

ECdrive T2

Gama de productos

ES Instrucciones de montaje y servicio

187767-01



Tabla de contenido

1	Introducción	3
1.1	Símbolos y medios de representación	3
1.2	Revisiones y validez	3
1.3	Responsabilidad del producto	3
1.4	Documentos vigentes.....	3
2	Indicaciones de seguridad fundamentales	4
2.1	Uso previsto.....	4
2.2	Indicaciones de seguridad.....	4
2.3	Trabajo consciente de la seguridad	5
2.4	Trabajo consciente del medio ambiente	5
2.5	Indicaciones de seguridad para el transporte y el almacenamiento.....	5
2.6	Cualificación	5
3	Respecto a este documento.....	6
3.1	Sinopsis.....	6
4	Vista general.....	7
4.1	Planos.....	7
4.2	Herramientas y ayudas técnicas.....	8
4.3	Pares de giro.....	8
4.4	Componentes y módulos	8
5	Montaje.....	9
5.1	Preparación por parte del cliente.....	9
5.2	Preparación del carril de rodadura	9
5.3	Montaje de las placas intermedias (opcional)	9
5.4	Montaje del carril de rodadura.....	10
5.5	Controle/prepare la guía de cable	11
5.6	Montaje de la guía de suelo.....	11
5.7	Montaje de la hoja móvil	12
5.8	Montaje de los componentes del automatismo.....	19
6	Prueba de producción y puesta en marcha	24
6.1	Conexión del automatismo	24
6.2	Montaje del cobertor	25
6.3	Montaje de dispositivos de seguridad	29
6.4	Montaje de los elementos de mando/conmutadores/pulsadores	29
6.5	Puesta en servicio de la instalación de la puerta.....	29
6.6	Desmontaje	29
7	Servicio y mantenimiento.....	30
7.1	Servicio mecánico	30
7.2	Mantenimiento.....	30
8	Eliminación de averías.....	32
8.1	Fallos mecánicos.....	32
8.2	Fallos eléctricos	36
9	Placa de características del automatismo	37
10	Comprobación de la instalación montada	38
10.1	Medidas para evitar o asegurar las zonas peligrosas	38
10.2	Lista de verificación de montaje ECdrive T2.....	38

1 Introducción

1.1 Símbolos y medios de representación

Avisos de advertencia

En estas instrucciones se emplean avisos de advertencia, para advertirle ante posibles daños materiales y personales.

- ▶ Lea y observe siempre estos avisos de advertencia.
- ▶ Cumpla todas las medidas a tomar que están marcadas con el símbolo y el aviso de advertencia.

Símbolo de advertencia	Aviso	Significado
	PELIGRO	Riesgos para las personas. Su omisión puede provocar la muerte o lesiones graves.
	ADVERTENCIA	Riesgos para las personas. El incumplimiento puede causar la muerte o lesiones graves.
	CUIDADO	Riesgos para las personas. Su incumplimiento puede causar lesiones leves.

Otros símbolos y medios de representación

A fin de obtener un correcto uso, las informaciones y las indicaciones técnicas importantes están especialmente realizadas.

Símbolo	Significado
	Significa "Indicación importante". Informaciones para la prevención de daños materiales, para la comprensión o para la optimización de los procesos del trabajo.
	Significa "Información adicional"
▶	Símbolo para una acción: aquí usted debe hacer algo. ▶ Mantenga el orden sucesivo en caso de varios pasos de acción.

1.2 Revisiones y validez

Versión 01: válida para la gama de productos ECdrive T2 a partir del año de fabricación 2021.

1.3 Responsabilidad del producto

Se respetará la información contenida en este folleto (datos de productos y utilización según reglamento, uso incorrecto, rendimiento del producto, mantenimiento del producto, obligaciones sobre información e instrucción) conforme a la responsabilidad de productos del fabricante, definida en la ley de responsabilidad de productos. El incumplimiento exime al fabricante de su responsabilidad.

1.4 Documentos vigentes

Categoría	Apellidos
Diagrama de conexiones	Puertas correderas automáticas DCU1-NT/DCU1-2M-NT
Diagrama de conexiones suplementario	Puertas correderas automáticas DCU1-2M-NT, unidad de control de la puerta DCU1-2M-NT para puertas correderas automáticas en vías de evacuación, variantes FR DUO, LL, RWS
Manual de usuario	Equipos automáticos de puertas corredera
Fallos y medidas	Electrónica de automatismo DCU1-NT/DCU1-2M-NT para puertas correderas automáticas
Esquema eléctrico	Equipos automáticos de puertas corredera
Análisis de seguridad	Puertas correderas automáticas
Instrucciones de montaje previo	Gama de productos ECdrive T2
Instrucciones de montaje	Viga y elemento lateral
Instrucciones de montaje previo	Sistema de perfiles de hoja y elemento lateral

Planos sujetos a modificaciones. Utilizar solamente la revisión más reciente.

2 Indicaciones de seguridad fundamentales



De ahora en adelante, GEZE GmbH se denominará GEZE.

2.1 Uso previsto

El sistema de puerta corredera está destinado a la apertura y cierre automático del paso a un edificio.

El sistema de puerta corredera sólo se puede emplear en posición vertical y en estancias secas dentro del área de uso permitida.

El sistema de puerta corredera está destinado al tránsito de personas en edificios.

El sistema de puerta corredera no está destinado a los siguientes usos:

- para el uso industrial
- para áreas de aplicación no destinados al tránsito de personas (por ejemplo, las puertas de los garajes)
- en elementos móviles, como los barcos

El sistema de puerta corredera sólo se puede emplear:

- en los modos de funcionamiento previstos por GEZE
- con los componentes autorizados / aprobados por GEZE
- con el software entregado por GEZE
- en las variantes o tipos de instalación documentados por GEZE
- dentro del área de aplicación verificado/autorizado (clima / temperatura / protección IP)

Cualquier otro empleo se considerará como no adecuado y conllevará la pérdida de todos los derechos de garantía y responsabilidad ante GEZE.

2.2 Indicaciones de seguridad

- Las intervenciones y modificaciones que influyan en la técnica de seguridad y la funcionalidad del sistema de puerta corredera sólo podrán ser realizadas por GEZE.
- El funcionamiento íntegro y seguro requiere el transporte, instalación y montaje adecuados, el manejo cualificado y el mantenimiento correcto.
- Deberán cumplirse las normas en materia de prevención de accidentes, así como otras reglas generales en materia de técnica de seguridad o medicina laboral.
- Sólo los accesorios y repuestos originales y los aprobados por GEZE garantizan el funcionamiento íntegro del sistema de puerta corredera.
- Los trabajos de montaje, de mantenimiento y de reparación prescritos deben ser ejecutados por técnicos expertos que hayan sido autorizados por GEZE.
- Para las pruebas de seguridad técnica se observarán las leyes y las especificaciones vigentes del país.
- Las modificaciones hechas por cuenta propia en la instalación eximen a GEZE de toda responsabilidad por los daños resultantes a la vez que anula la certificación para la utilización en vías de evacuación y emergencia.
- En combinación con productos de otro fabricante, GEZE no concede ninguna garantía.
- Para los trabajos de reparación y mantenimiento deberán utilizarse únicamente componentes originales de GEZE.
- La conexión a la tensión de red debe ser efectuada por un electricista cualificado o designado para las tareas determinadas. Realizar la conexión a la red y la comprobación de la toma de tierra según norma VDE 0100 Parte 600.
- Como dispositivo de desconexión de la red, utilizar un fusible automático de suministro del cliente de 10-A.
- Proteger el display programador contra acceso no autorizado.
- Según la directiva de máquinas 2006/42/CE, antes de poner en marcha la puerta debe realizarse un análisis de riesgos, y marcarse la instalación de la puerta según la directiva CE 93/68/CEE.
- Observar las directivas, normas y prescripciones específicas del país más recientes, en particular:
 - DIN 18650: "Cerraduras y herrajes de puerta – Sistemas de puertas automáticas"
 - VDE 0100, parte 600: "Instalación de sistemas de baja tensión"
 - EN 16005: "Puertas Automáticas Peatonales - Seguridad de uso - Requisitos y métodos de ensayo"
 - EN 60335-1: "Seguridad eléctrica de equipos para uso doméstico y fines semejantes - Parte 1: Requisitos generales"
 - EN 60335-2-103: "Seguridad eléctrica de equipos para uso doméstico y fines semejantes: Requisitos especiales para automatismos, portales, puertas y ventanas"
 - Para la selección de medios de fijación adecuados, deberá emplearse un reglamento vigente, p. ej. la guía para la planificación y la ejecución del montaje de ventanas y puertas principales en nuevas construcciones y reformas de la sociedad RAL-Gütergemeinschaft Fenster und Haustüren e.V.
- No afloje las conexiones eléctricas atornilladas de puesta a tierra.



El producto debe instalarse o montarse de tal manera que se garantice un fácil acceso al producto para cualquier reparación y/o mantenimiento, con relativamente poco esfuerzo, y que cualquier coste de retirada no sea económicamente desproporcionado con respecto al valor del producto.

2.3 Trabajo consciente de la seguridad

- Impedir la entrada no autorizada al puesto de trabajo.
- Observar el ámbito de giro de los componentes de la instalación largos.
- Trabajar con elevadas medidas de seguridad (p. ej. no realizar nunca solo el montaje del automatismo, el cobertor o la hoja de la puerta).
- Asegurar el cobertor/los revestimientos del mecanismo contra caídas.
- Asegure los componentes no fijados para evitar su caída.
- Utilizar sólo los cables que se indican en el esquema eléctrico. Colocar los apantallados según el diagrama de conexiones.
- Asegurar con bridas los cables internos sueltos del automatismo.
- Antes de proceder a trabajos en el sistema eléctrico:
 - Desconectar el automatismo de la red de 230 V y proteger ante la reconexión. Comprobar la ausencia de tensión
 - desconectar el control de la batería de 24 V.
- Al utilizar sistema de alimentación ininterrumpida (SAI), la instalación está también bajo tensión con liberación de la conexión de red.
- Para los cables flexibles, utilizar siempre terminales aislados.
- Proporcione la suficiente ventilación.
- Emplear cristal de seguridad.
- Colocar adhesivos de seguridad en las hojas de vidrio.
- ¡Riesgo de lesiones con el automatismo en abierto! ¡Los cabellos, prendas de vestir, cables, etc. pueden engancharse en los componentes que están girando!
- ¡Riesgo de lesiones en puntos de aplastamiento, impacto, cizallamiento y arrastre no asegurados!
- ¡Riesgo de lesiones por rotura del vidrio! Emplear exclusivamente vidrio de seguridad.
- ¡Riesgo de lesiones provocado por cantos agudos en el automatismo y en la hoja de la puerta!
- ¡Riesgo de lesiones provocado por componentes que giran libremente durante el montaje!

2.4 Trabajo consciente del medio ambiente

- Para eliminar los desechos de la instalación de la puerta, seleccionar los diversos materiales y disponerlos para el reciclaje.
- No desechar las baterías y acumuladores recargables junto con la basura doméstica.
- Cumplir con los reglamentos legales al eliminar los desechos de la instalación de la puerta y las pilas/baterías.

2.5 Indicaciones de seguridad para el transporte y el almacenamiento

- El sistema de puerta y sus piezas no está previsto para soportar fuertes golpes o caídas de altura.
 - ▶ No arrojarlo ni dejarlo caer.
- Las temperaturas de almacenamiento por debajo de -30°C y por encima de $+60^{\circ}\text{C}$ pueden causar daños en el equipo.
- Proteger contra humedad.
- A la hora de transportar el vidrio, emplee dispositivos especiales de transporte de vidrio (p. ej. bastidores en A).
- Separe las placas entre sí sobre un bastidor o, en caso de almacenamiento, mediante capas intermedias (por ejemplo, láminas de corcho, papel, cordón de poliéster).
- Almacenar el vidrio sólo de pie sobre una superficie uniforme y sólida. Como base, emplee el material adecuado (p. ej. listones de madera).
- En el caso del vidrio de doble cámara, procure que se encuentre al menos sobre dos superficies con todo el grosor del elemento.
- Los dispositivos de protección durante el almacenamiento y el transporte no deben provocar daños en el vidrio o en el cristal aislante de la unión de los bordes y han de colocarse de forma plana sobre la superficie de la lámina.
- El almacenamiento ha de tener lugar en áreas secas, bien ventiladas, cerradas y protegidas ante las inclemencias del tiempo y los rayos UVA.

