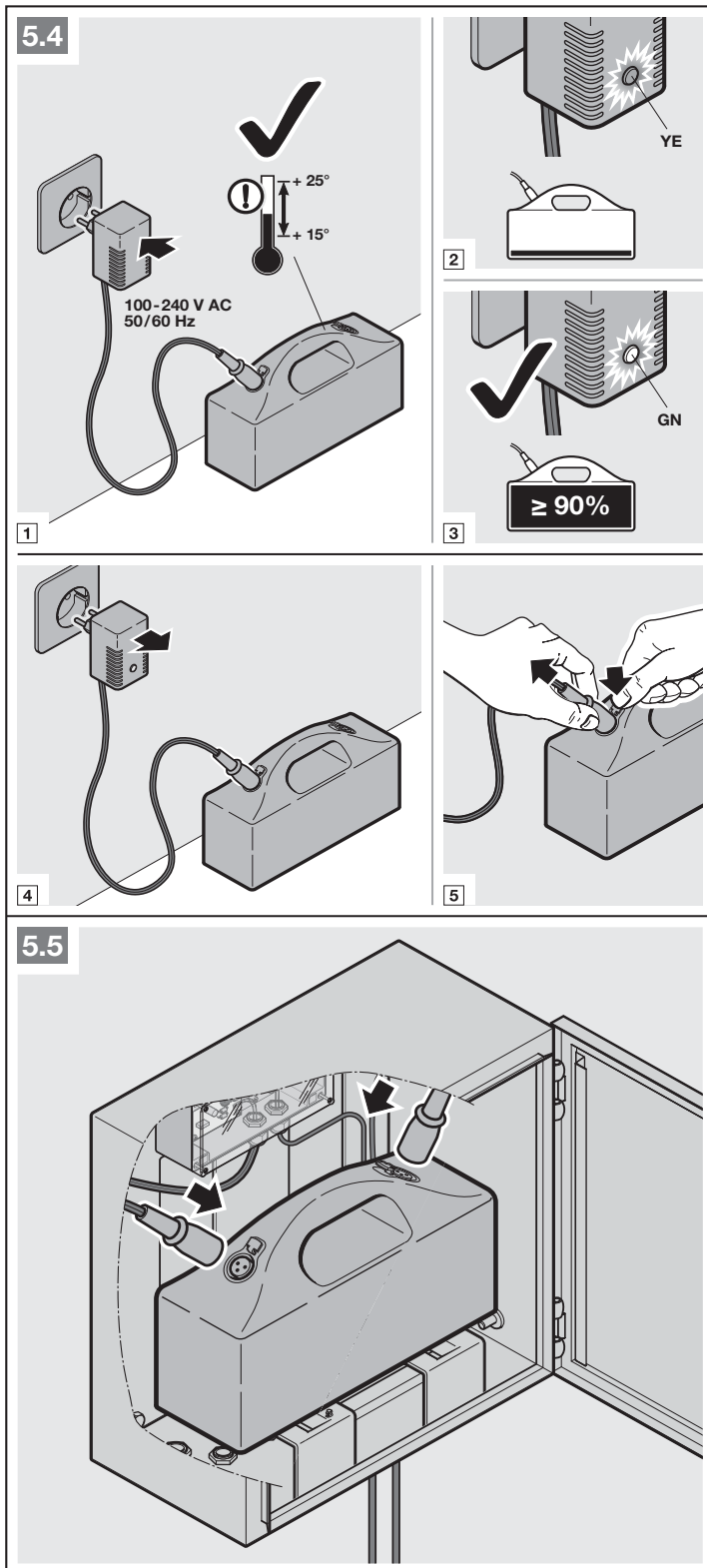
##### Peligro de explosión

- ▶ **No** cargue el acumulador en espacios potencialmente explosivos (por ejemplo, garajes).

Si el acumulador está completamente cargado:

- ▶ Inserte el acumulador en la unidad de acumulador.
- ▶ Enchufe los dos conectores en los casquillos redondos hasta que enclaven.

Indicaciones de servicio del cargador, ver capítulo 5.3.





**4.5 Conectar componentes adicionales / accesorios**

**¡ATENCIÓN!**

**Daños en el sistema electrónico por tensión externa**

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

**INDICACIÓN:**

La totalidad de los accesorios no debe superar una carga **máxima de 250 mA** para el automatismo. La absorción de corriente de los componentes figuran en las ilustraciones.

**4.6 Receptor vía radiofrecuencia externo\***

- ▶ Conecte los hilos de un receptor vía radiofrecuencia externo de la siguiente manera:

<b>GN</b>	Borne 20 (0 V)
<b>WH</b>	Borne 21 (señal canal 1)
<b>BN</b>	Borne 5 (+24 V)
<b>YE</b>	Borne 23 (señal para la apertura parcial, canal 2).

**O bien**

- ▶ Inserte el enchufe del receptor HEI 3 BiSecur en el correspondiente lugar de enchufe.

**O bien**

- ▶ Conecte un receptor vía radiofrecuencia externo ESEI BiSecur al casquillo de sistema BUS.

**4.7 Pulsador externo\***

Es posible conectar en paralelo uno o varios pulsadores con contactos de cierre (libres de potencial o que conmutan a 0 V), por ejemplo contactores de llave.

Largo de cable máx.: 30 m

Control por impulsos:

1.er contacto	Borne 21
2.º contacto	Borne 20

\* – Los complementos no están incluidos en el equipamiento estándar. La conexión acorta el tiempo de autonomía del acumulador.

**5.6**

**5.7**

Apertura parcial:

1.er contacto	Borne 23
2.º contacto	Borne 20

**INDICACIÓN:**

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

**4.8 Interruptor de desconexión (parada o parada de emergencia)\***

Conecte un interruptor de desconexión con contactos de abrepuertas (libre de potencial o que conmutan a 0 V) de la siguiente forma:

1. Retire el puente de alambre montado de fábrica entre el borne 12 + 13.

12	Entrada Parar o parada de emergencia
13	0 V

2. Conecte los contactos de conmutación.

**INDICACIÓN:**

La apertura del contacto detiene el recorrido de puerta de inmediato. El recorrido de puerta queda interrumpido de forma permanente.

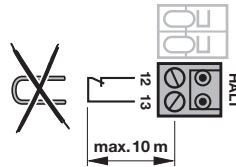
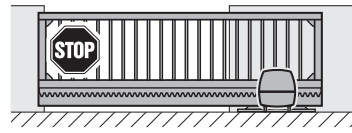
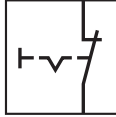
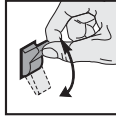
**4.9 Lámpara de señalización SLK\***

Conecte una lámpara de señalización a los contactos libres de potencial del conector *Opción*.

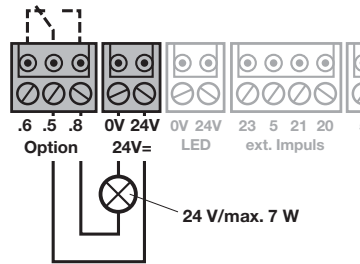
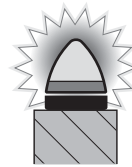
Para el funcionamiento de una lámpara de 24 V (máx. 7 W) tome la tensión en el conector de 24 V=, p. ej. para advertencias antes y durante el recorrido de puerta.

\* – Los complementos no están incluidos en el equipamiento estándar. La conexión acorta el tiempo de autonomía del acumulador.

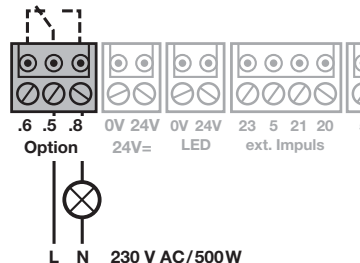
**5.8**



**5.9a**



**5.9b**



#### 4.10 Dispositivos de seguridad\*

Conecte los dispositivos de seguridad en los circuitos de seguridad **SE1**, **SE2** y **SE3**, p. ej.

- célula fotoeléctrica,
- regleta de contacto de resistencia 8k2,
- Protección contra accidentes

Si quiere conectar 2 células fotoeléctrica en los circuitos de seguridad, se necesita el expansor de célula fotoeléctrica LSE 2\*.

#### INDICACIONES:

Compruebe los dispositivos de seguridad sin función de autocombprobación (p. ej. células fotoeléctricas estáticas) cada seis meses.

Los dispositivos de seguridad sin función de autocombprobación solo están autorizados para la protección de bienes materiales.


#### Dispositivo de seguridad SE1\*

<b>SE1</b>	• Célula fotoeléctrica bifilar dinámica
	• Célula fotoeléctrica trifilar estática probada
	• Célula fotoeléctrica trifilar estática sin probar
	• Regleta de contacto de resistencia 8k2
	• Protección contra accidentes

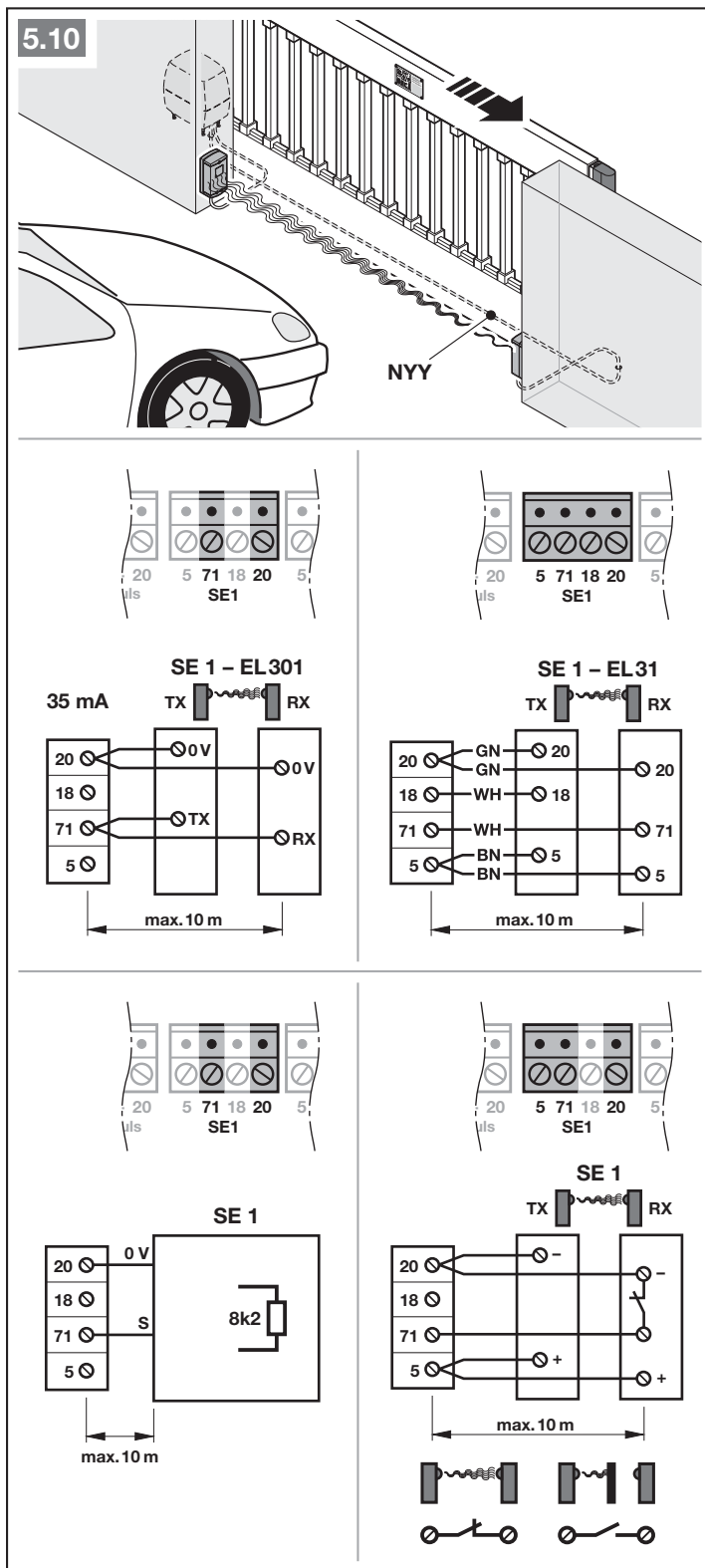
#### Ocupación de bornes:

Borne 20	0 V (alimentación de tensión)
Borne 18	Señal de prueba
Borne 71	Entrada de la señal de conmutación SE1
Borne 5	+24 V (alimentación de tensión)

Ajuste el sentido de actuación y el comportamiento de inversión de movimiento en los menús ampliados. Diríjase para ello a un distribuidor especializado.

	Sentido de actuación Puerta cerrada, inversión breve
---	--

\* – Los complementos no están incluidos en el equipamiento estándar. La conexión acorta el tiempo de autonomía del acumulador.