2.6 Cualificación

¡Observe las disposiciones específicas del país!

Aplicable en Alemania:

Las empresas que llevan a cabo el montaje previo de los automatismos de puerta corredera para vías de evacuación deben estar homologadas como centro de fabricación por el Instituto de ensayos que haya redactado el certificado.

3 Respecto a este documento

3.1 Sinopsis

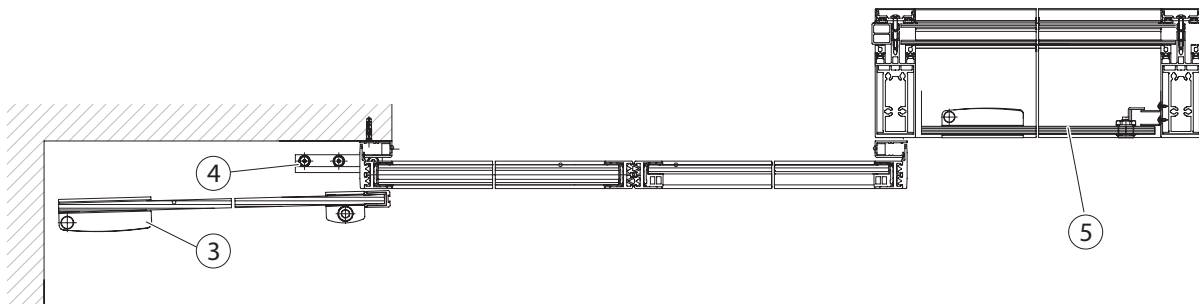
Este manual describe el montaje de los automatismos de puerta corredera de la gama de productos ECdrive T2 sin elementos laterales.

El montaje de las piezas laterales y el montaje de la viga se describen en el manual de montaje e instalación "Viga con elemento lateral".

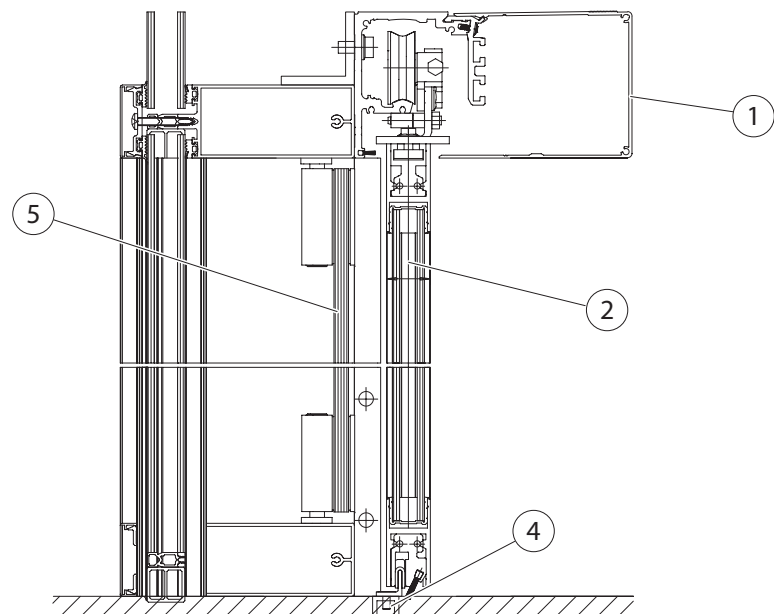
Vista frontal



Vista desde arriba (ECdrive T2 con perfiles ISO)



Vista desde el lateral (ECdrive T2 con perfiles ISO y construcción poste travesaño)



- 1 Automatismo de puerta corredera
- 2 Hoja móvil
- 3 Hoja de protección
- 4 Guía de suelo
- 5 Hoja de seguridad

4 Vista general

4.1 Planos

Nº de dibujo	Categoría	Apellidos
70518-0-001	Dibujo del accionamiento	ECdrive T2, automatismos
70518-ep01	Plano de montaje	Herraje de vidrio ISO, hoja simple
70518-ep02	Plano de montaje	Herraje de vidrio ISO, doble hoja
70518-ep03	Plano de montaje	Herraje de vidrio cristal de seguridad de una lámina, hoja simple
70518-ep04	Plano de montaje	Herraje de vidrio cristal de seguridad de una lámina, doble hoja
70518-ep17	Plano de montaje	Construcción ISO poste travesaño hoja simple
70518-ep18	Plano de montaje	Construcción ISO poste travesaño doble hoja
70518-ep19	Plano de montaje	Construcción poste travesaño de cristal de seguridad de una lámina hoja simple
70518-ep20	Plano de montaje	Construcción poste travesaño de cristal de seguridad de una lámina doble hoja
70518-ep21	Plano de montaje	ISO Lock A hoja simple
70518-ep22	Plano de montaje	ISO Lock A doble hoja
70518-ep23	Plano de montaje	ISO Lock M hoja simple
70518-ep24	Plano de montaje	ISO Lock M doble hoja
70518-ep33	Plano de montaje	Construcción ISO poste travesaño Lock A hoja simple
70518-ep34	Plano de montaje	Construcción ISO poste travesaño Lock A doble hoja
70518-ep35	Plano de montaje	Construcción ISO poste travesaño Lock M hoja simple
70518-ep36	Plano de montaje	Construcción ISO poste travesaño Lock M doble hoja
70518-ep37	Plano de montaje	Fijación de la hoja de protección
70518-ep38	Plano de montaje	ISO-elemento lateral de cristal de seguridad de una lámina suministrado por el cliente
70518-ep39	Plano de montaje	Hoja de madera suministrada por el cliente, hoja simple
70518-ep40	Plano de montaje	Hoja de madera suministrada por el cliente, doble hoja
70484-ep04	Plano de montaje	Hoja de seguridad para automatismos de puerta corredera
70518-2-0203	Plano de componentes	Cobertor 100×132
70518-2-0204	Plano de componentes	Cobertor 150×132
70715-1-0159	Dibujo de grupos constructivos	Guía de suelo continua

Planos sujetos a modificaciones. Utilizar solamente la revisión más reciente.

4.2 Herramientas y ayudas técnicas

Herramienta	Fuerza de cierre
Cinta métrica	
Marcador	
Llave dinamométrica	
Llave Allen	2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm
Llave fija	8 mm, 10 mm, 13 mm, 15 mm
Juego de atornilladores	Ranura hasta 6 mm, ranura en cruz PH2 y PH4
Llave Torx	Tx 20; longitud mínima de suplemento para broca 110 mm
Alicates de corte	
Alicates para crimpar	
Pelacables	
Selector de programa con display/Terminal Service ST220/GEZEconnects	
Llave de estrella	8 mm, 10 mm

4.3 Pares de giro

Los pares de giro están indicados en el paso de montaje respectivo.

4.4 Componentes y módulos

Véase el dibujo ep acerca del montaje de referencia, así como los planos.

5 Montaje



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de muerte mediante descarga de corriente!

- ▶ No afloje las conexiones eléctricas atornilladas de puesta a tierra.



- ▶ Impedir la entrada no autorizada al puesto de trabajo.
- ▶ Trabajar siempre de a dos (con un ayudante).
- ▶ Utilizar escalerillas o bancos.
- ▶ Mantener limpia el área interior del carril de rodadura.

5.1 Preparación por parte del cliente



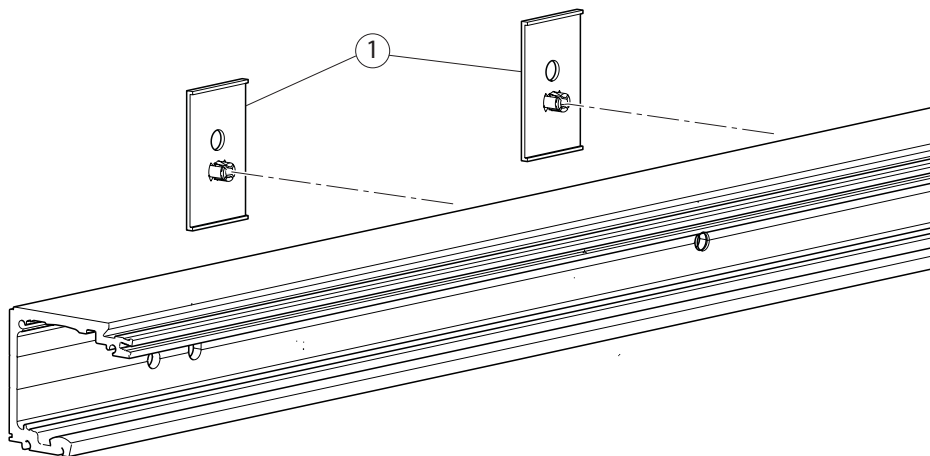
- ▶ Para asegurar el montaje conforme a las normas, compruebe la preparación por parte del cliente:
 - Categoría y carga admisible de la construcción de fachadas o la subconstrucción
 - Nivelado de la superficie de montaje
 - Nivelado pavimento acabado
 - Exigencias del esquema eléctrico

5.2 Preparación del carril de rodadura



- Los sistemas premontados se entregan con portamódulos instalados.
 - ▶ Desmontar los portamódulos para facilitar la fijación del carril de rodadura en la pared.

5.3 Montaje de las placas intermedias (opcional)



- ▶ Fijar con clips las placas intermedias (1) en la parte trasera del carril de rodadura.
 - fila superior de taladros para fijación al muro
 - fila inferior de taladros para el clip de la placa intermedia

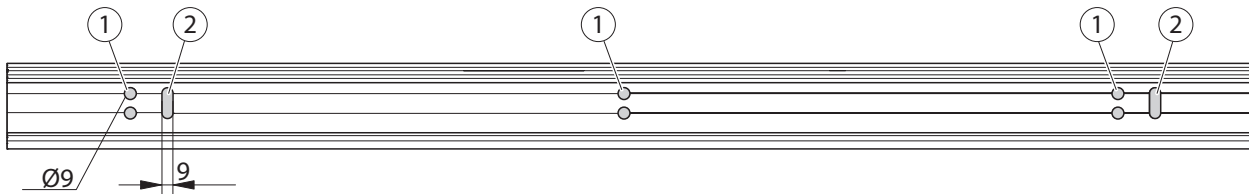


Según las particularidades arquitectónicas (construcción entramada) puede también montarse al contrario. En la medida de lo posible, utilice la serie de orificios superiores para la fijación.

5.4 Montaje del carril de rodadura

! ▶ Proteger la banda de rodadura contra deterioro.

! Para la orientación horizontal más sencilla del carril de rodadura, están previstos orificios alargados (2). La fijación del carril de rodadura se lleva a cabo mediante los orificios de fijación (1) del carril de rodadura. Los orificios alargados (2) carecen de función portante.



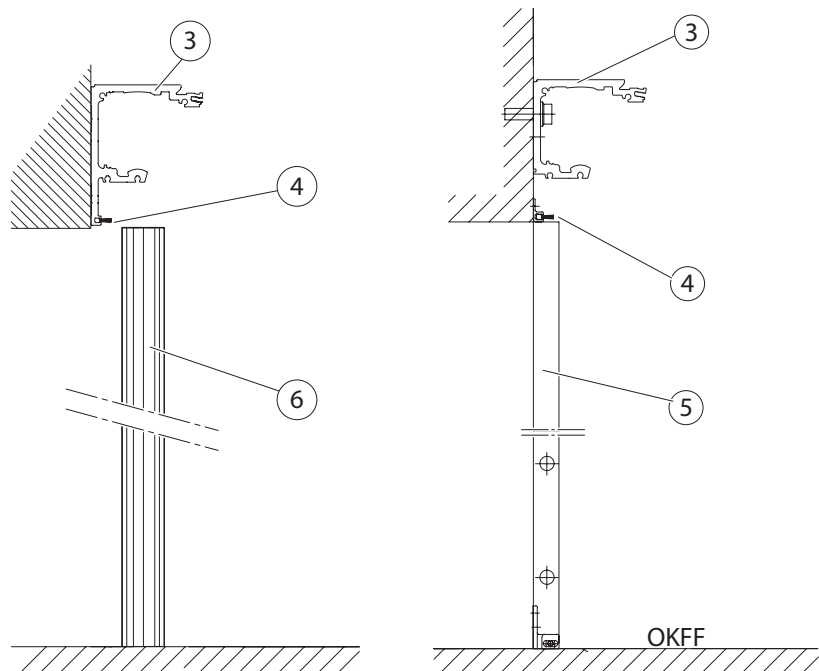
i Las representaciones sirven a modo de ejemplo y muestran un herraje de puerta ISO de hoja simple a modo de montaje en dintel.

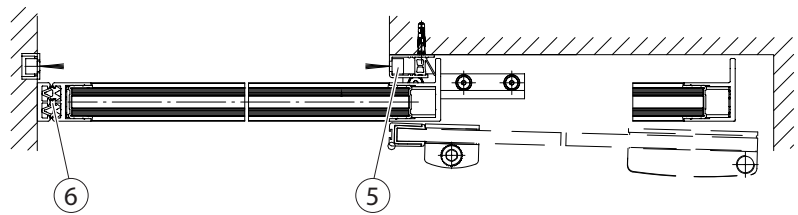
- ▶ Determine la altura de montaje del carril de rodadura (3). Tenga en cuenta las irregularidades de la pared y del suelo.
- ▶ Posicione el carril de rodadura y marque los dos orificios para los orificios alargados previstos (2).
- ▶ Retire el carril de rodadura.
- ▶ Efectúe el taladrado para los orificios alargados (2).
- ▶ Fije el carril de rodadura mediante dos tornillos en los orificios alargados (2).
- ▶ Alinee horizontalmente el carril de rodadura.
- ▶ Marque los orificios de fijación (1) (línea superior del carril de rodadura).
- ▶ Retire el carril de rodadura.
- ▶ Taladre los orificios (1) para la fijación.
- ▶ Atornille el carril de rodadura (3).
- ▶ Monte las láminas de estanqueidad (5).
- ▶ Monte el perfil de felpillo con el felpillo (4).

En instalaciones de hoja simple :

- ▶ Monte el perfil de pared (6).

Vista desde el lateral



Vista desde arriba

5.5 Controle/prepare la guía de cable

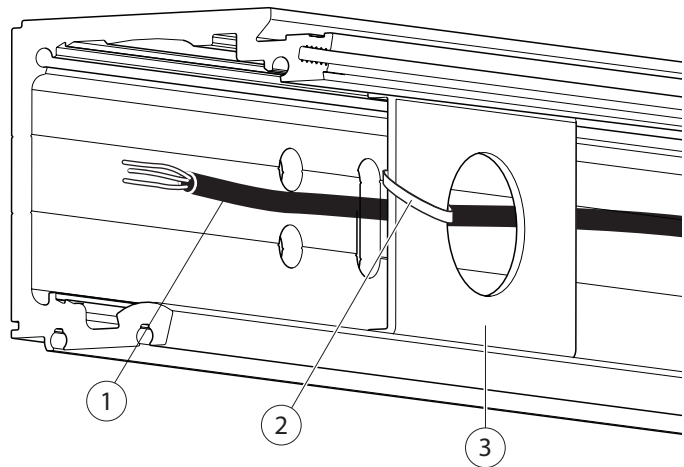
La introducción del cable se realiza en el lado izquierdo del automatismo.

Si los cables están montados de fábrica de forma incorrecta, y llegan, por ejemplo, al centro o a la parte derecha, se pueden guiar a través de las guías de cable detrás en el carril de rodadura hacia la izquierda.



Al tender el cable de 230-V a través del automatismo, éste deberá presentar un doble aislamiento.

- ▶ Introduzca el cable (1) en el carril de rodadura.
- ▶ Sujete con una pinza las guías de cable (3) en el carril de rodadura.
- ▶ Ate los cables con bridas (2) en las guías de cable.



La cantidad necesaria de guías de cable depende del ancho de apertura:

- ÖW < 1250 mm = 6 guías de cable (1 set)
- ÖW < 2350 mm = 12 guías de cable (2 sets)
- ÖW < 3000 mm = 18 guías de cable (3 sets)

5.6 Montaje de la guía de suelo



- La elección de la guía de suelo dependen de las circunstancias locales. Debe emplearse una de las siguientes opciones de guía de suelo.
- Para más información, véase el plano de instalación respectivo, capítulo 4.1.

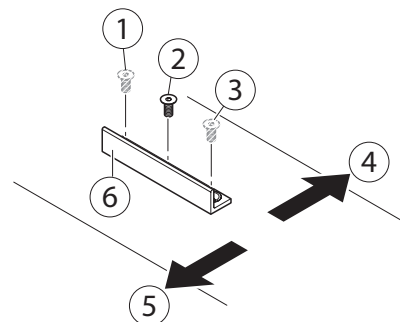
5.6.1 Montaje de la instalación de guía de suelo angular (opción)

Guía de suelo angular en las hojas móviles con cierre a la derecha

- ▶ Atornille la guía de suelo angular (6) con dos tornillos avellanados adecuados (1) y (2).

Guía de suelo angular en las hojas móviles con cierre a la izquierda

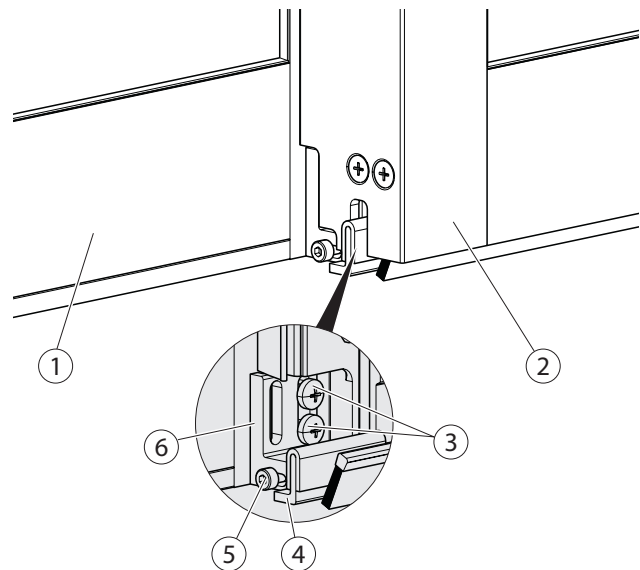
- ▶ Atornille la guía de suelo angular (6) con dos tornillos avellanados adecuados (3) y (2).



- 1 Tornillo avellanado para hojas móviles con cierre a la derecha
- 2 Tornillo avellanado
- 3 Tornillo avellanado para hojas móviles con cierre a la izquierda
- 4 Exterior
- 5 Interior
- 6 Guía de suelo angular

5.6.2 Guía de suelo angular ajustable montaje a pared (opción)

- ▶ Atornille el ángulo de fijación (2) con dos tornillos (5) en el elemento lateral (1) (par de giro 5 Nm).
- ▶ Oriente la hoja móvil (6) y con ello el ángulo de ajuste (4) y apriete el tornillo (3) (par de giro 3 Nm).
- ▶ Si no hay ningún elemento lateral disponible, monte la guía de suelo con los accesorios adecuados a la pared.



5.6.3 Guía de suelo continua (opción)



- Consulte el montaje de la guía de suelo continua en el dibujo del grupo constructivo "Guía de suelo continua".
- Para más información, véase el plano de montaje respectivo, capítulo 4.1.

5.7 Montaje de la hoja móvil



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones al desprenderse la hoja de la puerta!
Las hojas de la puerta son muy pesadas.

- ▶ Instalar la hoja de la puerta entre al menos dos personas.



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones mediante aplastamiento!

Las hojas de la puerta no están todavía aseguradas y son fácilmente desplazables.

- ▶ Asegúrese de que las hojas de la puerta no sean desplazadas sin querer o por personas no autorizadas.



- ▶ Limpiar el carril de rodadura.



La elección del carro de ruedas depende de los parámetros del sistema. Debe emplearse una de las siguientes opciones de carro de ruedas.

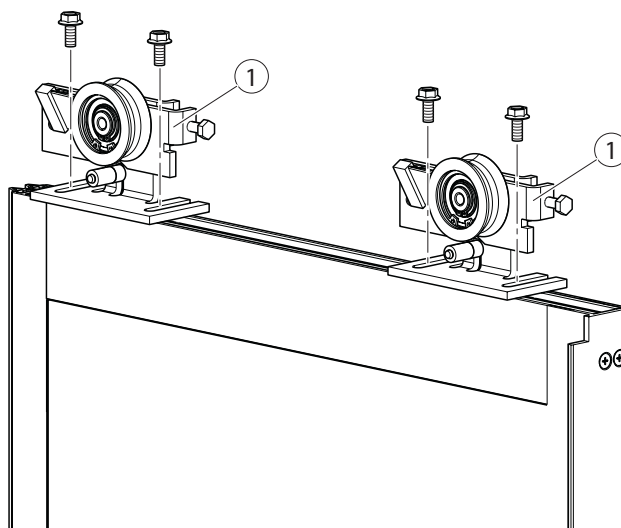
5.7.1 Montaje del carro de ruedas sencillo en la hoja de la puerta (opción)



Si el equipo tiene un carro de ruedas doble, continúe con el capítulo 5.7.2.

Montaje del carro de ruedas sencillo en la hoja de la puerta

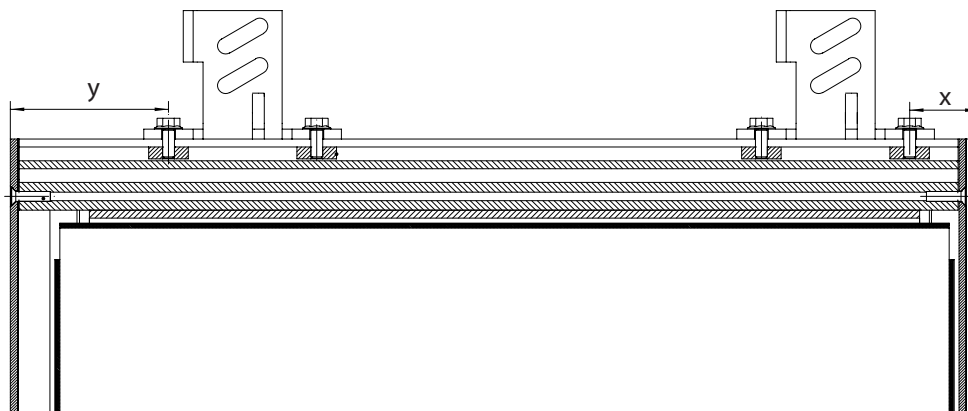
- Atornille el carro de ruedas (1) sobre la hoja de la puerta.