**Dispositivo de seguridad SE2\***

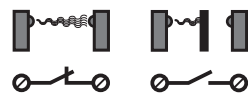
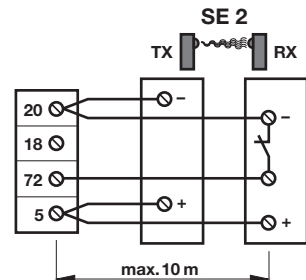
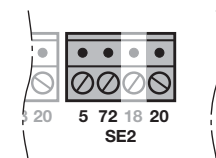
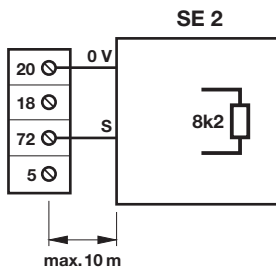
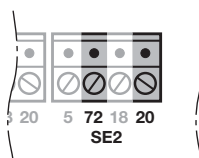
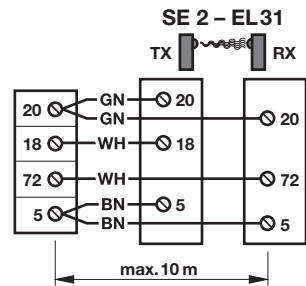
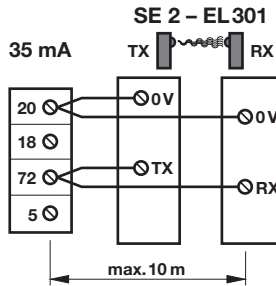
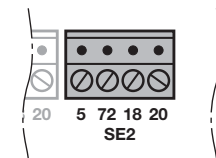
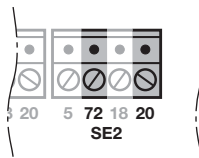
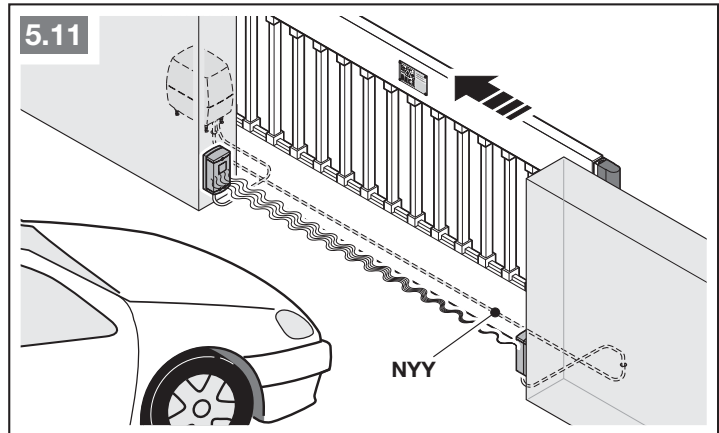
- SE2**
- Célula fotoeléctrica bifilar dinámica
  - Célula fotoeléctrica trifilar estática probada
  - Célula fotoeléctrica trifilar estática sin probar
  - Regleta de contacto de resistencia 8k2
  - Protección contra accidentes

**Ocupación de bornes:**

Borne 20	0 V (alimentación de tensión)
Borne 18	Señal de prueba
Borne 72	Entrada de la señal de conmutación SE2
Borne 5	+24 V (alimentación de tensión)

Ajuste el sentido de actuación y el comportamiento de inversión de movimiento en los menús ampliados. Dirijase para ello a un distribuidor especializado.

 Sentido de actuación Puerta abierta, inversión breve



\* Los complementos no están incluidos en el equipamiento estándar. La conexión acorta el tiempo de autonomía del acumulador.


**Dispositivo de seguridad SE3\***

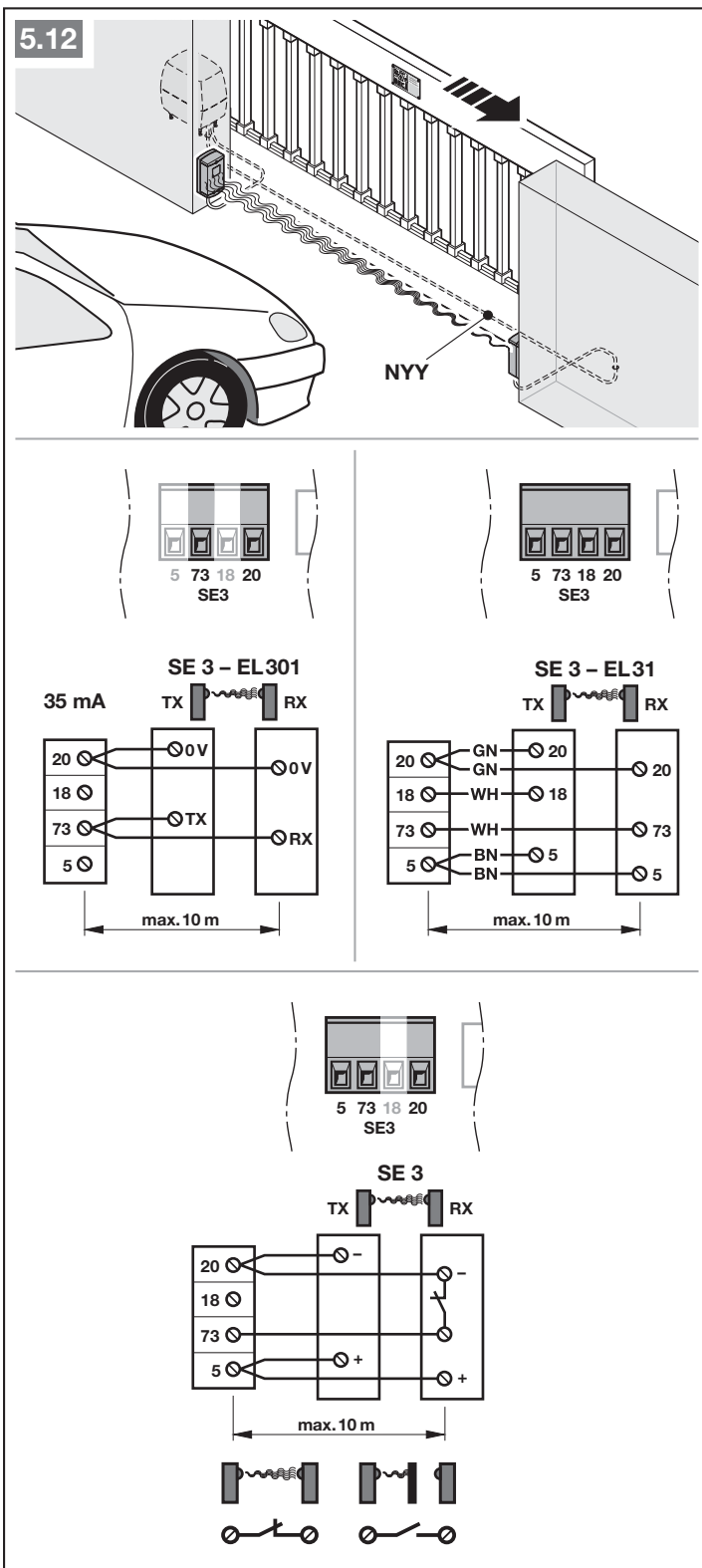
<b>SE3</b>	• Célula fotoeléctrica bifilar dinámica
	• Célula fotoeléctrica trifilar estática probada
	• Célula fotoeléctrica trifilar estática sin probar

**Occupación de bornes:**

Borne <b>20</b>	0 V (alimentación de tensión)
Borne <b>18</b>	Señal de prueba
Borne <b>73</b>	Entrada de la señal de conmutación SE3
Borne <b>5</b>	+24 V (alimentación de tensión)

Ajuste el sentido de actuación y el comportamiento de inversión de movimiento en los menús ampliados. Diríjase para ello a un distribuidor especializado.

	Sentido de actuación Puerta cerrada, inversión breve
---	--



\* Los complementos no están incluidos en el equipamiento estándar. La conexión acorta el tiempo de autonomía del acumulador.

**4.11 Relé opcional HOR 1\***

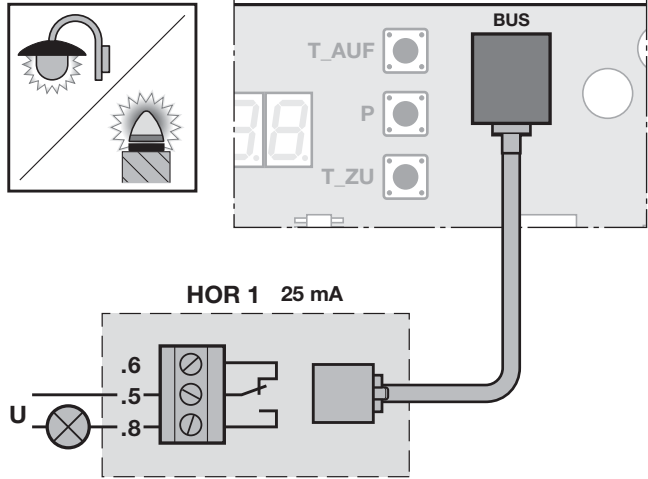
Se requiere el relé opcional HOR 1 para la conexión de una luz externa o lámpara de señalización.

**4.12 Emisor manual**

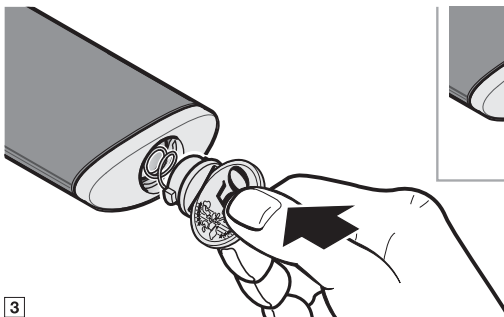
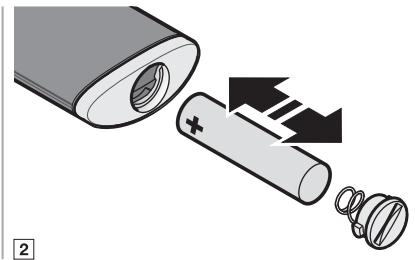
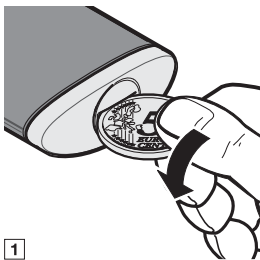
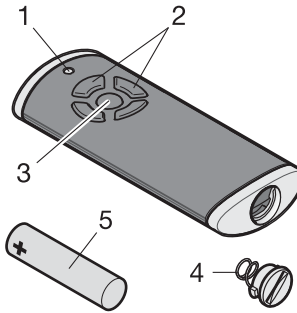
- 1 LED, multicolor
- 2 Pulsadores del emisor manual
- 3 Pulsador indicador de posición
- 4 Tapa del compartimento de la pila
- 5 Batería de 1,5 V, tipo AAA (LR03), alcalina de manganeso

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

5.13



6



\* Los complementos no están incluidos en el equipamiento estándar. La conexión acorta el tiempo de autonomía del acumulador.

## 5 Unidad de acumulador

En la unidad de acumulador están montados el acumulador de recambio y una carcasa con una pletina de regulador de carga. Esta pletina regula la corriente de carga y la tensión solar de la unidad de acumulador.

### 5.1 Indicaciones de servicio de la pletina de regulador de carga de la unidad de acumulador

#### Verde (GN)

Estado	Función
Apagado	No hay tensión solar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La placa solar recibe poca luz.</li> <li>• La placa solar no está correctamente conectada (polaridad incorrecta).</li> </ul>
Encendido siempre	Hay tensión solar.
Parpadea	Tensión solar más que suficiente (no es un fallo)

#### Rojo (RD)

Estado	Función
Apagado	Sin corriente de carga: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de acumulador totalmente cargada</li> <li>• Unidad de acumulador no conectada</li> <li>• Tensión solar insuficiente</li> </ul>
Encendido	Fluye corriente de carga: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se está cargando la unidad de acumulador.</li> </ul>

### 5.2 Avisos de la unidad de acumulador

Si la tensión de acumulador desciende, se producen 3 avisos diferentes. La lámpara de señalización conectada a la pletina de maniobra muestra los avisos. Los avisos se restablecen en cuanto la unidad de acumulador dispone de suficiente carga.

Umbral 1	
Parpadea durante 15 s	Aún máx. 12 ciclos completos
	Aviso en posición final <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerta abierta</li> <li>• Puerta cerrada</li> </ul>
Umbral 2	
Parpadea muy rápido durante 15 s	Aún máx. 6 ciclos completos
	Aviso en posición final <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerta abierta</li> <li>• Puerta cerrada</li> </ul>

Umbral 3	
10 veces parpadea 4 veces, 2 s pausa	Imposible realizar desplazamiento
	Aviso en posición final <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerta abierta</li> </ul>

#### NOTAS

- En la indicación de la pletina de maniobra se muestra adicionalmente el correspondiente mensaje de error (subtensión).
- Si la unidad de acumulador no recibe suficiente tensión solar, existe riesgo de fallo por descarga total.

### 5.3 Indicaciones de servicio del cargador

El LED brilla en color amarillo	El acumulador se está cargando
El LED brilla en color verde	El acumulador está completamente cargado
	Carga de mantenimiento: Fluye una corriente de mantenimiento de la carga que impide la autodescarga. El acumulador puede permanecer constantemente conectado al cargador.

## 6 Puesta en marcha

- ▶ Antes de la puesta en marcha, lea y siga las indicaciones de seguridad del capítulo 2.7 y 2.9.

Durante el recorrido de aprendizaje, el automatismo se ajusta a la puerta. Al hacerlo se memorizan automáticamente la longitud del recorrido, la fuerza necesaria para los movimientos de apertura y de cierre y los dispositivos de seguridad conectados y se guardan a prueba de fallos de corriente. Los datos solo son válidos para esta puerta.

**INDICACIONES:**

- El emisor manual debe estar operativo (ver capítulo 4.12).
- No deben encontrarse obstáculos en la zona de funcionamiento de los dispositivos de seguridad.
- Los dispositivos de seguridad deben montarse y conectarse previamente.
- La dirección de apertura y de cierre se determinan durante el recorrido de aprendizaje. Tras finalizar la puesta en marcha, solo es posible volver a cambiar las direcciones mediante un restablecimiento de los ajustes de fábrica y nuevos recorridos de aprendizaje.
- Durante los recorridos de aprendizaje, el relé opcional no sincroniza.
- Si se conecta una lámpara al relé opcional, la posición del interruptor final puede observarse desde lejos (se apaga la lámpara = posición final alcanzada).
- Cuando se aprende un recorrido, el automatismo se desplaza en recorrido lento.
- En la puesta en marcha no hay Timeout.

**6.1 Selección del tipo de automatismo y la versión de puerta**

El tipo de automatismo está preajustado en el estado de suministro. El tipo de automatismo debe elegirse solo después de restablecer los ajustes de fábrica.

<b>PRECAUCIÓN</b>
<p><b>Peligro de lesiones por la elección incorrecta del tipo de automatismo</b></p> <p>Si se elige el tipo de automatismo incorrecto, se preajustan valores no específicos. El comportamiento incorrecto de la instalación de la puerta puede derivar en lesiones.</p> <p>▶ Seleccione solo los menús que corresponden a su instalación de la puerta.</p>

Menú	Tipo de automatismo	
<b>01.</b>	LineaMatic	
<b>02</b>	LineaMatic P	
<b>03</b>	LineaMatic H	

**6.2 Programación del automatismo**

1. Establezca la alimentación de tensión del automatismo.  
En la indicación
  - brilla durante 1 segundo **8.8**,
  - a continuación, **U** brilla permanentemente.

2. Pulse la tecla **Abrir** \* y seleccione
  - **01** para LineaMatic
3. Pulse y mantenga pulsada la tecla **P**.
  - **01.** aparece brevemente,
  - **LA** brilla durante 1 segundo (**aprendizaje**),
  - **L \_** parpadea.