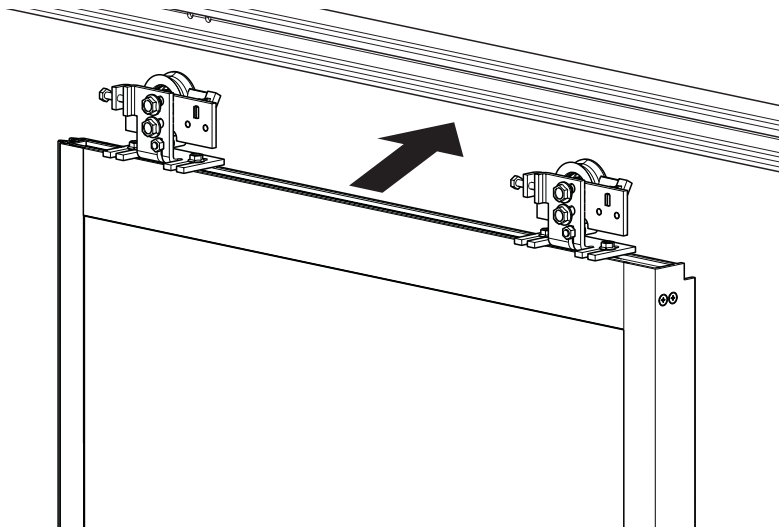
- Posicione y fije el carro de ruedas sencillo en el perfil de anclaje.



Véase la posición del ángulo de soporte en el dibujo de montaje de la hoja.

**Suspender la hoja de la puerta con el carro de ruedas sencillo**

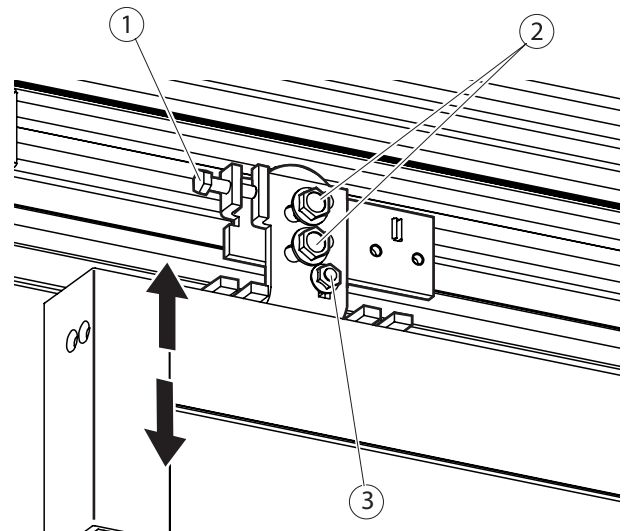
Instalación de la hoja de la puerta:



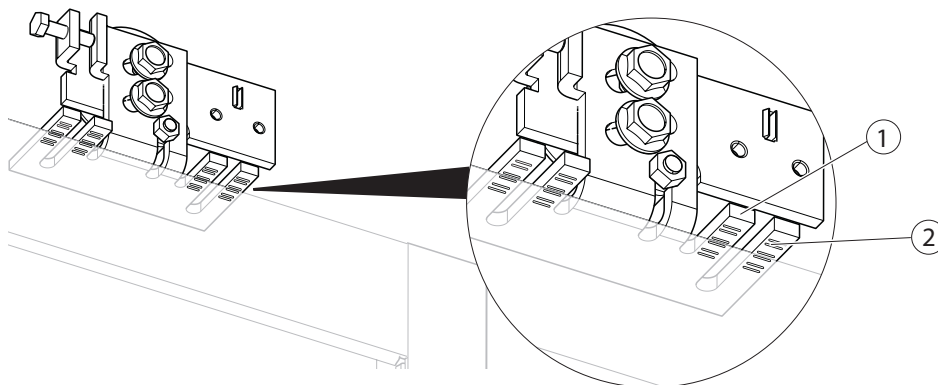
Alineación de la hoja de la puerta:

- ▶ Cuelgue el carro de ruedas en el carril de rodadura.
- ▶ Ajustar la altura de la hoja de la puerta con el tornillo (1).
- ▶ Después de ajustar la hoja de la puerta, apriete el tornillo (2) (par de giro 30 Nm).
- ▶ Montar los pernos de seguridad (3) y ajustar la altura (par de giro 11Nm).

Espacio entre el perno y el carril de rodadura \approx 0,5 mm (corresponde al papel de impresión con cuatro capas).



i Para la orientación más sencilla del carro de ruedas en la hoja de la puerta, en la escuadra portante se han instalado (1) marcas (2). De este modo, todos los carros de ruedas se pueden ajustar uniformemente sin medición.



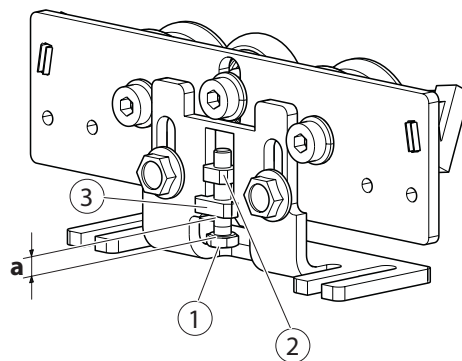
5.7.2 Montaje del carro de ruedas doble en la hoja de la puerta (opción)

Montaje de la escuadra portante del carro de ruedas doble sobre la hoja

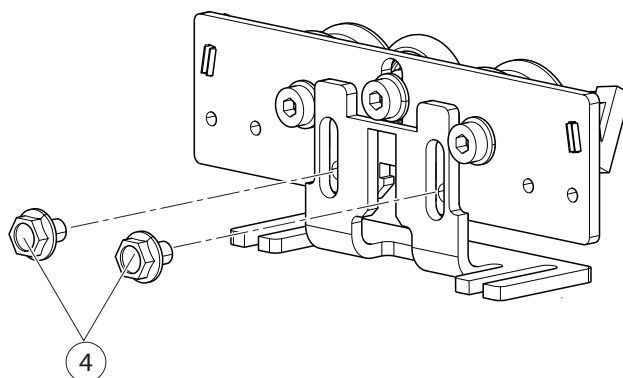
- ▶ Desatornillar el tornillo (1) del soporte (2).



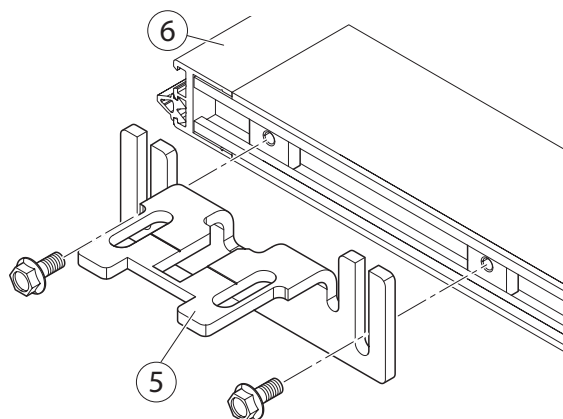
La distancia **a** entre la cabeza del tornillo (1) y el sujeta-tornillos (3) deberá reajustarse de nuevo posteriormente.



- ▶ Desenrosque dos tornillos (4) y retire la escuadra portante del carro de ruedas doble.



- ▶ Atornille la escuadra portante (5) a la izquierda y a la derecha de la hoja de la puerta (6).

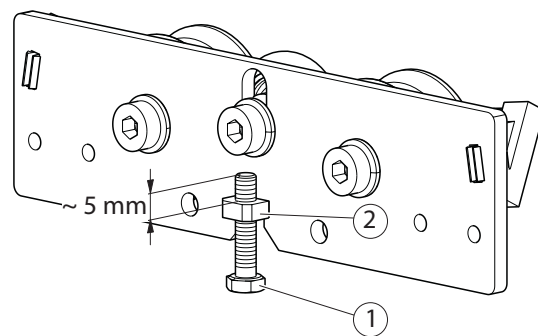


Véase la posición del ángulo de soporte en el dibujo de montaje de la hoja.

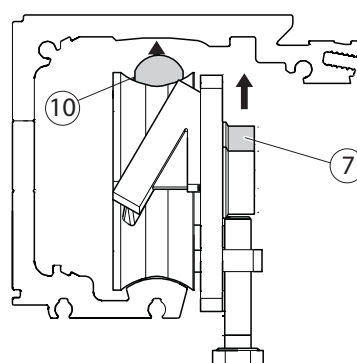
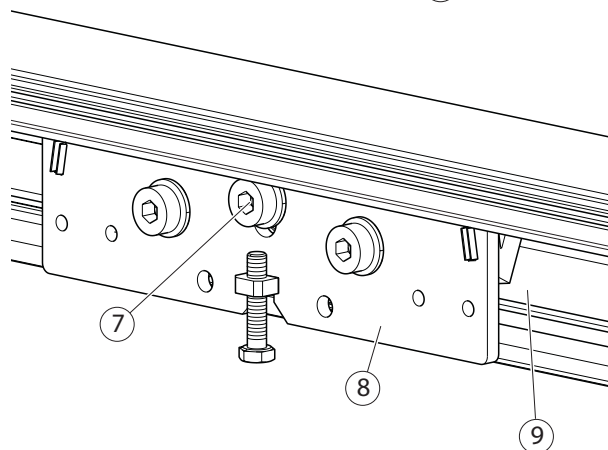
Suspender la hoja de la puerta con el carro de ruedas doble

Fijación del carro de ruedas doble a el carril de rodadura:

- ▶ Monte de nuevo el tornillo (1) con el soporte (2) sin el sujeta-tornillos (3).



- ▶ Coloque el soporte de rodillos (8) en el carril de rodadura (9).
- ▶ Afloje el tornillo (7) para el contrarodillo
- ▶ Deslice el tornillo (7) hacia arriba, hasta que el rodillo (10) se encuentre en el carril de rodadura arriba.
- ▶ Apriete el tornillo (7) (par de giro 30 Nm).



Instalación de la hoja de la puerta:

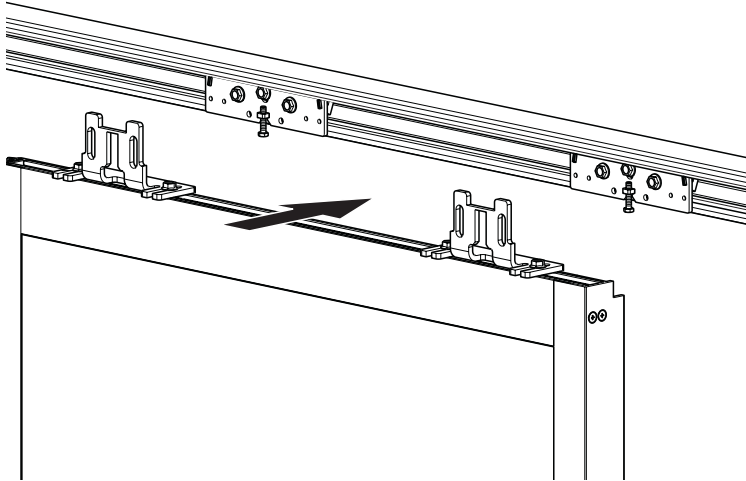


¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones al desprenderse la hoja de la puerta!

Las hojas de la puerta son muy pesadas.

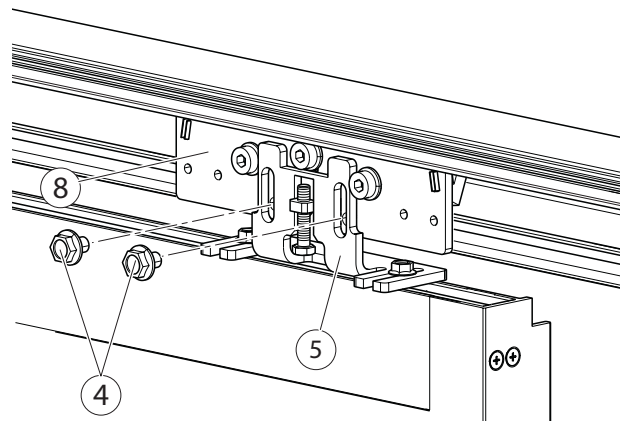
- ▶ Instalar la hoja de la puerta entre al menos dos personas.



- ▶ Coloque la hoja de la puerta con la escuadra portante en el carro de ruedas doble.

Atornillar la hoja de la puerta:

- ▶ Atornille ambas escuadras portantes (5) de la hoja de la puerta al soporte de ruedas (8) con los tornillos de retención Verbus-Ripp M8×10 (4).
- ▶ Apretar con la mano los tornillos de seguridad (4).

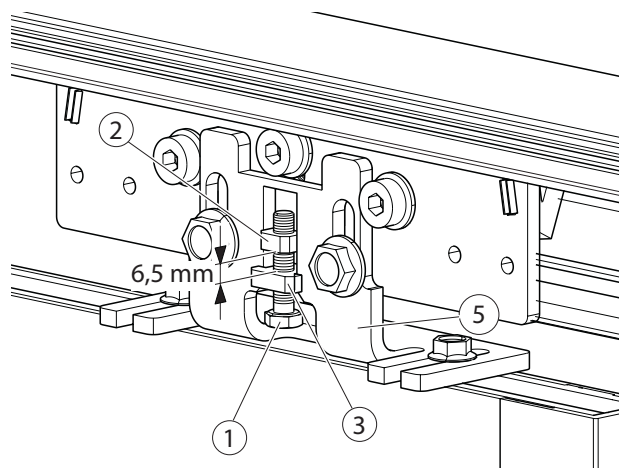


- ▶ Desenrosque y extraiga el tornillo (1) de la sujeción (2).



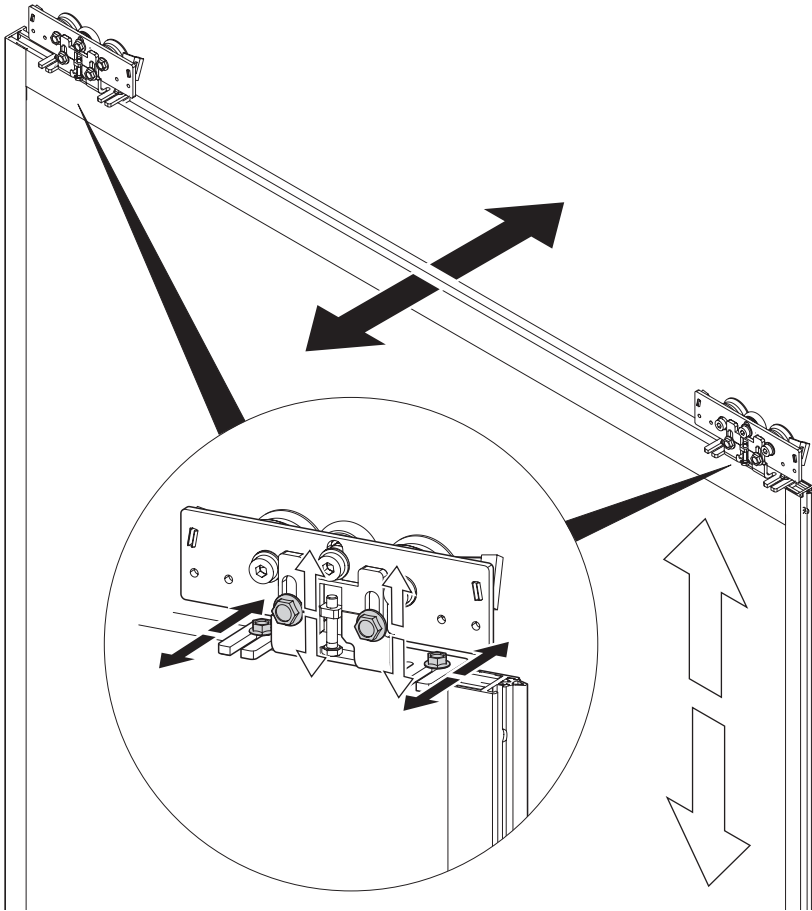
Procure que la sujeción (2) no se caiga.

- ▶ Enrosque el tornillo (1) con el sujetatornillos (3) en la sujeción (2) hasta que el tornillo (1) esté en contacto con la escuadra portante (5).
- ▶ Entre la sujeción (2) y el sujetatornillos (3) ha de respetarse una distancia de 6,5 mm.

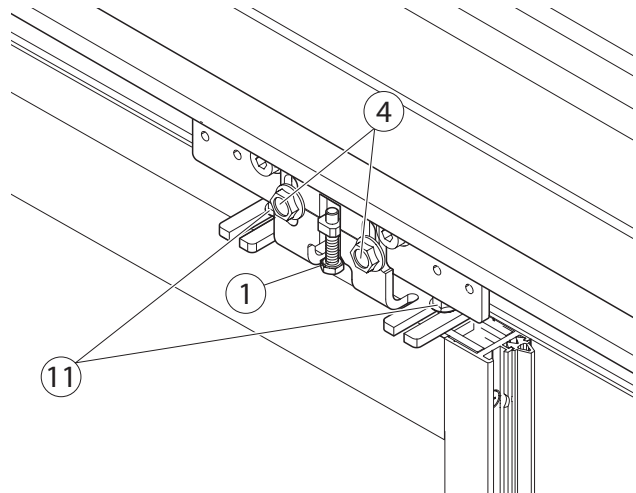


Alineación de la hoja de la puerta:

- ! ▶ Alinear a ras las hojas de la puerta. Prestar atención a la altura uniforme y los bordes de cierre paralelos.



- ▶ Aflojar dos (4) de los dos tornillos (11).
- ▶ Ajustar la posición paralela y la altura de las hojas de la puerta con el hexágono de los tornillos de suspensión (1).
- ▶ Apriete los tornillos de retención Verbus-Ripp M8x10 (4) (par de giro 30 Nm).
- ▶ Apriete los tornillos de seguridad (11) (par de giro 15 Nm).

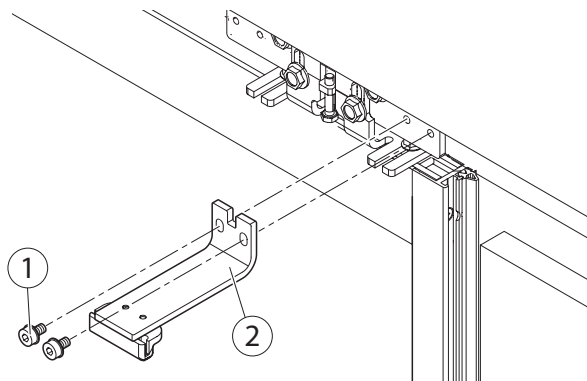


5.7.3 Montar la sujeción del tope de arrastre

Montaje de la sujeción del tope de arrastre en el carro de ruedas

- ▶ Monte la sujeción del tope de arrastre (2) con dos tornillos de retención Inbus-Ripp M6x10 (1) en el carro de ruedas (par de giro 11 Nm).

Ejemplo: Hoja ISO con carro de ruedas doble



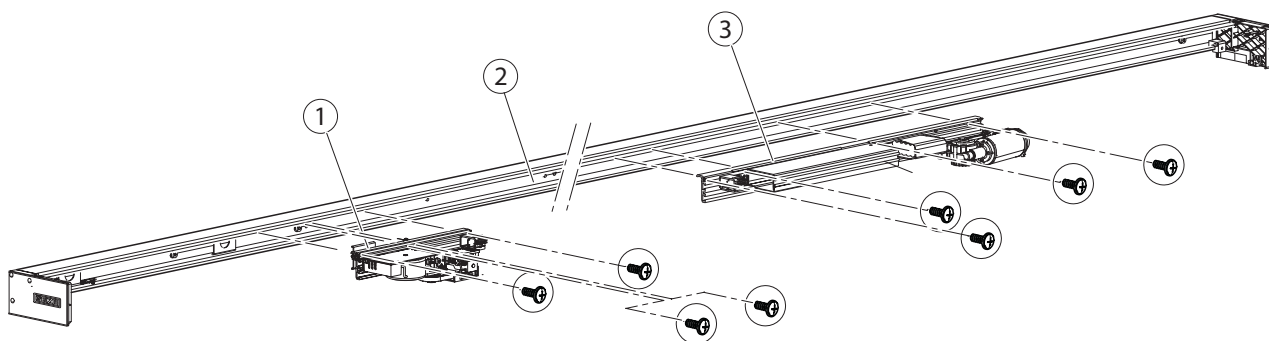
5.8 Montaje de los componentes del automatismo

5.8.1 Montaje del portamódulos a la izquierda y a la derecha

**¡ADVERTENCIA!**

Las piezas no aseguradas pueden caerse.

- ▶ Durante el montaje del perfil de anclaje, preste atención a que éste cuelgue a todo lo largo en el carril de rodadura (2).

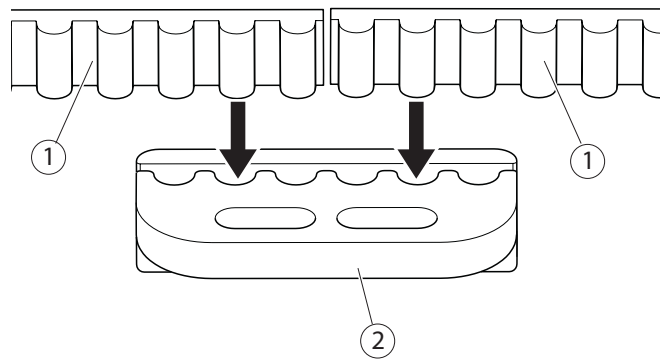


- ▶ Posicione el portamódulo derecho (3) de tal manera que la sujeción del tope de arrastre no colisione con el motor.
- ▶ Posicione el portamódulo izquierdo (1) de tal manera que la sujeción del tope de arrastre no colisione con el cerrojo o la polea.
Consulte las posiciones en el dibujo del accionamiento.

- ▶ Fijar el portamódulos premontado a la izquierda (1) y derecha (3) con cuatro tornillos respectivamente en el carril de rodadura (par de giro 3,5 Nm).

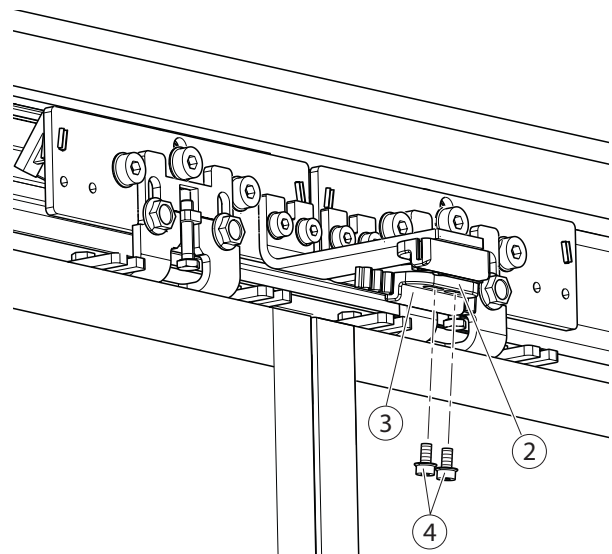
5.8.2 Montaje de la correa dentada

- ▶ Ensartar la correa dentada con el motor y la polea, en caso necesario cortarla.
- ▶ Coloque los extremos de la correa dentada (1) en el bloqueo de la correa (2) (3 dientes por cada página).



- ▶ Montar el bloqueo de correa dentada (2) con tornillos (4) en el tope de arrastre corto (3).
- ▶ No apretar todavía los tornillos.