**6.2.1 Aprendizaje de las posiciones finales**

1. Desbloquee el automatismo.
2. Abra la puerta aprox. 1 m.
3. Bloquee el automatismo.
4. Pulse y mantenga pulsada la tecla **Cerrar**.
  - La hoja se desplaza en dirección *Puerta cerrada*.
  - **L \_** brilla.

Si la puerta se desplaza en dirección *Puerta abierta*, invierta el sentido de giro.

- ▶ Suelte la tecla **Cerrar**.
  - ▶ Pulse y mantenga pulsada de nuevo la tecla **Cerrar**.
5. Suelte la tecla **Cerrar** cuando el interruptor final detenga la puerta.
    - El punto decimal desaparece.
    - **EL** brilla durante 2 segundos,
    - **L** parpadea.

**La posición final Puerta cerrada está memorizada.**

Si la posición Puerta cerrada no corresponde a la posición final deseada, deberá efectuar un reajuste.

- a. Cambie la posición del imán desplazando el carro magnético.
- b. Pulse y mantenga pulsada brevemente la tecla **Abrir**.
- c. Pulse y mantenga pulsada la tecla **Cerrar** hasta que el interruptor final detenga la hoja.

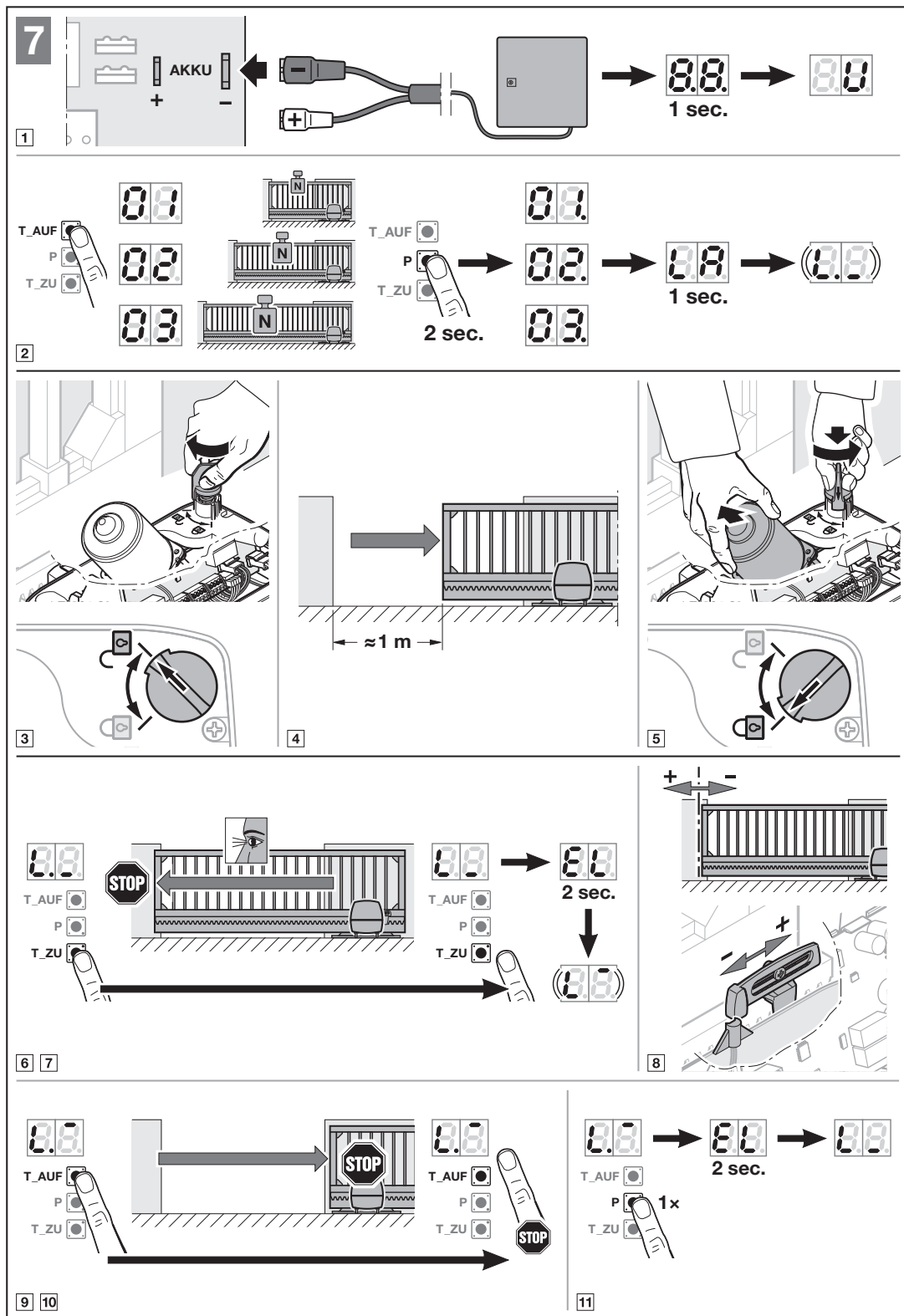
Si es necesario, repita el paso **a - c**.

6. Pulse y mantenga pulsada la tecla **Abrir**.
  - La puerta se desplaza en dirección *Puerta abierta*.
  - **L \_** brilla.
7. Suelte la tecla **Abrir** cuando se alcance la posición deseada de la posición final Puerta abierta. Con las teclas **Abrir / Cerrar** se puede realizar un ajuste fino.
8. Pulse la tecla **P** para memorizar esta posición.
  - **EL** brilla durante 2 segundos,
  - **L \_** brilla.

\* Si en la indicación se muestra , significa que la unidad de acumulador no está suficientemente cargada. No es posible realizar una puesta en marcha.

- ▶ Cargue la unidad de acumulador.
- ▶ En caso necesario, oriente la placa solar.





**6.2.2 Aprendizaje de las fuerzas**

Durante los recorridos de aprendizaje de fuerza no debe activarse ningún dispositivo de seguridad.

**Recorridos de aprendizaje de fuerza:**

1. Pulse la tecla **Cerrar**.
  - La puerta se desplaza a la posición final Puerta cerrada. **L** brilla.
2. Pulse la tecla **Abrir**.
  - La puerta se desplaza a la posición final Puerta abierta. **L** brilla.
  - En cuanto llega la puerta, parpadea **11**.

**Interrumpir los recorridos de aprendizaje de fuerza:**

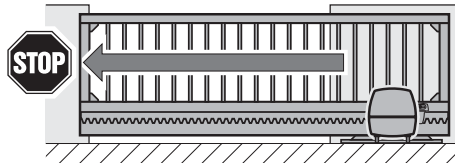
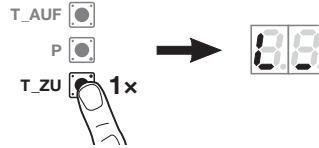
Un impulso detiene los recorridos de aprendizaje de fuerza, p. ej.

- por elementos de mando externos en los bornes 20 / 21 / 23,
- por una señal interna de radiofrecuencia \*,
- por un receptor vía radiofrecuencia externo,
- por el accionamiento de las teclas **Abrir / Cerrar**.  
A continuación, **U** brilla.

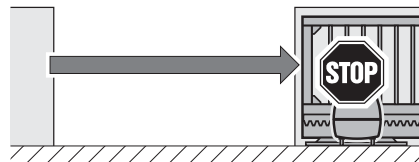
Después de una interrupción, los recorridos de aprendizaje de fuerza deben volver a iniciarse. Los ajustes de los menús **01 – 03** se mantienen.

\* Si ya hay códigos de radiofrecuencia memorizados.

7.1



1



2

### 6.3 Programación del emisor manual

El automatismo cambia automáticamente al menú para programar el emisor manual.

Cada pulsador del emisor manual tiene asignado un código de radiofrecuencia.

- Tenga en cuenta también el capítulo 9.

En la indicación **11** parpadea normal.

#### Para memorizar un código de radiofrecuencia (impulso):

1. Para enviar un código de radiofrecuencia determinado, presione el respectivo pulsador del emisor manual y manténgalo.

##### Emisor manual:

- El LED se enciende en azul durante 2 segundos y se apaga.
- Después de 5 segundos el LED parpadea alternadamente en color rojo y azul. Se envía el código de radiofrecuencia.

##### Automatismo:

Si el receptor detecta un código de radiofrecuencia válido, en la indicación parpadea **11**, rápidamente.

2. Suelte el pulsador del emisor manual.

##### El emisor manual está memorizado y operativo.

En la indicación **11** parpadea normal.

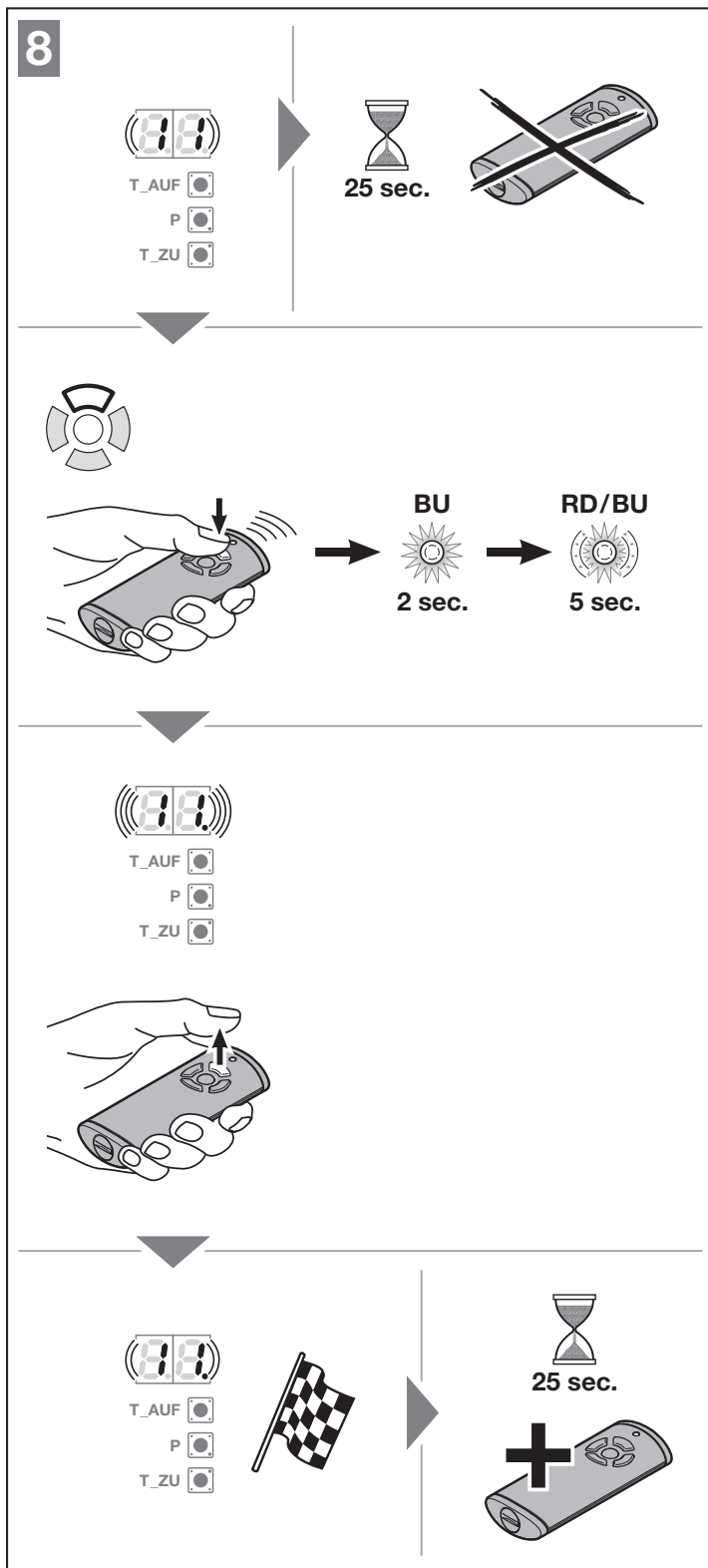
Se pueden programar más emisores manuales dentro de los siguientes 25 segundos.

#### Para memorizar más códigos de radiofrecuencia (impulso):

- Repita el paso 1 + 2.

#### Para interrumpir el aprendizaje de los códigos de radiofrecuencia:

- Pulse la tecla P.



**Para memorizar emisores manuales para otras funciones:**

1. Pulse la tecla **Abrir** y seleccione:

Menú 12	Iluminación
Menú 13	Apertura parcial
Menú 14	Selección de la dirección Puerta abierta
Menú 15	Selección de la dirección Puerta cerrada

2. Pulse la tecla **P** y cambie al modo de programación. En función del menú, **12, 13, 14** o **15** parpadea normal.
3. Ejecute los pasos 1 + 2 como en el menú **11**.