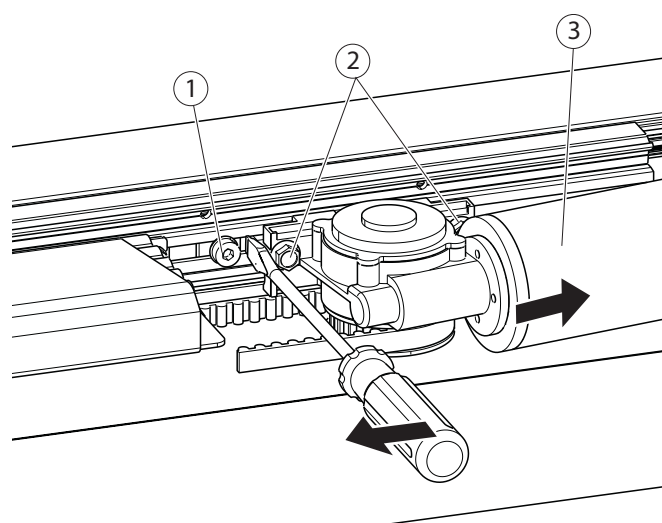
Ejemplo: montaje del tope de arrastre en el carro de ruedas doble



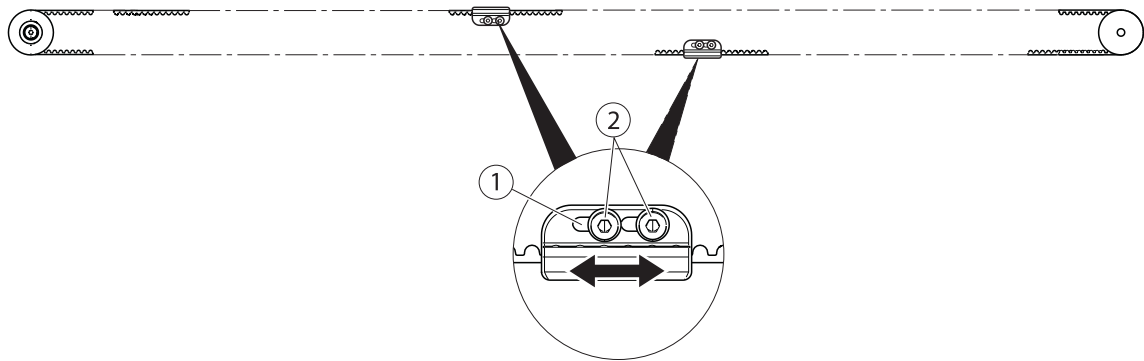
5.8.3 Tensar la correa dentada

- ! ▶ La correa dentada ha de estar pretensada con $300\text{ N} \pm 35\text{ N}$ (ver plano del automatismo).

- ▶ Afloje dos tornillos (2).
- ▶ Deslice el motor (3) manualmente hacia la derecha.
- ▶ Abra el tornillo (1) y deslice la tuerca con ranura en T de tal manera que entre la pieza de unión corredera y el motor se pueda deslizar un destornillador.
- ▶ Apriete el tornillo (1) (par de giro 10 Nm).
- ▶ Deslizar y levantar el destornillador en el espacio hasta que la correa dentada esté pretensada.
- ▶ Apriete dos tornillos (2) (par de giro 15 Nm).



5.8.4 Ajuste de la posición de cierre en equipos de doble hoja



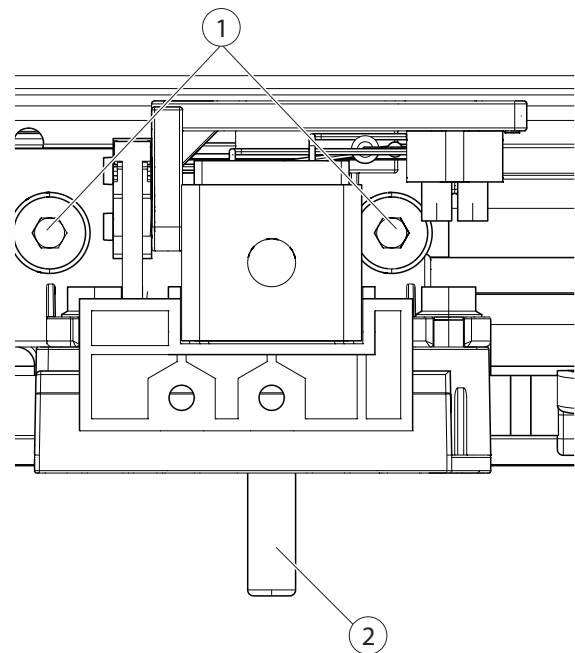
- ▶ Deslice la hoja de la puerta en el estado cerrado.
- ▶ Monte el segundo cierre de la correa en el tope de arrastre, pero no apriete aún los tornillos (2).
- ▶ Ajustar con precisión la posición en sentido de rodadura en los orificios alargados (1).
- ▶ Una vez ajustada la posición de cierre exacta, apriete los tornillos (2) en ambos cierres de la correa (par de giro 6 Nm).

5.8.5 Montaje de los topes

- ▶ Afloje los tornillos prisioneros en el tope de amortiguación.
- ▶ Deslice la hoja móvil en la posición abierta.
- ▶ Desplazar el tope amortiguador en el carro de ruedas.
- ▶ Apriete el tornillo prisionero con la llave Allen (par de giro 3 Nm).

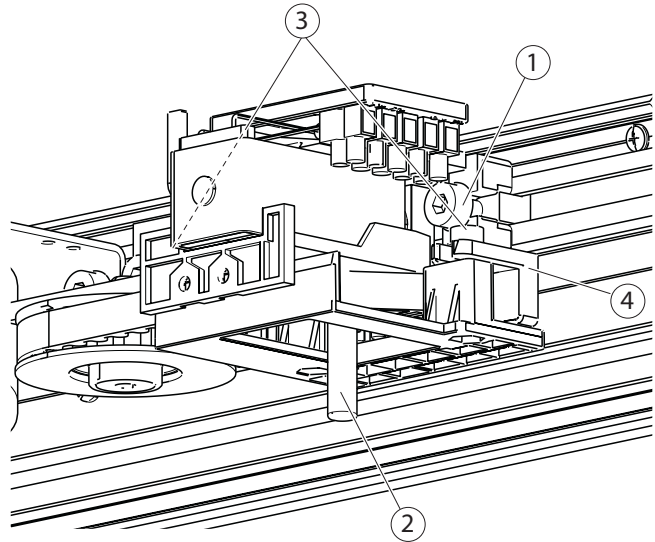
5.8.6 Poner en posición el bloqueo de la correa dentada (opcional)

- ▶ Cierre la hoja móvil.
- ▶ Aflojar el tornillo (1) en el bloqueo de correa dentada (opcional).
- ▶ Alinee la unidad de bloqueo.



El pasador de bloqueo (2) debe después del montaje asentar sobre el taladro en el cobertor, de manera que el bloqueo se pueda bloquear y desbloquear.

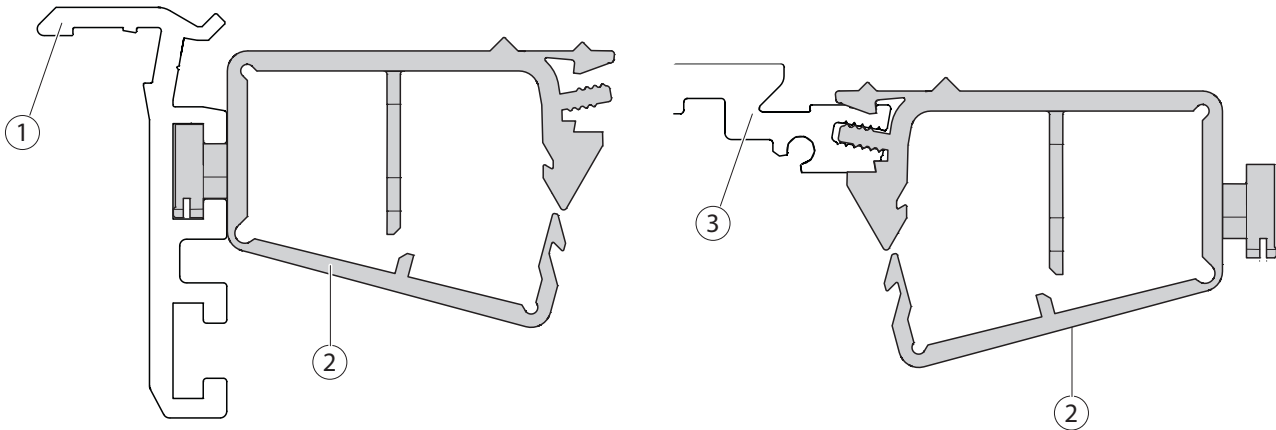
- ▶ Si es necesario, agrandar el taladro.
- ▶ Apretar los tornillos (1).
- ▶ Ajustar la guía de bloqueo (4) de manera que la correa dentada no roce ni tampoco tenga demasiado juego. Aflojar para ello los dos tornillos (3), desplazar la guía de bloqueo (4) y apretar de nuevo los tornillos (3) (par de giro 5 Nm).



- ! La sujeción del tope de arrastre no debe topar el bloqueo de la correa dentada (opcional) durante el funcionamiento.
- ! ▶ Una vez montada la correa dentada, compruebe los puntos de conexión del interruptor de acuse de recibo del bloqueo de la correa dentada (opcional) (pulsar). Si es necesario, ajustar volviendo a doblar la banderola de mando.

5.8.7 Montar la guía de cable

- ! ¡Los cables pueden desconectarse!
- ▶ Tender el cable de tal manera que no se encuentre ningún cable en el área de las piezas móviles.

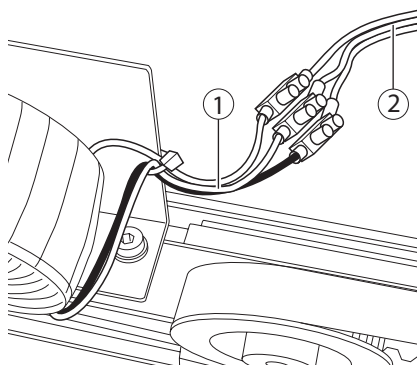


- ▶ Fijar la guía de cable (2) en el portamódulos (1) y el carril de rodadura (3). Distancia guía de cable aprox. 200 mm.

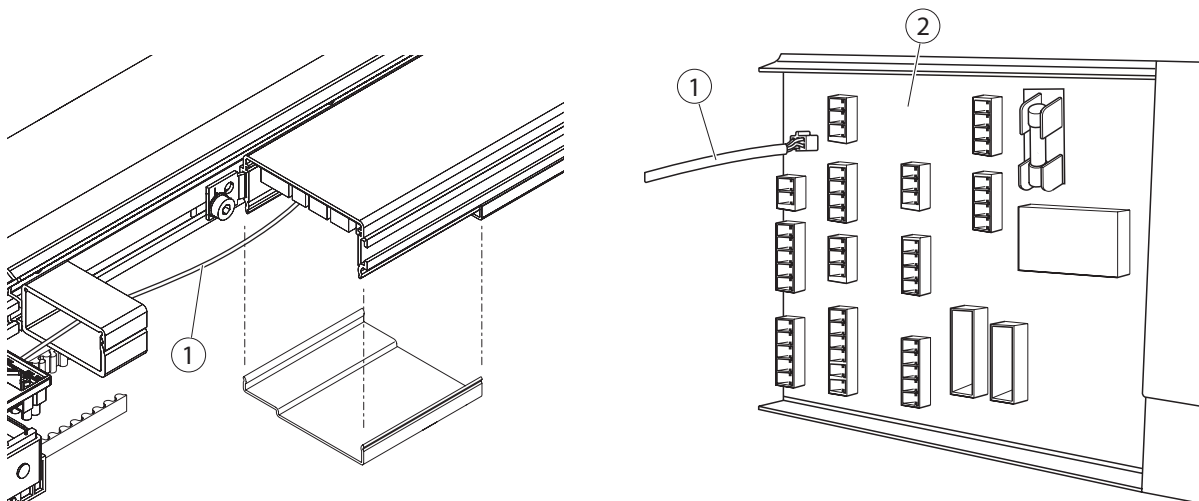
5.8.8 Conexión del transformador y el control

- !** ¡Observar la puesta a tierra!
¡No confundir los hilos conductores!

- Conecte el cable de transformador (2) con el cable (1) en el transformador.