**Para no memorizar ningún emisor manual más:**

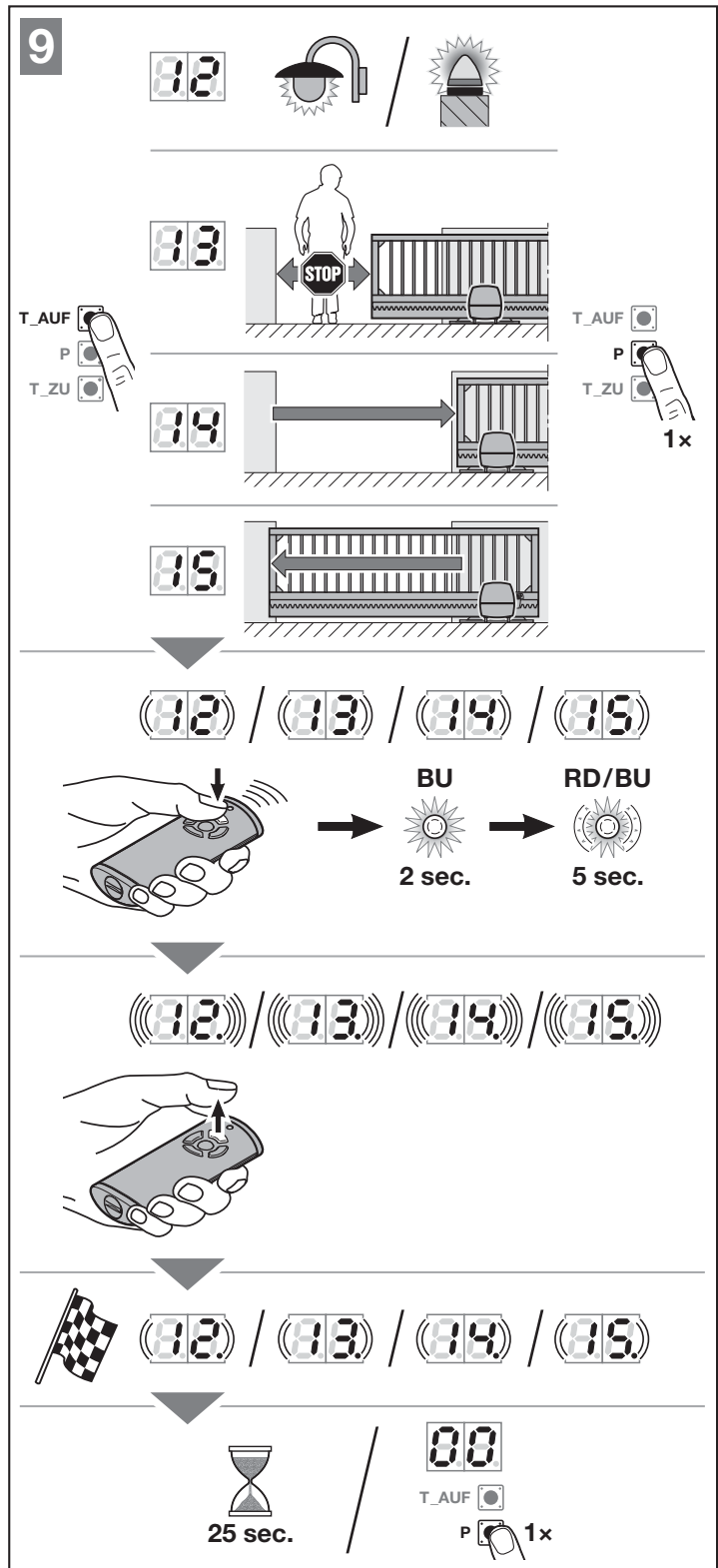
1. Seleccione con las teclas **Abrir / Cerrar** el menú **00**.
  2. Pulse la tecla **P**. El automatismo cambia al modo operativo. **O bien**
- ▶ No realice ninguna introducción durante 25 segundos (Timeout).

Los dispositivos de seguridad memorizados están activos y están activados en los menús.

**El automatismo está operativo.**

**Timeout:**

Si durante la programación del emisor manual finaliza el Timeout (25 segundos), el automatismo conmuta automáticamente al modo operativo. Para registrar un emisor manual se debe seleccionar entonces manualmente el menú correspondiente como se describe en el capítulo 7.1.4.



## 7 Menús

### INDICACIONES:

- El menú **00** es el primer menú visible en el modo de programación.
- El menú **00** sirve también para abandonar el modo de programación.
- Los menús **01–03** solo están accesibles en la puesta en marcha.
- Tras la puesta en marcha ya solo están visibles los menús **10–38** seleccionables.
- Un punto decimal junto a un número de menú indica un menú activo.

### Para conmutar al modo de programación:

- ▶ Pulse la tecla **P** hasta que brille la indicación **00**.

### Para seleccionar un menú:

- ▶ Seleccione con las teclas **Abrir / Cerrar** el menú deseado. Pulse y mantenga pulsadas las teclas **Abrir / Cerrar** para hojear rápidamente los menús.

### Para activar un menú con una sola función:

- ▶ Pulse la tecla **P** durante 2 segundos. El punto decimal brilla junto al número de menú. El menú se activa inmediatamente.

### Para activar un menú con parámetros seleccionables:

1. Pulse la tecla **P**. El parámetro activo parpadea.
2. Seleccione el parámetro deseado con las teclas **Abrir / Cerrar**.
3. Pulse la tecla **P** durante 2 segundos.
4. El parámetro se activa inmediatamente. El número de menú brilla con punto decimal.

### Para salir del modo de programación:

1. Seleccione con las teclas **Abrir / Cerrar** el menú **00**.
2. Pulse la tecla **P**.  
**O bien**
- ▶ No realice ninguna introducción durante 60 segundos (Timeout). Todas las entradas se guardan. El automatismo cambia al modo operativo.

**10**

**10.1**

**10.2**

**10.3**

**10.4**

## 7.1 Descripción de los menús

En el capítulo 19 a partir de la página 61 se encuentra un resumen de todos los menús.

### 7.1.1 Menús ampliados

Además de los menús **01 – 36** aquí descritos, también se pueden realizar otros ajustes, p. ej.

- Adaptación de la velocidad
- Adaptación de la limitación de fuerza
- Cambio del límite para inversión del movimiento
- Sentido de actuación y comportamiento de inversión de movimiento de los dispositivos de seguridad

Los ajustes con los que se modifica el ajuste de fábrica deben realizarlos únicamente personas especializadas. Diríjase para ello a un distribuidor especializado.

#### INDICACIÓN:

Las modificaciones solamente pueden efectuarse respetando los puntos mencionados en el capítulo **2.9.1 Indicaciones de seguridad para el cumplimiento de la fuerza operativa.**

### 7.1.2 Menú 01 – 03: tipos de automatismo

Los menús **01 – 03** únicamente se necesitan para poner en marcha el automatismo. Estos menús solo están accesibles en la primera puesta en marcha o después de un restablecimiento de los ajustes de fábrica.

Si selecciona el tipo de automatismo, se preajustan todos los valores específicos de la puerta, p. ej.

- la velocidad,
- la parada suave,
- el comportamiento de inversión de movimiento de los dispositivos de seguridad,
- los límites para inversión del movimiento,
- etc.

En el capítulo 6 figura un resumen de los tipos de automatismo.

### 7.1.3 Menú 10: Recorridos de aprendizaje

► Observe las indicaciones del capítulo 6.

Los recorridos de aprendizaje son necesarios:

- si se han reajustado las posiciones finales,
- después de trabajos de reparación o mantenimiento,
- si se han montado posteriormente dispositivos de seguridad, p. ej. una célula fotoeléctrica o regleta de contacto de resistencia 8k2,
- si se han realizado modificaciones en la puerta.

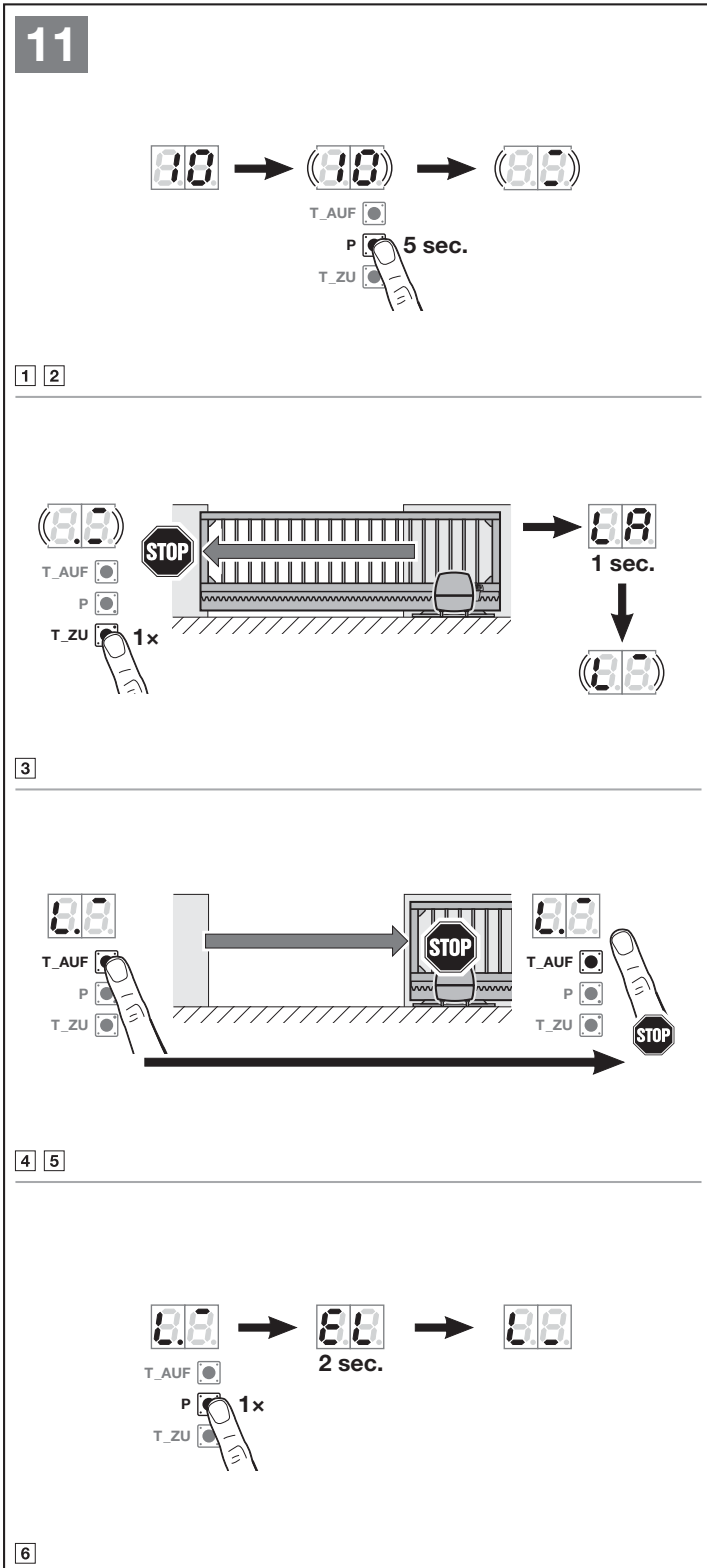
#### INDICACIONES:

En cuanto se activa el menú **10**:

- Los datos de la puerta existentes (recorrido y fuerzas) se borran.
- Ya no se puede abandonar el menú prematuramente. El recorrido y las fuerzas de deben memorizar otra vez.
- No hay ningún Timeout.

**Para iniciar los recorridos de aprendizaje:**

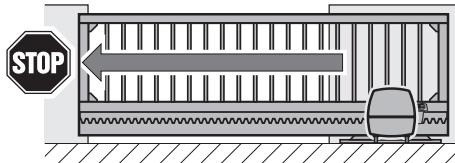
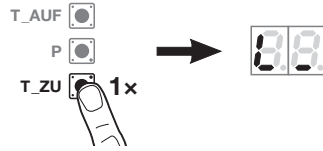
1. Abra la puerta aprox. 1 m.
2. Seleccione el menú 10.
3. Pulse la tecla **P** durante 5 segundos.
  - 10 parpadea,
  - a continuación, parpadea 8.8.
4. Pulse la tecla **Cerrar**. La puerta se desplaza a la posición final *Puerta cerrada*.
  - 8.8 parpadea.
 Cuando se alcanza la posición final:
  - El punto decimal desaparece.
  - **LA** brilla durante 1 segundo,
  - **L** parpadea.
5. Pulse y mantenga pulsada la tecla **Abrir**. La puerta se desplaza en dirección *Puerta abierta*.
  - **L** brilla.
6. Suelte la tecla **Abrir** cuando se alcance la posición deseada de la posición final *Puerta abierta*. Con las teclas **Abrir / Cerrar** se puede realizar un ajuste fino.
7. Pulse la tecla **P**. **La posición final Puerta abierta está memorizada.**
  - **EL** brilla durante 2 segundos,
  - **L** brilla.



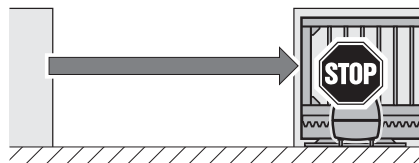
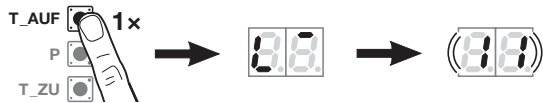
**Aprendizaje de las fuerzas**

1. Pulse la tecla **Cerrar**.
  - La puerta se desplaza a la posición final Puerta cerrada. **L** brilla.
2. Pulse la tecla **Abrir**.
  - La puerta se desplaza a la posición final Puerta abierta. **L** brilla.
  - En cuanto llega la puerta, parpadea **10** durante 2 segundos muy rápido.
  - A continuación, **10** brilla permanentemente.

11.1



1



2



**7.1.4 Menú 11 – 15:  
Programación del  
emisor manual**

El receptor vía radiofrecuencia integrado puede aprender un máximo de 150 códigos de radiofrecuencia.

Los códigos de radiofrecuencia pueden repartirse entre los canales existentes.

Si se han aprendido más de 150 códigos de radiofrecuencia, se borran los primeros.

Si el código de radiofrecuencia de un pulsador del emisor manual se memoriza para dos funciones distintas, se borra el código de radiofrecuencia de la primera función memorizada.

Para memorizar un código de radiofrecuencia, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- El automatismo está parado.
- El tiempo de preaviso no está activo.
- El tiempo de permanencia en abierto no está activo.

**Menú 11: Memorizar un código de radiofrecuencia para el control por impulsos:**

1. Seleccione el menú 11 como se describe en el capítulo 7.
2. Pulse la tecla P.  
En la indicación 11, parpadea normal.
3. Ejecute los pasos 1 + 2 como se indica en el capítulo 6.3.