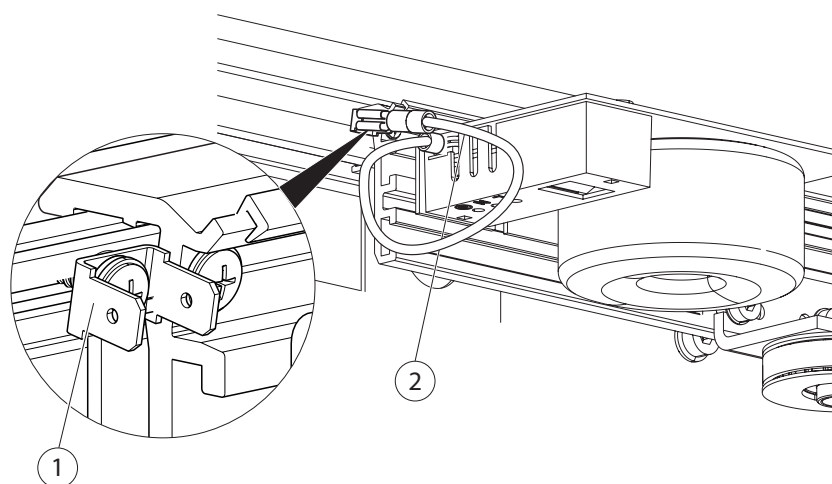


5.8.9 Unión del bloqueo de la correa dentada (opcional) y el control



- Tienda y enchufe el cable de bloqueo de la correa dentada (opcional) (1) en el control (2).

5.8.10 Establecer la conexión a tierra



- Conecte el cable de puesta a tierra (2) (en los equipos de hoja simple con prolongación) desde el transformador con el enchufe plano premontado (1).

6 Prueba de producción y puesta en marcha

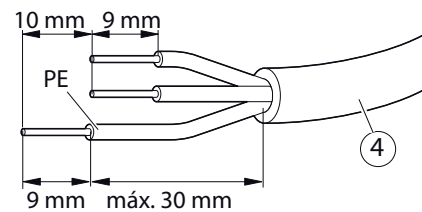
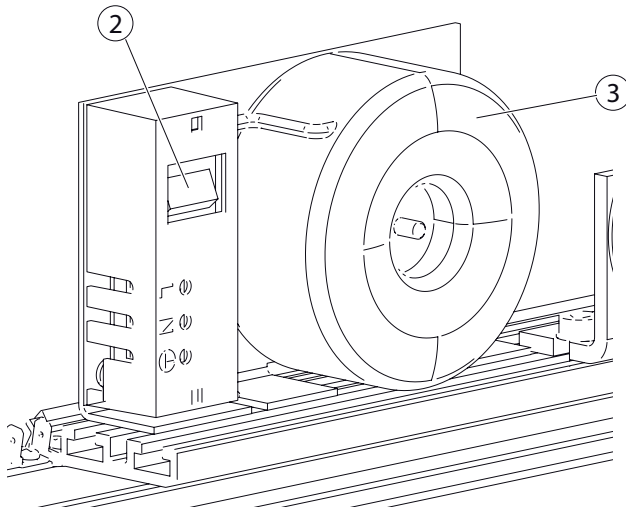
6.1 Conexión del automatismo



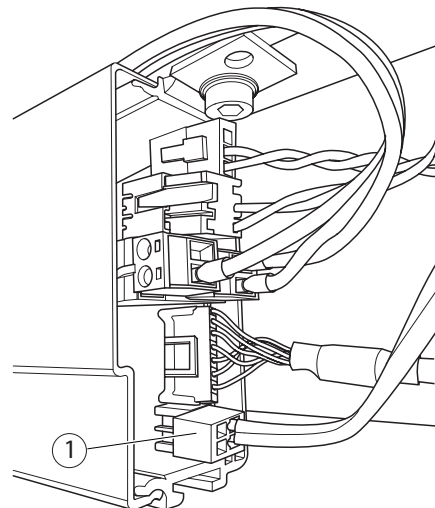
¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de muerte mediante descarga de corriente!

- ▶ El equipo eléctrico (230 V) sólo podrá ser conectado o desconectado por un técnico electricista o por uno designado para las tareas determinadas.
 - ▶ Realizar la conexión a la red y la comprobación de la toma de tierra según norma VDE 0100 Parte 600.
-
- ▶ Pelar la línea de alimentación (4) máx. 40 mm.



- ▶ Pelar la línea de alimentación (4).
 - Longitud de pelado 40 mm
 - Longitud de desforre 9 mm
 - Avance del conductor PE = 10 mm
- ▶ Conecte el automatismo a la red de 230 V.
- ▶ Conecte el interruptor principal (2) en el transformador (3).
- ▶ Enchufar el conector de la batería (1) en el control.



- ▶ Efectúe la prueba de producción tal como se describe en el diagrama de conexiones "Puertas correderas automáticas DCU1-NT/DCU1-2M-NT".

6.2 Montaje del cobertor

**¡PRECAUCIÓN!****¡Riesgo de lesiones!**

Durante el manejo del cobertor pueden producirse lesiones personales.

- ▶ Manejar el cobertor sólo de a dos.

**¡PRECAUCIÓN!****¡Riesgo de lesiones mediante caída del cobertor!**

- ▶ Preste atención al encaje seguro del cobertor en los elementos laterales.
- ▶ Suelte el cobertor cuidadosamente y compruebe si está insertado de forma segura.



- ▶ Antes del montaje desenroscar el pasador de bloqueo rojo (1) del bloqueo de la correa dentada (opcional).

6.2.1 Taladrado del orificio para el bloqueo de la correa dentada (opcional)

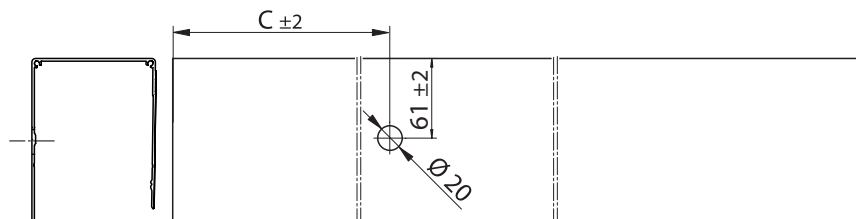


Deberá comprobarse la posición del orificio. Dependiendo de la colocación de los componentes del automatismo, pueden existir leves diferencias.



Consulte las dimensiones de la medida C en el plano de componente del cobertor.

- ▶ Taladre un orificio con $\varnothing 20$ mm.
- ▶ Desbarbe el orificio taladrado.

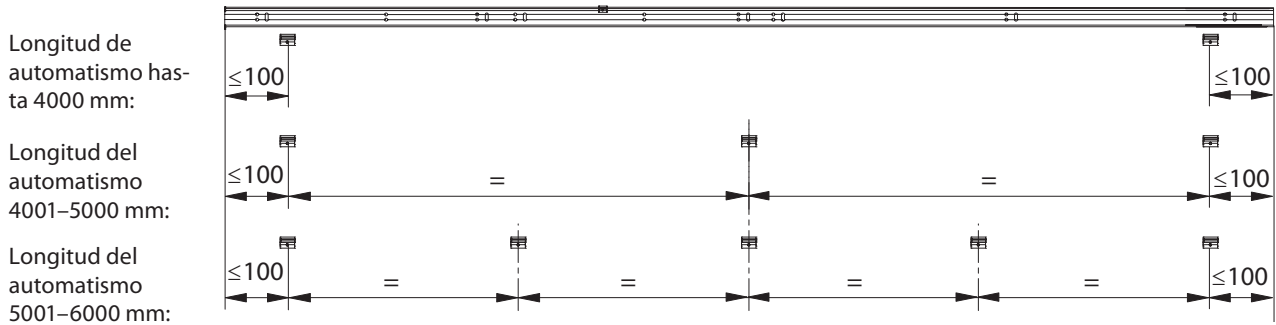


6.2.2 Montaje del soporte de cobertor

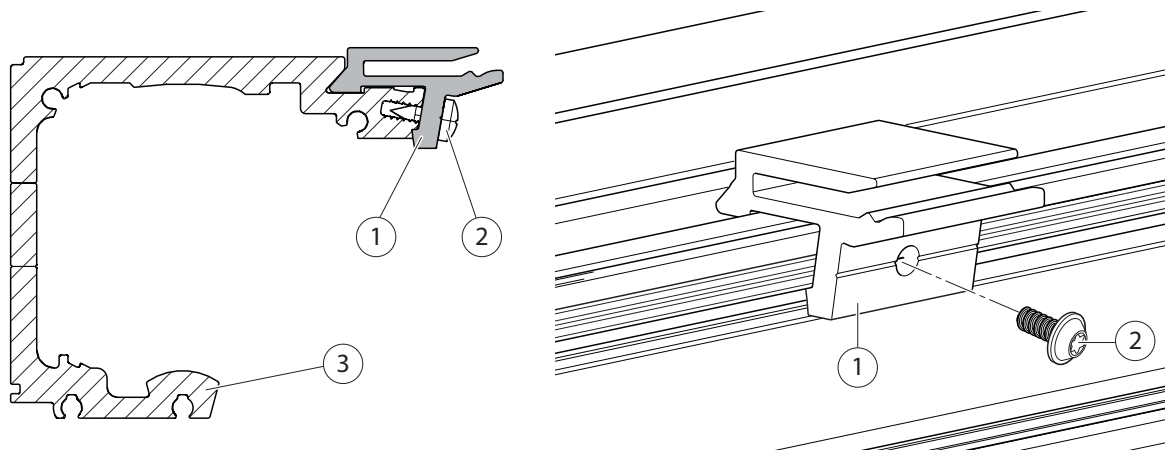
Para garantizar la estabilidad del cobertor, deberán montarse soportes del cobertor en el carril de rodadura. La cantidad de la posición de montaje depende de la longitud del automatismo.

Longitud del automatismo	Cantidad de soportes del cobertor
hasta 4000 mm	2
4001 mm–5000 mm	3
5001 mm–6000 mm	5

Posición de montaje



Colocación del soporte de cobertor

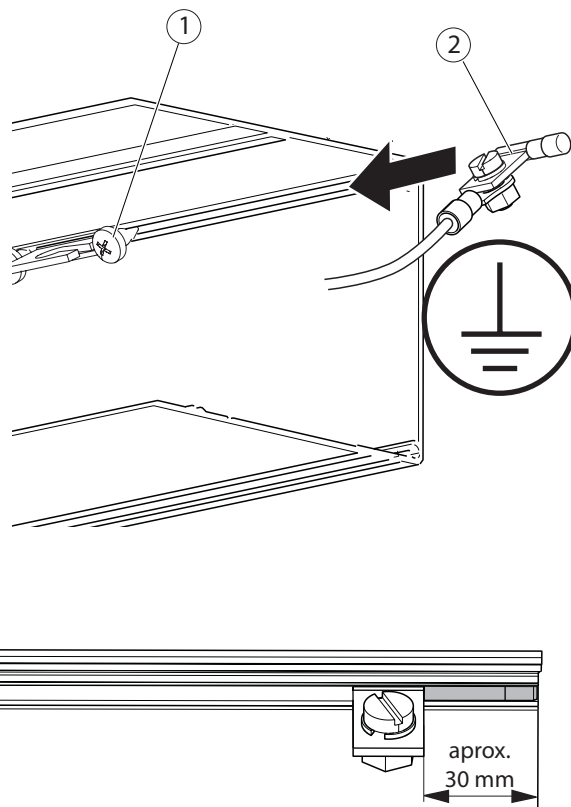


- ▶ Coloque el soporte de cobertor (1) sobre el carril de rodadura (3).
- ▶ Asegure el soporte de cobertor (1) con el tornillo (2).