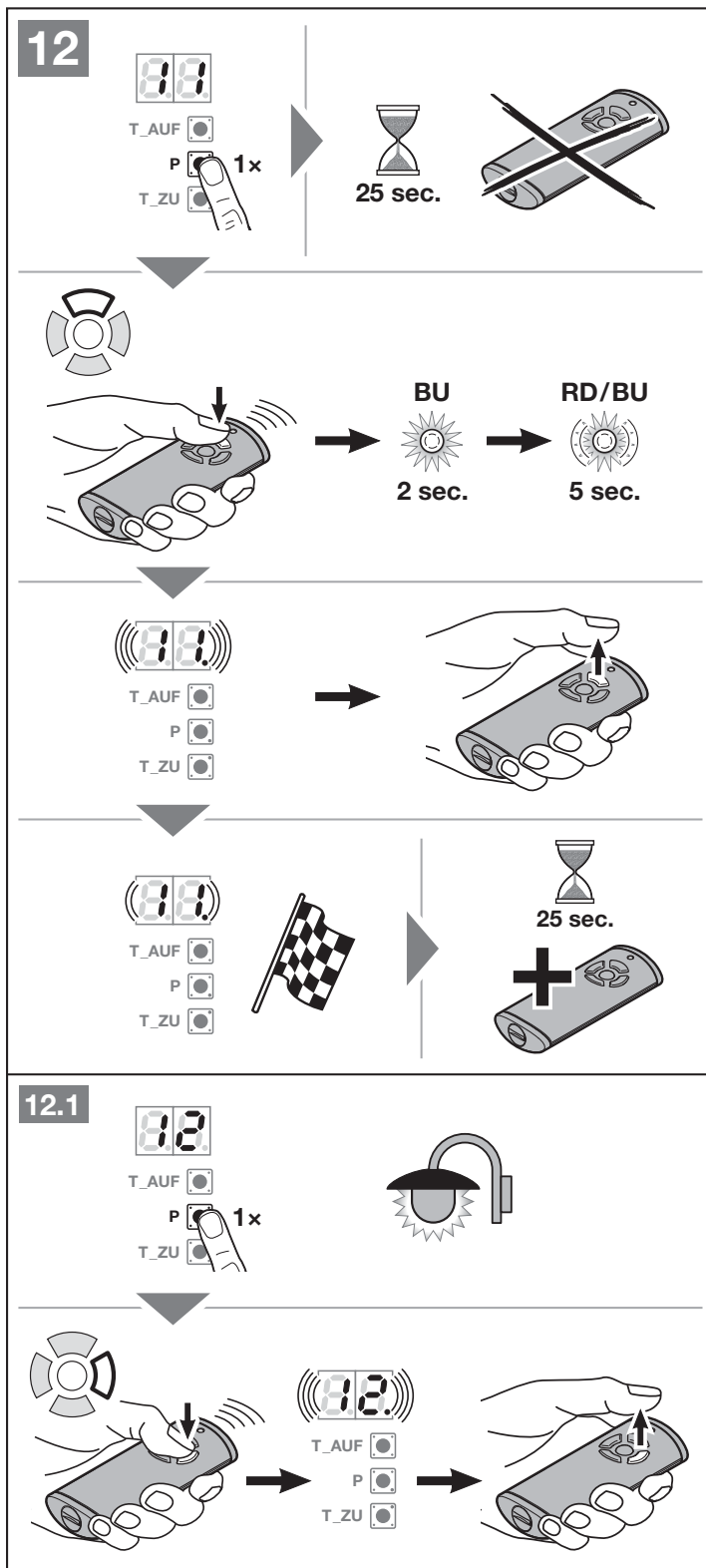
**Para interrumpir el registro de los emisores manuales de forma anticipada:**

- ▶ Pulse la tecla P.

**Menú 12: Memorizar un código de radiofrecuencia para la luz (relé externo):**

- ▶ Proceda de forma idéntica al menú 11.

La función de luz solo está disponible en combinación con un relé opcional HOR 1 (ver capítulo 4.11).



**Menú 13: Memorizar un código de radiofrecuencia para la apertura parcial:**

- ▶ Proceda de forma idéntica al menú 11.

**Menú 14: Memorizar un código de radiofrecuencia para la selección de la dirección Puerta abierta:**

- ▶ Proceda de forma idéntica al menú 11.

**Menú 15: Memorizar un código de radiofrecuencia para la selección de la dirección Puerta cerrada:**

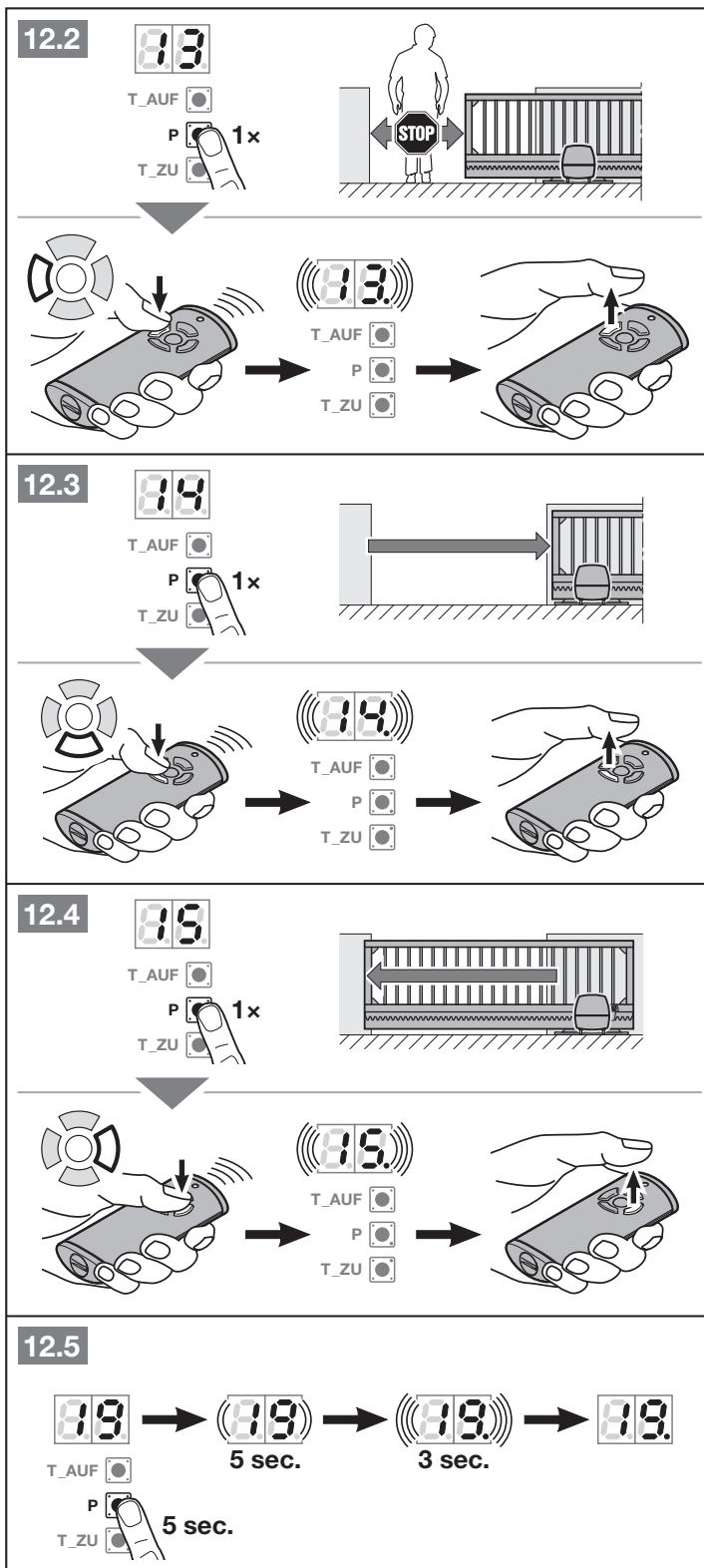
- ▶ Proceda de forma idéntica al menú 11.

**7.1.5 Menú 19: Borrar un código de radiofrecuencia, todas las funciones**

- ▶ Ver ilustr. 14.5

No se pueden borrar los códigos de radiofrecuencia de pulsadores de emisores manuales o de funciones individuales.

1. Seleccione el menú 19.
2. Pulse la tecla **P** durante 5 segundos.
  - 19 parpadea lento durante 5 segundos.
  - 19. parpadea rápido durante 3 segundos.
  - En cuanto todos los códigos de radiofrecuencia están borrados, brilla 19. de forma permanente.



**Acerca de los menús descritos a continuación:**


- ▶ Ver también el resumen a partir de la página 61.

**7.1.6 Menú 32: Tiempo de preaviso**

Cuando se da una orden de movimiento, durante el tiempo de preaviso parpadea una lámpara de señalización conectada en el relé opcional antes de que se inicie el recorrido de puerta. El tiempo de preaviso está activo en dirección *Puerta abierta* y *Puerta cerrada*.

**Para ajustar la función deseada:**

- ▶ Seleccione el menú y el parámetro de la función deseada como se describe en el capítulo 7.

32	Tiempo de preaviso	
00	Desactivado. Cuando se da una orden de movimiento, se inicia de inmediato el movimiento de la puerta.	
01	1 segundo	
02	2 segundos	
03	3 segundos	
04	4 segundos	
05	5 segundos	

**Timeout**

Si no pulsa la tecla **P** para memorizar el parámetro que desea dentro de 60 segundos, se mantiene el ajuste previo del parámetro.

**7.1.7 Menú 34: Cierre automático**


En el cierre automático, la puerta se abre cuando recibe una orden de movimiento. Tras el transcurso del tiempo ajustado de permanencia en abierto y del tiempo de preaviso, la puerta se cierra automáticamente. Si la puerta recibe una orden de movimiento mientras se está cerrando, la puerta se para.

**INDICACIONES:**

- El cierre automático solo debe / puede activarse en el campo de validez de la norma EN 12453 si, además de la limitación de la fuerza provista de serie, se ha conectado al menos un dispositivo de seguridad (célula fotoeléctrica) **adicional**.
- Un dispositivo de seguridad **adicional** (célula fotoeléctrica) se debe memorizar antes obligatoriamente.
- Si el cierre automático está ajustado (menús **34 – 35**), el tiempo de preaviso se activa también automáticamente (menú **32 – parámetro 02**).

**Para ajustar la función deseada:**

- ▶ Seleccione el menú y el parámetro de la función deseada como se describe en el capítulo 7.

34	Cierre automático	
00	Desactivado	
01	Tiempo de permanencia en abierto 5 segundos	
02	Tiempo de permanencia en abierto 10 segundos	
03	Tiempo de permanencia en abierto 20 segundos	
04	Tiempo de permanencia en abierto 30 segundos	
05	Tiempo de permanencia en abierto 60 segundos	

**Timeout**

Si no pulsa la tecla **P** para memorizar el parámetro que desea dentro de 60 segundos, se mantiene el ajuste previo del parámetro.


**7.1.8 Menú 35: Cierre automático desde la posición de apertura parcial**

**INDICACIONES:**

- El cierre automático solo debe / puede activarse en el campo de validez de la norma EN 12453 si, además de la limitación de la fuerza provista de serie, se ha conectado al menos un dispositivo de seguridad (célula fotoeléctrica) **adicional**.
- Un dispositivo de seguridad **adicional** (célula fotoeléctrica) se debe memorizar antes obligatoriamente.
- Si el cierre automático está ajustado (menús **34 – 35**), el tiempo de preaviso se activa también automáticamente (menú **32 – parámetro 02**).

**Para ajustar la función deseada:**

- ▶ Seleccione el menú y el parámetro de la función deseada como se describe en el capítulo 7.

35	Cierre automático – apertura parcial	
00	Desactivado	
01	Tiempo de permanencia en abierto ajustado igual que en el menú <b>34</b>	

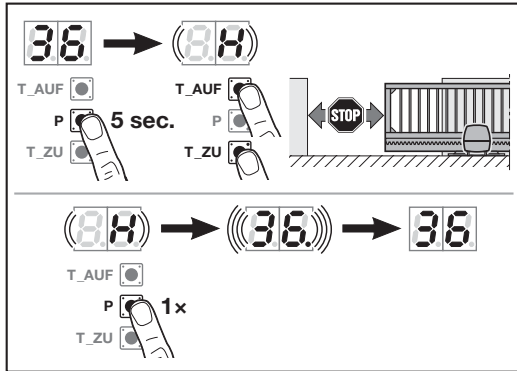
**Timeout**

Si no pulsa la tecla **P** para memorizar el parámetro que desea dentro de 60 segundos, se mantiene el ajuste previo del parámetro.

### 7.1.9 Menú 36: Modificar la posición de apertura parcial

La posición de apertura parcial se puede alcanzar a través del 3.er canal de radiofrecuencia (menú 13), a través de un receptor externo o de un impulso en los bornes 20 / 23.

La posición de apertura parcial está ajustada de fábrica a 900 mm.



#### Para modificar la posición de apertura parcial:

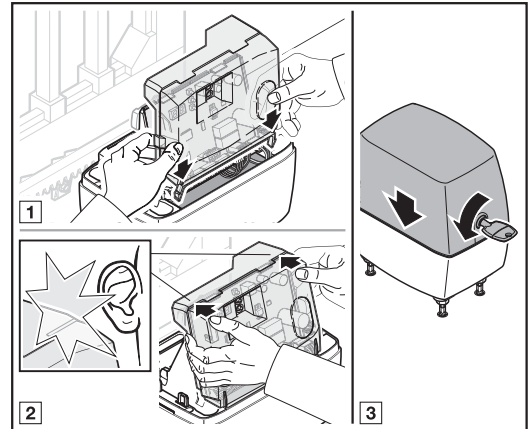
1. Seleccione el menú 36.
2. Pulse la tecla **P** durante 5 segundos y active el menú.
3. Desplace la puerta con las teclas **Abrir** o **Cerrar** hasta la posición deseada. Durante el recorrido, parpadea **H**.
4. Pulse la tecla **P** para memorizar esta posición.
  - **36** parpadea rápido, el punto decimal brilla.
  - **36** brilla.

La posición memorizada de apertura parcial está memorizada.

Si la posición seleccionada está demasiado cerca de la posición final Puerta cerrada, se muestra el error 1 con parpadeo del punto decimal (ver capítulo 18). Se ajusta automáticamente la menor posición posible.

## 8 Trabajos finales

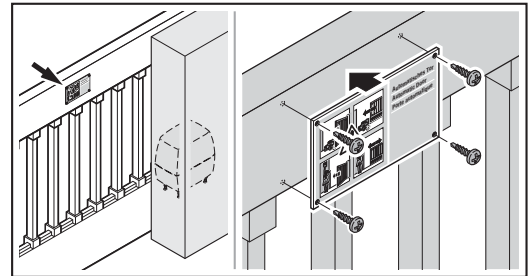
Al finalizar todos los pasos necesarios para la puesta en marcha:



1. Coloque la cubierta transparente sobre la pletina de maniobra.
2. Coloque la tapa de carcasa.

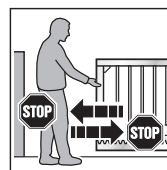
### 8.1 Fijar la placa de aviso

- ▶ Fije permanentemente el rótulo de aviso suministrado en un lugar bien visible de la puerta.



### 8.2 Comprobación de función

Para comprobar el retroceso de seguridad:



1. Detenga la puerta con ambas manos durante el **recorrido de cierre**. La instalación de la puerta debe detenerse e iniciar el retroceso de seguridad.
2. Detenga la puerta con ambas manos durante el **recorrido de apertura**. La instalación de la puerta debe detenerse e iniciar el retroceso de seguridad.

- ▶ En caso de fallo de la función de retroceso de seguridad, encargue inmediatamente la comprobación o reparación a una persona competente.

<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<p><b>Peligro de lesiones por dispositivos de seguridad que no funcionan</b></p> <p>Si los dispositivos de seguridad no funcionan, un comportamiento erróneo puede derivar en lesiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Después de los recorridos de aprendizaje, el responsable de la puesta en marcha debe comprobar las funciones de los dispositivos de seguridad.</li> </ul> <p><b>La instalación de puerta solo está operativa una vez realizadas estas comprobaciones.</b></p>


## 9 Radiofrecuencia

<b>⚠ PRECAUCIÓN</b>
<p><b>Peligro de lesiones por un recorrido de puerta accidental</b></p> <p>Durante el proceso de aprendizaje del sistema de radiofrecuencia, pueden producirse recorridos de puerta no intencionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Al memorizar el sistema de radiofrecuencia preste atención a que no se encuentren personas u objetos en la zona de movimiento de la puerta.</li> </ul>

Si pone en servicio, amplía o modifica el sistema de radiofrecuencia:

- Solo es posible si el automatismo está en reposo.
- Realice una comprobación de funcionamiento.
- Utilice únicamente piezas originales.
- 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.

## 10 Emisor manual HS 5 BiSecur

	<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
	<p><b>Peligro de lesiones durante el recorrido</b></p> <p>Al usar el emisor manual, existe peligro de lesión para las personas debido al movimiento de la puerta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Asegúrese de que los emisores manuales no estén al alcance de los niños, y solo los utilicen personas instruidas en el funcionamiento de la instalación de puerta controlada a distancia.</li> <li>▶ Por lo general, si solo se dispone de un dispositivo de seguridad, el emisor manual solo debe usarse si la puerta se encuentra en su campo de visión.</li> <li>▶ Atraviése la apertura de la puerta de las instalaciones de puerta controladas a distancia, solo cuando la puerta se haya detenido completamente.</li> <li>▶ No se quede parado nunca en la instalación de puerta abierta.</li> <li>▶ Tenga en cuenta que accidentalmente se puede accionar un pulsador del emisor manual (p. ej., si está en el bolsillo del pantalón / bolso) y activarse un recorrido de puerta indeseado.</li> </ul>

<b>⚠ PRECAUCIÓN</b>
<p><b>Peligro de quemaduras en el emisor manual</b></p> <p>La exposición directa a la radiación solar o las temperaturas elevadas puede calentar notablemente el emisor manual. Esto puede provocar quemaduras durante el uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Proteja el emisor manual de una exposición directa a los rayos de sol o elevadas temperaturas (p. ej. en el compartimiento de la consola).</li> </ul>

<b>ATENCIÓN</b>
<p><b>Fallos del funcionamiento por influencias del medio ambiente</b></p> <p>Las temperaturas elevadas, el agua y la suciedad afectan al funcionamiento del emisor manual. Proteja el emisor manual de las siguientes influencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición directa a la radiación solar (temperatura ambiental admisible: -20 °C a +60 °C)</li> <li>• Humedad</li> <li>• Polvo</li> </ul>

**10.1 Descripción del emisor manual**

► Ver ilustr. 6

**10.2 Introducción / sustitución de la pila**

Batería de 1,5 V, tipo AAA (LR03), alcalina de manganeso

► Ver ilustr. 6

<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<b>Riesgo de explosión por tipo de batería incorrecto</b> Existe riesgo de explosión cuando se instala una batería del tipo equivocado. ► Solo utilice baterías del tipo recomendado.

<b>ATENCIÓN</b>
<b>Destrucción del emisor manual por derrame de la pila</b> 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.

**10.3 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.
  - El LED se enciende en azul durante 2 segundos.
  - Se envía el código de radiofrecuencia.

**INDICACIÓN:**

Si el código de radiofrecuencia del pulsador del emisor manual es heredado de otro emisor manual, presione la **primera** vez el pulsador del emisor manual dos veces.

**Indicación de la carga de la pila del emisor manual**

<b>El LED parpadea 2 veces en rojo;</b> a continuación, aún se envía el código de radiofrecuencia.	Se <b>deberían</b> cambiar las pilas en breve.
<b>El LED parpadea 2 veces en rojo;</b> a continuación, <b>ya no se</b> envía el código de radiofrecuencia.	Se <b>deben</b> cambiar las pilas inmediatamente.

**10.4 Transferencia / emisión de un código de radiofrecuencia**

1. Presione y mantenga presionado el pulsador del emisor manual cuyo código de radiofrecuencia desea transferir / enviar.
  - El LED se enciende en azul durante 2 segundos y se apaga.
  - Después de 5 segundos el LED parpadea alternadamente en color rojo y azul.
  - El pulsador del emisor manual envía el código de radiofrecuencia.
2. Si se aprende y reconoce el código de radiofrecuencia, suelte el pulsador del emisor manual.
  - El LED se apaga.

**INDICACIÓN:**

Para transferir / emitir el código de radiofrecuencia dispone de 15 segundos. Si la transferencia / emisión no se realiza correctamente en este tiempo, deberá repetir el proceso.

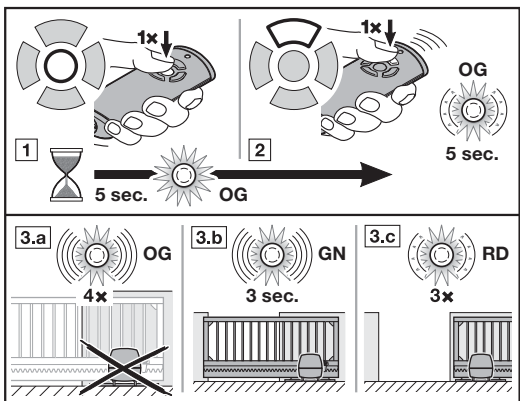
**10.5 Consulta de estado**

**10.5.1 Consulta manual**

Este emisor manual permite consultar el estado actual de una instalación o aparato. Para ello, la instalación debe estar equipada con un módulo de radiofrecuencia bidireccional, y encontrarse en la zona de alcance del emisor manual.

**INDICACIÓN:**

Si se acciona un pulsador de emisión manual que no controle ningún módulo de radiofrecuencia bidireccional, se cancela la consulta del estado.



1. Accione el pulsador indicador de estado. El LED se enciende durante 5 segundos en naranja.
2. Presione dentro de ese tiempo el pulsador del emisor manual para la instalación cuyo estado desea consultar. El LED parpadea lento hasta 5 segundos en color naranja.

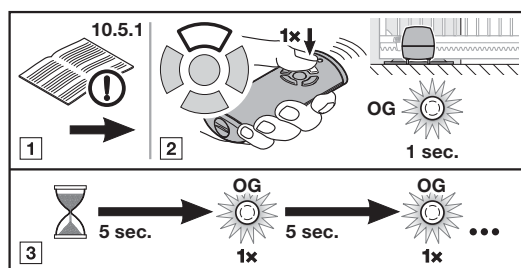
3. En función del estado de la instalación, se recibe la respuesta siguiente:

LED parpadea rápido 4 veces en naranja	Instalación fuera del alcance Sin respuesta
LED parpadea rápido 3 s en verde	La puerta está cerrada
LED parpadea lento 3 veces en rojo	La puerta no está cerrada

Solo es posible realizar nuevamente una consulta del estado después de que se haya apagado el LED.

### 10.5.2 Respuesta automática tras la consulta manual

Si después de la consulta manual se vuelve a accionar el mismo pulsador del emisor manual, se recibe una respuesta automática del estado de una instalación en cuanto se alcance una posición final.



1. Realice una consulta manual del estado como se indica en el capítulo 10.5.1.

### PRECAUCIÓN

Si la instalación ya está parada, al accionar de nuevo el pulsador del emisor manual se ejecutará un recorrido de puerta.

- Presione **de nuevo** dentro de 5 segundos el pulsador del emisor manual para la instalación cuyo estado desea consultar. Se envía el código de radiofrecuencia. El LED se enciende brevemente en naranja.
- Se consulta el estado de la instalación cada 5 segundos. El LED se enciende brevemente en naranja.
- Si se conoce el estado de la instalación, se genera automáticamente la correspondiente respuesta.

LED parpadea rápido 3 s en verde	La puerta está cerrada
LED parpadea lento 3 veces en rojo	La puerta no está cerrada

### INDICACIÓN:

Si está activado el tiempo de preaviso o el tiempo de permanencia en abierto, no se produce ninguna respuesta automática.

### 10.6 Reset del emisor manual

- Abra la tapa de la pila.
- Retire la pila durante 10 segundos.
- Presione un pulsador de emisor manual y manténgalo presionado.
- Coloque la pila y cierre la tapa.
  - 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.
- Suelte el pulsador del emisor manual. **Todos los códigos de radiofrecuencia están asignados nuevamente.**

### INDICACIÓN:

Si suelta el pulsador del emisor manual antes de tiempo, no se asignará ningún código de radiofrecuencia nuevo.

### 10.7 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 ejecuta y concluye un reset

#### Rojo (RD)

Estado	Función
Parpadea 2 veces	La pila está casi agotada
Parpadea lento 3 veces	Estado: la puerta no está cerrada

#### Azul (BU) y rojo (RD)

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



**Naranja (OG)**

Estado	Función
Brilla 5 s	Se ha activado la consulta de estado
Parpadea lento durante 5 s	Se consulta el estado
Parpadea rápido 4 veces	Instalación fuera del alcance Sin respuesta
Brilla brevemente	El estado se consulta cada 5 segundos.

**Verde (GN)**

Estado	Función
parpadea rápido durante 3 s	Estado: la puerta está cerrada

**10.8 Limpieza del emisor manual**

**ATENCIÓN**

**Daños en el emisor manual por una limpieza incorrecta**

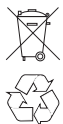
Si para la limpieza del emisor manual se utilizan detergentes inapropiados, puede dañarse la carcasa del emisor manual y los pulsadores.

- ▶ 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).

**10.9 Reciclaje**



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

**10.10 Datos técnicos**

Tipo	Emisor manual HS 5 BiSecur
Frecuencia	868 MHz
Alimentación de tensión	1 pila de 1,5 V, tipo: AAA (LR03), alcalina de manganeso
Temperatura ambiente admisible	-20 °C a +60 °C
Índice de protección	IP 20

**10.11 Extracto de la declaración de conformidad para emisores manuales**

La concordancia del producto arriba mencionado con las prescripciones de la directiva de equipos de radio (RED) 2014/53/CE, 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.

**11 Receptor vía radiofrecuencia externo\***

Con un receptor vía radiofrecuencia externo se pueden activar las funciones de impulso, apertura parcial o selección del sentido de marcha Abrir/Cerrar, p. ej. en caso de disponer de un alcance limitado.

En caso de una conexión posterior de un receptor vía radiofrecuencia externo, deben borrarse necesariamente los datos del módulo de radiofrecuencia integrado (ver capítulo 7.1.5).

**INDICACIONES:**

- Los receptores vía radiofrecuencia externos con cordón de antena no deben entrar en contacto con objetos metálicos (clavos, travesaños, etc.)
- Realice pruebas para determinar cuál es la mejor orientación.
- La utilización simultánea de teléfonos móviles GSM-900 puede influir sobre el alcance del mando a distancia.

**11.1 Aprendizaje de un código de radiofrecuencia en el receptor vía radiofrecuencia externo**

- ▶ Memorice el código de radiofrecuencia de un pulsador de emisor manual conforme a las instrucciones de funcionamiento del receptor externo.

**11.2 Extracto de la declaración de conformidad para receptores**

La concordancia del producto arriba mencionado con las prescripciones de la directiva de equipos de radio (RED) 2014/53/CE, ha sido comprobada mediante el cumplimiento de las siguientes normas:

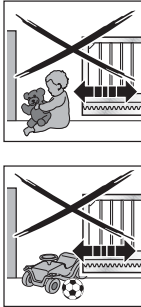
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 301 489-3

La declaración de conformidad original puede solicitarse al fabricante.

\* – Los complementos no están incluidos en el equipamiento estándar. La conexión acorta el tiempo de autonomía del acumulador.



## 12 Funcionamiento

	<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p><b>Peligro de lesiones durante el recorrido</b></p> <p>En la zona de la puerta existe peligro de lesiones o de daños cuando la puerta se desplaza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Los niños no deben jugar en la instalación de la puerta.</li> <li>▶ Asegúrese de que no se encuentren personas ni objetos en la zona de movimiento de la puerta.</li> <li>▶ Si la instalación de puerta dispone solo de un dispositivo de seguridad, haga funcionar el automatismo para cancelar correderas solo si tiene visión libre de toda la zona de movimiento de la puerta.</li> <li>▶ Observe el movimiento de la puerta hasta que la puerta haya alcanzado la posición final.</li> <li>▶ Atraviese la apertura de la puerta de las instalaciones de puerta controladas a distancia, solo cuando la puerta se haya detenido completamente.</li> <li>▶ No se quede parado nunca en la instalación de puerta abierta.</li> </ul>
---	---

<p><b>⚠ ADVERTENCIA</b></p> <p><b>Peligro de aplastamiento en el canto de cierre principal y en los cantos secundarios</b></p> <p>Durante el movimiento de la puerta se podrían aprisionar los dedos o miembros del cuerpo entre la puerta y el canto de cierre principal o el canto secundario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ No introduzca los dedos en el canto de cierre principal ni en los cantos secundarios durante el movimiento de la puerta.</li> </ul>
---

### 12.1 Instrucción de los usuarios

Este automatismo pueden utilizarlo

- Niños de 8 años
- Personas con discapacidad física, sensorial o mental
- Personas con experiencia y conocimientos escasos

Las personas / niños arriba mencionados solo deben utilizar el automatismo

- bajo supervisión
- para garantizar un uso seguro
- y con entendimiento de los riesgos resultantes de su utilización

Los niños no deben jugar con el automatismo.

- ▶ Instruya a todas las personas que utilicen la instalación de puerta sobre el manejo correcto y seguro del automatismo.
- ▶ Ensaye y compruebe el desbloqueo mecánico, así como el retroceso de seguridad.

### 12.2 Stand-by

Si un automatismo recibe tensión de un acumulador, cambia automáticamente al modo stand-by en caso de parada.

### 12.3 Funciones de los diferentes códigos de radiofrecuencia

Cada pulsador del emisor manual tiene asignado un código de radiofrecuencia. Para manejar el automatismo con el emisor manual debe memorizarse el código de radiofrecuencia del respectivo pulsador del emisor manual en el canal de la función deseada en el receptor vía radiofrecuencia integrado.

- ▶ Ver capítulo 7.1.4

#### INDICACIÓN:

Si el código de radiofrecuencia del pulsador del emisor manual memorizado es heredado previamente de otro emisor manual, presione la **primera** vez el pulsador del emisor manual dos veces.

#### 12.3.1 Canal 1 / Impulso

El automatismo para cancelas correderas funciona en el modo de funcionamiento normal, con control de secuencia de impulsos. Al presionar el pulsador correspondiente del emisor manual o un pulsador externo, se activa el impulso:

- Impulso 1: La puerta se mueve en dirección de una posición final.
- Impulso 2: La puerta se detiene.
- Impulso 3: La puerta se mueve en la dirección opuesta.
- Impulso 4: La puerta se detiene.
- Impulso 5: La puerta se mueve en la dirección de la posición final seleccionada en el primer impulso.

etc.

#### 12.3.2 Canal 2 / Luz

Solo en combinación con un relé opcional HOR 1 \* y una lámpara externa conectada, p. ej., iluminación de patio.

\* – Los complementos no están incluidos en el equipamiento estándar. La conexión acorta el tiempo de autonomía del acumulador.

### 12.3.3 Canal 3 / Apertura parcial

Si la puerta **no se encuentra en la posición de apertura parcial**, el código de radiofrecuencia *Apertura parcial* desplaza la puerta a esta posición.

Si la puerta está **en la posición de apertura parcial**,

- el código de radiofrecuencia *Apertura parcial* desplaza la puerta a la posición final Puerta cerrada.
- el código de radiofrecuencia *Impulso* desplaza la puerta a la posición final Puerta abierta.

### 12.3.4 Canal 4/5 Selección de la dirección Puerta abierta / Puerta cerrada

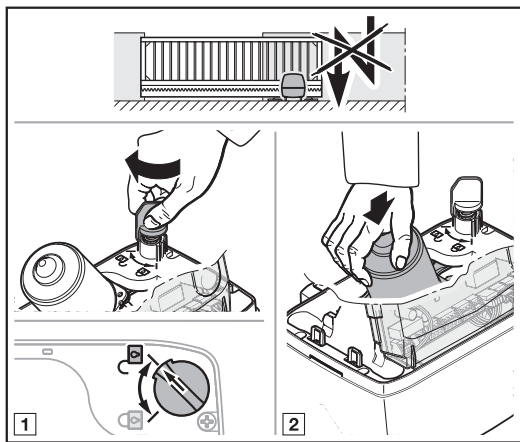
#### Canal 4 / Selección de la dirección Puerta abierta

Con el código de radiofrecuencia *Puerta abierta* se desplaza la puerta mediante la secuencia de impulsos (Abrir – Parar – Abrir – Parar) a la posición final Puerta abierta.

#### Canal 5 / Selección de la dirección Puerta cerrada

Con el código de radiofrecuencia *Puerta cerrada* se desplaza la puerta mediante la secuencia de impulsos (Cerrar – Parar – Cerrar – Parar) a la posición final Puerta cerrada.

### 12.4 Comportamiento en caso de fallo de corriente (sin acumulador de emergencia)



Durante un fallo de tensión deberá abrir y cerrar la instalación de la puerta manualmente. Para ello debe desacoplar el automatismo.

#### ¡ATENCIÓN!

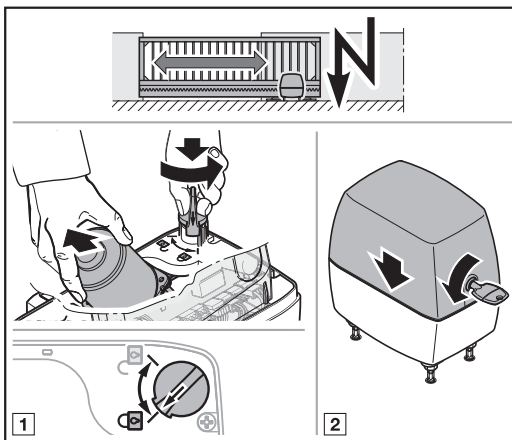
#### **Daños por humedad**

- Proteja el cuadro de maniobra de la humedad al abrir la carcasa del automatismo.
1. Abra la tapa de la carcasa según las instrucciones del capítulo 3.5.
  2. Desbloquee el automatismo girando el mecanismo de bloqueo.  
Si es necesario, presione el motor y la rueda dentada hacia abajo con la mano

### 12.5 Comportamiento después del restablecimiento de la corriente (sin acumulador de emergencia)

Tras el restablecimiento de la corriente:

- **8.8.** brilla durante 1 segundo en la indicación.  
O
- **8.8.** parpadea hasta que los códigos de radiofrecuencia memorizados están cargados.



La puerta debe acoplarse de nuevo al automatismo antes del interruptor de posición final.

1. Bloquee el automatismo girando el mecanismo de bloqueo.  
Al bloquear, levante ligeramente el motor.
2. Vuelva a colocar la tapa de carcasa.

Tras un fallo de corriente, con la siguiente orden de impulso el automatismo realiza un recorrido de referencia.

### 12.6 Recorrido de referencia

Indicación



Se requiere un recorrido de referencia:

- Si se desconoce la posición de la puerta después de un fallo de tensión.
- Si la limitación de fuerza se activa 3 veces consecutivas durante un movimiento en dirección Puerta abierta o Puerta cerrada.

Se realiza un recorrido de referencia:

- Solo en dirección Puerta cerrada.
- Con velocidad reducida.
- Con un ligero incremento de la fuerza de las últimas fuerzas memorizadas.
- Sin limitación de fuerza.

Una orden de impulso activa el recorrido de referencia. El automatismo se desplaza hasta la posición final Puerta cerrada.

**Si la zona de peligro no está protegida por una célula fotoeléctrica o similar, solo podrá realizar el recorrido de referencia si tiene contacto visual con la puerta.**

### 13 Comprobación y mantenimiento

El automatismo para cancelas correderas está exento de mantenimiento.

No obstante, para su propia seguridad, recomendamos que encargue la comprobación y el mantenimiento de la instalación de la puerta por un experto según las especificaciones del fabricante.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

##### **Peligro de lesiones por un recorrido accidental**

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

- ▶ Desconecte la tensión de la instalación de la puerta antes de realizar cualquier trabajo y desconecte, en caso necesario, el enchufe del acumulador de emergencia.
- ▶ Asegure la instalación de la puerta contra una nueva conexión accidental.

La comprobación o la reparación necesaria deben ser realizadas exclusivamente por un experto. En caso necesario, diríjase a su distribuidor especializado.

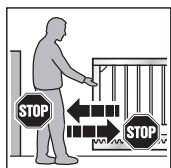
El propietario puede realizar una comprobación visual.

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

No permita que los niños realicen trabajos de limpieza y mantenimiento en el automatismo sin supervisión.

#### 13.1 Comprobar retroceso de seguridad / movimiento de inversión

**Para comprobar el retroceso de seguridad / el movimiento de inversión:**



1. Detenga la puerta con ambas manos durante el **recorrido de cierre**.  
La instalación de la puerta debe detenerse e iniciar el retroceso de seguridad.
2. Detenga la puerta con ambas manos durante el **recorrido de apertura**.  
La instalación de la puerta debe detenerse e iniciar el retroceso de seguridad.

- ▶ En caso de fallo de la función de retroceso de seguridad, encargue inmediatamente la comprobación o reparación a una persona competente.

#### 13.2 Unidad de acumulador

Si la unidad de acumulador no recibe suficiente tensión solar, existe riesgo de fallo por descarga total.

- ▶ Asegúrese de que la unidad de acumulador disponga siempre de carga suficiente.

Indicaciones de servicio de la unidad de acumulador, ver capítulo 5.1.

Avisos de la unidad de acumulador, ver capítulo 5.2.

##### 13.2.1 Extracción / cambio del acumulador de recambio

- ▶ Para la eliminación de residuos tenga en cuenta el capítulo 16.1.

**La carcasa con las pilas no debe abrirse.**

1. Retire el cable de la unidad de acumulador de la pletina de maniobra del automatismo.
2. Abra la cubierta de la unidad de automatismo.
3. Presione las lengüetas metálicas de los casquillos redondos del acumulador y extraiga los dos conectores.
4. Retire el acumulador.
5. Inserte el acumulador completamente cargado o un acumulador nuevo.
6. Enchufe los dos conectores en los casquillos redondos hasta que enclaven.

#### 13.3 Placa solar

La placa solar está exenta de mantenimiento.

La placa solar está diseñada para uso continuado a la intemperie. Cualquier residuo usual que se pueda depositar sobre la superficie colectora será eliminado por la lluvia gracias a su inclinación de 45°.

- ▶ Compruebe mensualmente si se han depositado sobre la superficie colectora hojas u otros objetos que puedan afectar considerablemente a su rendimiento.
- ▶ Elimine la suciedad. Retire con agua limpia cualquier posible sedimentación.

En los meses de invierno se puede depositar nieve sobre la superficie colectora de la placa que afecte al funcionamiento de la placa solar, llegando incluso a dejarla inutilizada.

- ▶ Para evitar que esto ocurra, retire la nieve a tiempo.

## 14 Condiciones 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 los automatismos, los motores y los cuadros de maniobra
- 2 años para los equipos de radiofrecuencia, los complementos y las instalaciones especiales

El periodo de garantía no se prolonga por haberla utilizado. Para los suministros de recambios y trabajos posteriores de mejora, el periodo de garantía es de 6 meses, pero como mínimo el periodo de garantía en curso.

### Requisitos

La garantía solo es válida en 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 de garantía solo abarca daños en el objeto del contrato.

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

### Prestaciones

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. Las partes sustituidas pasan a ser nuestra propiedad.

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.

También 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
- retirada o destrucción de la placa de características

## 15 Extracto de la declaración de montaje

(Conforme a la directiva CE para máquinas 2006/42/CE para el montaje de una máquina incompleta según Anexo II, parte 1 B).

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

- Directiva CE relativa a las máquinas 2006/42/CE
- Directiva RoHS 2011/65/UE
- Directiva UE sobre baja tensión 2014/35/UE
- Directiva UE sobre compatibilidad electromagnética 2014/30/UE

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 puertas
- 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 solo 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 solo 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 Desmontaje y reciclaje

### INDICACIÓN:

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

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

### 16.1 Unidad de acumulador



Los dispositivos eléctricos y electrónicos, así como las pilas no deben desecharse con la basura doméstica o con los residuos restantes,



sino que deben entregarse en los puntos de recogida previstos para ello.

Para no complicar las tareas de reciclado, las pilas de plomo usadas no se deben mezclar con las demás pilas. Deben comprobarse las obligaciones de documentación relativa a los acumuladores usados que rijan en el país de utilización.

**17 Datos técnicos**

<b>Standby</b>	< 0,5 W
<b>Índice de protección</b>	IP 44
<b>Gama de temperaturas</b>	-20 °C a +60 °C
<b>Ancho de puerta máx.</b>	6.000 mm
<b>Alto de puerta máx.</b>	2.000 mm
<b>Peso máx. de la puerta</b>	300 kg (de guiado inferior) 250 kg (autoportante)
<b>Revestimiento máx. de puerta</b>	En función de la superficie de la puerta. Se deben tener en cuenta las cargas de viento regionales al utilizar revestimientos de la puerta (EN 13241-1).
<b>Par de giro nominal</b>	Ver placa de características
<b>Par de giro máx.</b>	Ver placa de características
<b>Revoluciones de marcha en vacío máx.</b>	2,6 r.p.m.
<b>Revoluciones al par de giro nominal</b>	2,5 r.p.m.
<b>Ciclos (Abrir / Cerrar) por día / hora</b>	Ver placa de características
<b>Carcasa del automatismo</b>	Aluminio inyectado y material sintético resistente a las influencias meteorológicas, reforzado con fibras de vidrio
<b>Cuadro de maniobra</b>	Cuadro de maniobra de microprocesador, programable
<b>Tensión de mando</b>	24 V / 37 V CC (conmutable)
<b>Largo de cable máx.</b>	30 m
<b>Conexiones</b>	Bornes encastrables / atornillados
<b>Desconexión en la posición final / limitación de la fuerza</b>	Electrónica
<b>Desconexión automática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se memoriza automáticamente para cada dirección por separado.</li> <li>• Limitación de fuerza para los dos sentidos de marcha, con autoaprendizaje y autocomprobación</li> </ul>
<b>Funciones especiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruptor de parada/desconexión conectable</li> <li>• Célula fotoeléctrica o protección contra accidentes conectable</li> <li>• Relé opcional para lámpara de señalización,</li> <li>• iluminación externa adicional conectable (solo en combinación con un relé opcional HOR 1)</li> </ul>
<b>Tiempo de permanencia en abierto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere célula fotoeléctrica.</li> <li>• Ajustable a 5 – 60 segundos</li> <li>• Tiempo de permanencia en abierto reducido gracias a la célula fotoeléctrica</li> </ul>
<b>Componentes vía radiofrecuencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Receptor vía radiofrecuencia integrado</li> <li>• Emisor manual</li> </ul>

## 18 Indicación de errores / advertencias y estados de funcionamiento

### 18.1 Indicación de errores y advertencias

Indicación	Error / advertencia	Causa posible	Solución
8.8 (a)	No es posible ajustar el límite para inversión del movimiento.	Al ajustar el límite para inversión del movimiento había un obstáculo en el recorrido.	Eliminar el obstáculo.
	No se puede ajustar la posición de apertura parcial	La posición de apertura parcial se encuentra demasiado cerca de la posición final Puerta cerrada	La posición de apertura parcial debe ser mayor
2.8 (a)	Dispositivo de seguridad en SE 1	No hay ningún dispositivo de seguridad conectado.	Conectar un dispositivo de seguridad o activarlo en el menú.
		La señal del dispositivo de seguridad está interrumpida.	Ajustar/alinear el dispositivo de seguridad. Comprobar los cables de alimentación, sustituirlos en caso necesario.
		El dispositivo de seguridad está defectuoso.	Sustituir la célula fotoeléctrica.
2.2 (a)	Dispositivo de seguridad en SE 2	No hay ningún dispositivo de seguridad conectado.	Conectar un dispositivo de seguridad o activarlo en el menú.
		La señal del dispositivo de seguridad está interrumpida.	Ajustar/alinear el dispositivo de seguridad. Comprobar los cables de alimentación, sustituirlos en caso necesario.
		El dispositivo de seguridad está defectuoso.	Sustituir la célula fotoeléctrica.
2.3 (a)	Dispositivo de seguridad en SE 3	No hay ningún dispositivo de seguridad conectado.	Conectar un dispositivo de seguridad o activarlo en el menú.
		La señal del dispositivo de seguridad está interrumpida.	Ajustar/alinear el dispositivo de seguridad. Comprobar los cables de alimentación, sustituirlos en caso necesario.
		El dispositivo de seguridad está defectuoso.	Sustituir la célula fotoeléctrica.
8.3 (a)	Limitación de la fuerza en dirección <i>Puerta cerrada</i>	La puerta funciona de forma dificultosa o irregular.	Corregir el movimiento de la puerta.
		Hay un obstáculo en la zona de la puerta.	Retirar el obstáculo, en caso necesario volver a memorizar el automatismo.
8.4 (a)	Circuito de corriente de reposo interrumpido	El contacto de abrepuertas en el borne 12/13 está abierto.	Cierre el contacto.
		El circuito de corriente de reposo está interrumpido.	Comprobar el circuito de corriente de reposo.
8.5 (a)	Limitación de la fuerza en dirección <i>Puerta abierta</i>	La puerta funciona de forma dificultosa o irregular.	Corregir el movimiento de la puerta.
		Hay un obstáculo en la zona de la puerta.	Retirar el obstáculo, en caso necesario volver a memorizar el automatismo.
8.6 (a)	Fallo del sistema	Fallo interno	Realizar un restablecimiento de los ajustes de fábrica y volver a memorizar el automatismo o sustituirlo en caso necesario.
	Limitación del tiempo de recorrido	El automatismo está defectuoso.	Sustituir el automatismo.
8.7 (a)	Error en comunicación	La comunicación con la pletina adicional (p. ej. ESE) es defectuosa.	Comprobar los cables de alimentación, sustituirlos en caso necesario.
			Comprobar la pletina adicional, sustituir la en caso necesario.

Indicación	Error / advertencia	Causa posible	Solución
8.8 <sup>(*)</sup>	Elementos de mando/manejo	Error de introducción	Comprobar y modificar la introducción
		Introducción de un valor inválido	Comprobar y modificar el valor introducido
8.9 <sup>(*)</sup>	Específico para dispositivos de seguridad memorizados	El dispositivo de seguridad con función de autocomprobación está interrumpido.	Comprobar el dispositivo de seguridad y sustituirlo en caso necesario.
		Se ha activado la regleta de contacto de resistencia 8k2	Eliminar el obstáculo.
		La regleta de contacto de resistencia 8k2 está defectuosa o no está conectada.	Comprobar la regleta de contacto de resistencia 8k2.
8.3 <sup>(*)</sup>	Tensión demasiado baja		Con funcionamiento con acumulador: señalización. Con tensión de red: error interno sin señalización
8.7 <sup>(*)</sup>	Fallo de tensión (sobretensión / subtensión)		Cargar el acumulador, comprobar la fuente de tensión.
8.8	Sin punto de referencia, posición de la puerta desconocida	Fallo de tensión	Recorrido de puerta a la posición final Puerta cerrada.
		Se ha activado la limitación de la fuerza 3 veces seguidas.	
(8.6)	El aviso del intervalo de mantenimiento parpadea durante cada recorrido de puerta.	Ningún error Se ha sobrepasado el intervalo de mantenimiento ajustado por el montador.	Encargar a una persona competente la revisión y el mantenimiento de la instalación de puerta según las especificaciones del fabricante.


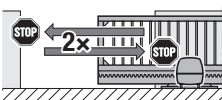
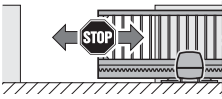

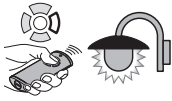
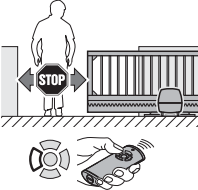
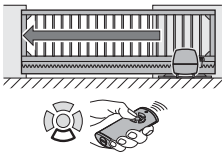
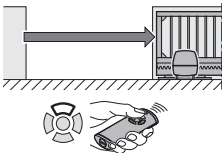
**18.2 Indicación de los estados de funcionamiento**

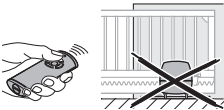
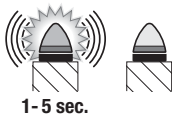



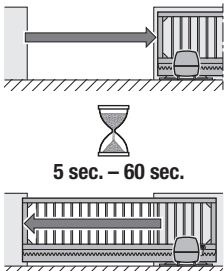



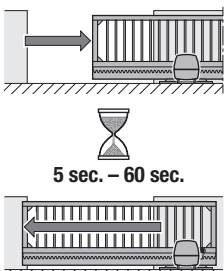



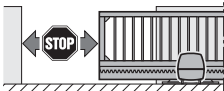
(8.8)	Se cargan todos los códigos de radiofrecuencia memorizados.	8.0	El automatismo no ha sido memorizado. ► Memorizar el automatismo (ver capítulo 6).
8.8	La puerta se encuentra en la posición final Puerta cerrada.	8.8	La puerta se encuentra en la posición final Puerta abierta.
(8.8)	La puerta se desplaza en la dirección de la posición final Puerta cerrada.	(8.8)	La puerta se desplaza en dirección a la posición final Puerta abierta o el cierre automático está activo.
((8.8))	La puerta se encuentra en la posición final Puerta cerrada y el tiempo de preaviso está activo.	((8.8))	La puerta se encuentra en la posición final Puerta abierta y el tiempo de preaviso está activo.
8.8	La puerta se encuentra en una posición intermedia.	((8.8))	La puerta se encuentra en una posición intermedia y el tiempo de preaviso está activo.
(8.8)	Se establece la comunicación con el automatismo.	8.H	La puerta se encuentra en la posición de apertura parcial.
(8.H)	La puerta se encuentra en la posición de apertura parcial y el cierre automático está activo.	((8.H))	La puerta se encuentra en la posición de apertura parcial y el tiempo de preaviso está activo.
8.8	En la puerta en marcha y el recorrido de aprendizaje, el interruptor final <b>no</b> se ha alcanzado.	8.8	En la puerta en marcha y los recorridos de aprendizaje, el interruptor final se ha alcanzado.
8.8 <sup>(*)</sup>	Entrada de impulsos de un código de radiofrecuencia (parpadea 1 vez).	8.8 <sup>(*)</sup>	Envía retroalimentación al emisor manual (parpadea 1 vez). Stand-by (parpadea lentamente)

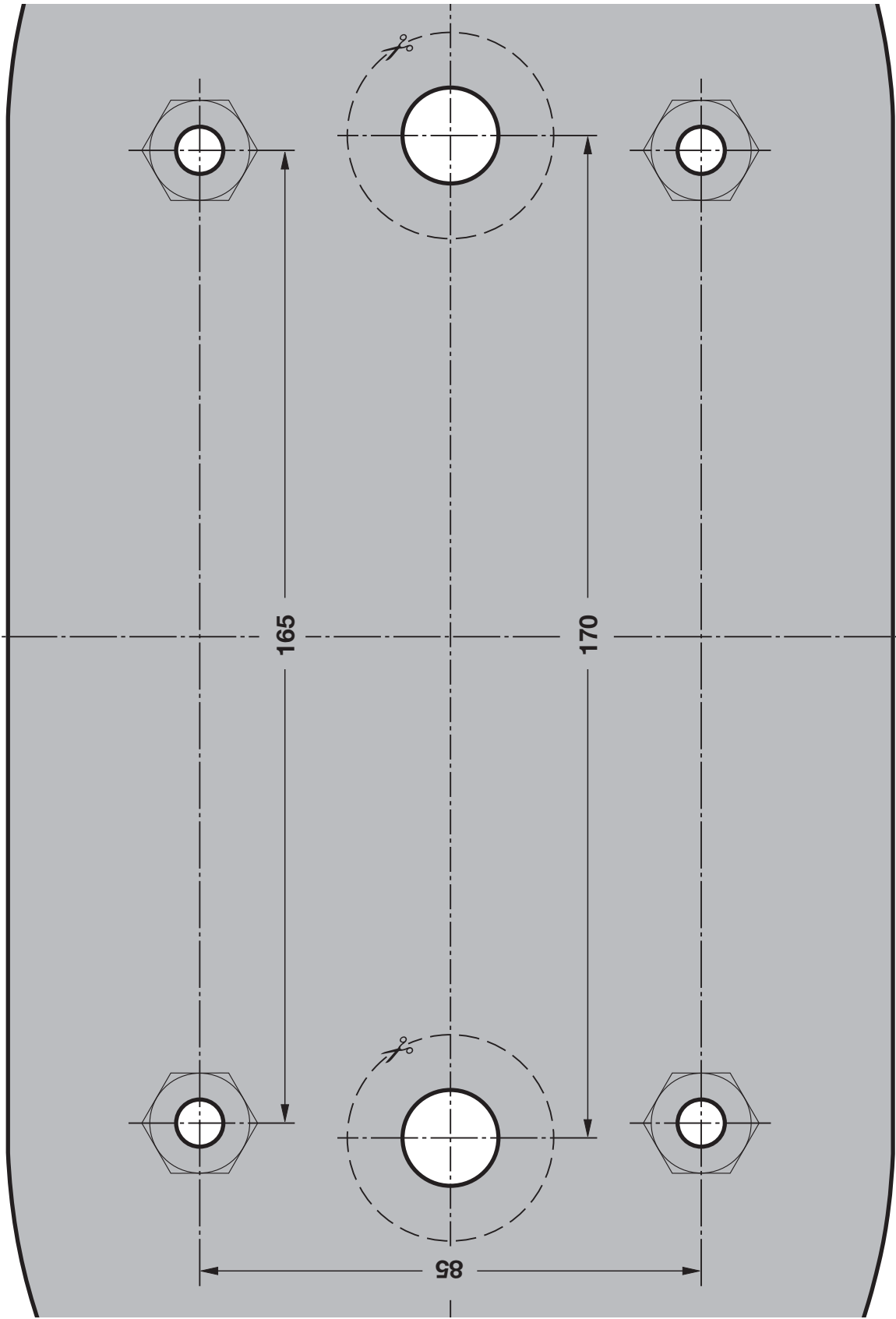


## 19 Resumen de menús y de programación

Los ajustes de fábrica mencionados son válidos para el tipo de automatismo LineaMatic.

Símbolo	Menú	Función / Parámetro	Indicación
	00		Abrir / abandonar el modo de programación
Seleccionar el tipo de automatismo			
LineaMatic	01		 Los ajustes estándar como la velocidad, la parada suave, el comportamiento de inversión de los dispositivos de seguridad, el límite para inversión del movimiento, etc. están preajustados.
LineaMatic P	02		
LineaMatic H	03		
Recorridos de aprendizaje			
	80	Volver a memorizar las posiciones finales y fuerzas después de una reparación/un mantenimiento o de cualquier modificación	
Programar emisores manuales			
	81	Impulso	
	82	Iluminación	
	83	Apertura parcial	
	84	Selección de la dirección <i>Puerta abierta</i>	
	85	Selección de la dirección <i>Puerta cerrada</i>	

Símbolo	Menú	Función / Parámetro		Indicación																		
Borrar todos los códigos de radiofrecuencia																						
	89	Todos los emisores manuales Todas las funciones																				
Tiempo de preaviso																						
	32	Parámetro	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>Preaviso desactivado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Preaviso 1 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Preaviso 2 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Preaviso 3 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Preaviso 4 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Preaviso 5 s</td> <td></td> </tr> </table>	00	Preaviso desactivado		01	Preaviso 1 s		02	Preaviso 2 s		03	Preaviso 3 s		04	Preaviso 4 s		05	Preaviso 5 s		
00	Preaviso desactivado																					
01	Preaviso 1 s																					
02	Preaviso 2 s																					
03	Preaviso 3 s																					
04	Preaviso 4 s																					
05	Preaviso 5 s																					
Cierre automático – Tiempo de permanencia en abierto				<b>Se requiere célula fotoeléctrica</b>																		
	34	Parámetro	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>Tiempo de permanencia en abierto desactivado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Tiempo de permanencia en abierto 5 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Tiempo de permanencia en abierto 10 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Tiempo de permanencia en abierto 15 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Tiempo de permanencia en abierto 30 s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Tiempo de permanencia en abierto 60 s</td> <td></td> </tr> </table>	00	Tiempo de permanencia en abierto desactivado		01	Tiempo de permanencia en abierto 5 s		02	Tiempo de permanencia en abierto 10 s		03	Tiempo de permanencia en abierto 15 s		04	Tiempo de permanencia en abierto 30 s		05	Tiempo de permanencia en abierto 60 s		El menú <b>32</b> , parámetro <b>02</b> se activa automáticamente.
00	Tiempo de permanencia en abierto desactivado																					
01	Tiempo de permanencia en abierto 5 s																					
02	Tiempo de permanencia en abierto 10 s																					
03	Tiempo de permanencia en abierto 15 s																					
04	Tiempo de permanencia en abierto 30 s																					
05	Tiempo de permanencia en abierto 60 s																					
Cierre automático – apertura parcial				<b>Se requiere célula fotoeléctrica</b>																		
	35	Parámetro	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td>Tiempo de permanencia en abierto desactivado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Tiempo de permanencia en abierto ajustado igual que en el menú <b>34</b></td> <td></td> </tr> </table>	00	Tiempo de permanencia en abierto desactivado		01	Tiempo de permanencia en abierto ajustado igual que en el menú <b>34</b>		El menú <b>32</b> , parámetro <b>02</b> se activa automáticamente.												
00	Tiempo de permanencia en abierto desactivado																					
01	Tiempo de permanencia en abierto ajustado igual que en el menú <b>34</b>																					
Modificar la posición de apertura parcial																						
	36																					





TR10A336 RE/03.2018

## **LineaMatic**

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
D-33803 Steinhagen  
[www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)