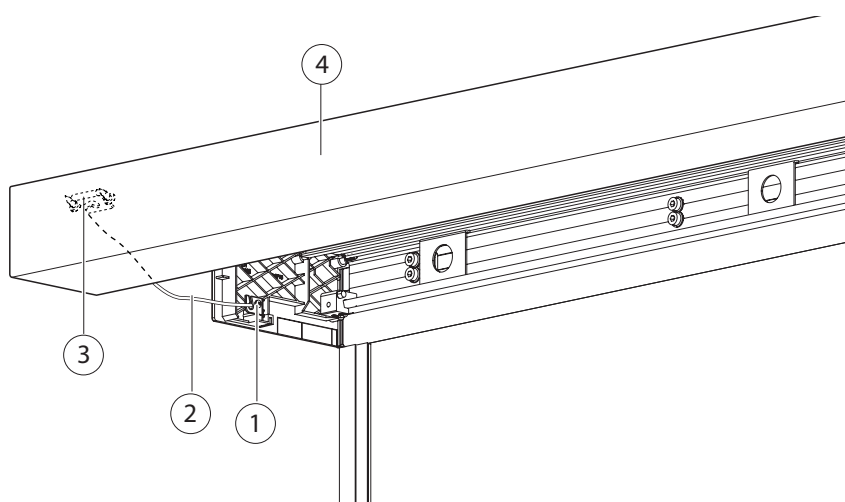
6.2.3 Montaje de la puesta a tierra del cobertor

- i** ▶ Antes del montaje de la puesta a tierra del cobertor, compruebe si la pieza suspendida del cobertor (1) está montada.

- ▶ Meter golpeando el perno de sujeción de la puesta a tierra de cobertor (2) sobre el lado de puesta a tierra aprox. 30 mm en el canal de tornillo superior.



6.2.4 Colgar la cuerda de seguridad del cobertor

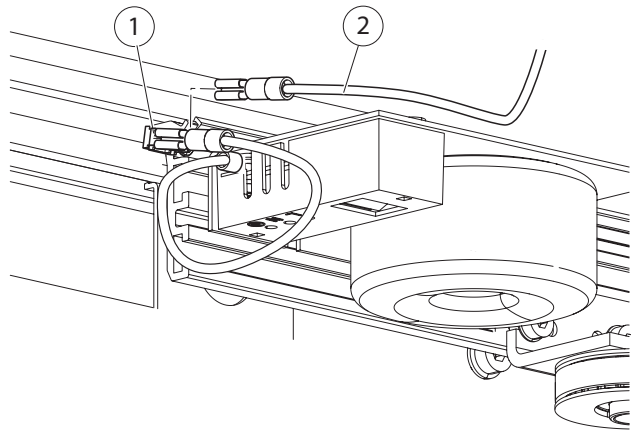


- ▶ Colgar la cuerda del seguro del cobertor (2) en el elemento de suspensión (3) del cobertor (4).
- ▶ Colgar la cuerda del seguro de cobertor (2) en el elemento de suspensión (1) de las placas laterales.

6.2.5 Conexión de la puesta a tierra del cobertor

- ▶ Conecte el cable de puesta a tierra (2) del cobertor con la conexión de clavija del conector plano (1).

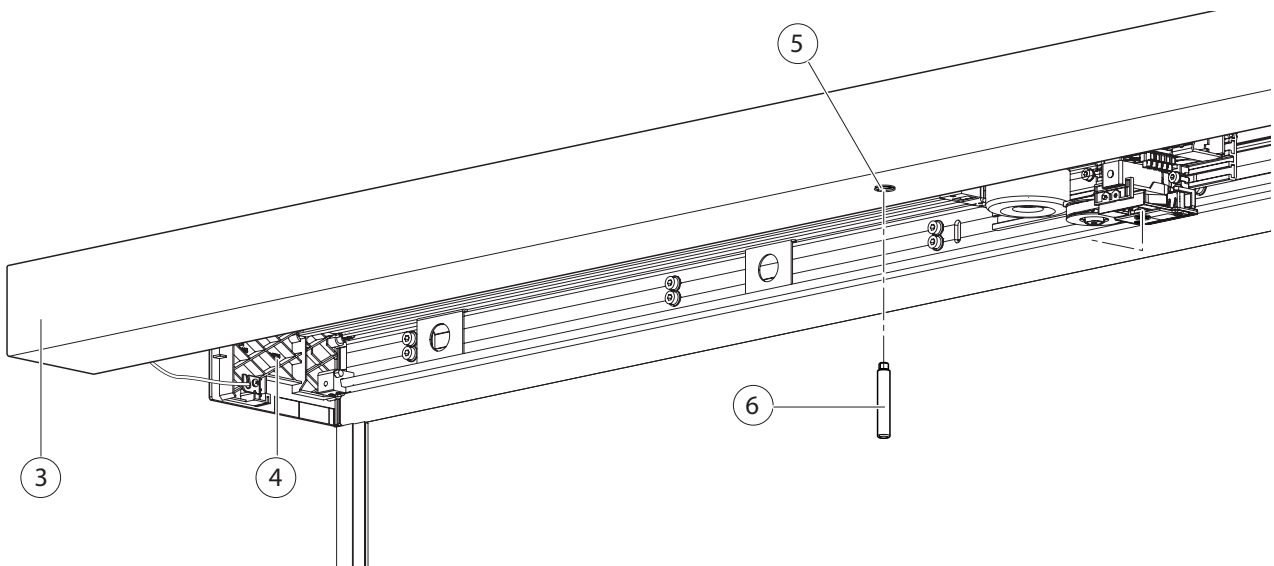
! Dependiendo de la longitud del automatismo, deberá montarse un segundo conector plano para la puesta a tierra el cobertor para puentear la distancia entre la puesta a tierra del transformador y la puesta a tierra del cobertor.



6.2.6 Deslizar el cobertor

- ▶ Deslizar el cobertor (3) sobre las placas laterales (4) hasta que encaje, y asegurarse de que está correctamente asentada también en la zona del carril de rodadura y la guía de cable.

! ▶ Comprobar la correcta posición de la cuerda del seguro de cobertor (2) y del cable de puesta a tierra. No debe haber contacto con las partes en movimiento.



- ▶ Enroscar el pasador de bloqueo (6) en el bloqueo de la correa dentada (opcional).

! El pasador de bloqueo (6) debe después del montaje asentarse sobre el taladro en el cobertor, de manera que el bloqueo se pueda bloquear y desbloquear.

- ▶ En caso necesario, amplíe el orificio (5) en el cobertor.

6.3 Montaje de dispositivos de seguridad



Información sobre conexión y parametrización del sensor de seguridad, así como de las entradas y salidas, y la puesta en marcha, véase diagrama de conexiones.

- ▶ Montar los dispositivos de seguridad y dispositivos de accionamiento.
 - ▶ Colocar los cables debidamente en los canales de cable.
- Instalación eléctrica, véase diagrama de conexiones.

6.4 Montaje de los elementos de mando/conmutadores/pulsadores

Instalación eléctrica, véase diagrama de conexiones.



- ▶ Monte los elementos de mando de tal forma que los usuarios no puedan permanecer en las zonas de riesgo.

6.5 Puesta en servicio de la instalación de la puerta



Información sobre conexión y parametrización del sensor de seguridad, así como de las entradas y salidas, y la puesta en marcha, véase diagrama de conexiones.

6.5.1 Aplicar el libro de inspecciones

- ▶ Realizar el análisis de seguridad.
- ▶ Registrar en el análisis de seguridad las opciones montadas para el operador.

6.6 Desmontaje



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de muerte mediante descarga de corriente!

- ▶ El equipo eléctrico (230 V) sólo podrá ser desconectado por un técnico electricista o por uno designado para las tareas determinadas.



¡PRECAUCIÓN!

¡Riesgo de lesiones!

Durante el manejo del cobertor pueden producirse lesiones personales.

- ▶ Para longitudes por encima de 4 m, manipular el cobertor sólo de a dos.



¡PRECAUCIÓN!

¡Riesgo de lesiones mediante choque y aplastamiento!

- ▶ Asegure las hojas de la puerta contra movimiento involuntario.
- ▶ Desenchufe la batería.

El desmontaje se realiza en orden inverso al montaje.

7 Servicio y mantenimiento

7.1 Servicio mecánico

- ▶ La correa dentada no debe ser levantada o sobresaltada por la arandela dentada del motor al frenar y acelerar.
- ▶ Si la correa dentada se levanta o salta, ajuste la tensión de la correa en 300 N ± 35 N.

7.1.1 Tensar la correa dentada

Véase Capítulo 5.8.3.

7.2 Mantenimiento



¡PRECAUCIÓN!

¡Riesgo de lesiones mediante choque y aplastamiento!

- ▶ Asegurar las hojas de la puerta contra movimiento involuntario.
- ▶ Desenchufar la batería.
- ▶ Desconecte la tensión de red.



- Sólo está permitido el uso de recambios originales.
- Para garantizar la capacidad de funcionamiento, deberán comprobarse las piezas de desgaste del sistema de puerta corredera en cada mantenimiento y reemplazar en caso necesario.



- Los trabajos de mantenimiento prescritos en el sistema de puerta corredera serán realizados por un técnico experto:
 - por lo menos una vez al año
 - o
 - cuando en el selector de funciones luce o parpadea el indicador Service (véase diagrama de conexiones)
- Dependiendo de la configuración, no estarán disponibles todas las piezas de desgaste indicadas.
- ▶ Poner a disposición y actualizar los documentos de comprobación.

Piezas de desgaste presentes	Intervalo de recambio
Batería	Dos años
Carro de ruedas/Rodillos de rodadura y de soporte	En caso de desgaste o deterioro
Cepillos de limpieza y felpillos	En caso de desgaste o deterioro
Correa dentada	En caso de desgaste o deterioro
Guía de suelo	En caso de desgaste o deterioro
Poleas	En caso de desgaste o deterioro
Motor	En caso de desgaste o deterioro
Soporte de cobertor	En caso de desgaste o deterioro
Cuerda elástica	En caso de desgaste o deterioro
Polea para cuerda elástica	En caso de desgaste o deterioro



Después de concluir los trabajos de mantenimiento disponer siempre la nueva memorización de la puerta.

Lugar de prueba	Actividad	Comentarios
Carril de rodadura	Comprobación de las grietas	▶ Sustituir el carril de rodadura
	Comprobar el estado de limpieza	▶ Limpiar el carril de rodadura
Carro de ruedas	Comprobar la abrasión de las ruedas	▶ Eliminación de la abrasión
	Comprobar los felpillos	▶ Desmontaje del carro de ruedas (véase el capítulo 9.1.2, "Recambio del carro de ruedas sencillo" o el capítulo 9.1.4, "Recambio del carro de ruedas doble") ▶ Recambio de los felpillos (véase el capítulo 8.1.2, "Recambio del carro de ruedas sencillo" o el capítulo 8.1.7, "Recambio del carro de ruedas doble")
Zona guía de suelo	Comprobar el funcionamiento sin atascamiento	▶ Limpieza de la guía curvada para el suelo
Zona guía de suelo (felpillos)	Comprobar la suciedad y la dureza	▶ Limpieza o recambio
Hoja de la puerta	Comprobar el juego libre	▶ Véase Capítulo 8.1.1
Correa dentada	Comprobar el daño y desgaste	▶ Sustituir la correa dentada
	Comprobar la tensión	▶ Tensar la correa dentada (véase el capítulo 5.8.3)
	Comprobar desperfecto en el bloqueo de la correa dentada (opcional)	▶ Sustituir la correa dentada
Bloqueo de la correa dentada (opcional)	Comprobar la función	▶ Poner el bloqueo de la correa dentada (opcional) nuevamente en posición (véase capítulo 6.2)
Tornillos	Comprobar el apriete correcto	▶ Apriete los tornillos (pares de giro, véase dibujo del accionamiento)
Grupos constructivos y periféricos	Comprobar el funcionamiento correcto	▶ Sustitución del módulo
Cables	Comprobar los daños y la fijación correcta	▶ Sustituir o fijar correctamente los cables
Conexiones del conductor de protección	Comprobar el firme asiento del conector plano	▶ Desconectar el conector plano en caso necesario

8 Eliminación de averías



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de muerte mediante descarga de corriente!

- ▶ El equipo eléctrico (230 V/115 V) sólo podrá ser conectado o desconectado por un técnico electricista o por uno designado para las tareas determinadas.
- ▶ Realizar la conexión a la red y la comprobación de la toma de tierra según norma VDE 0100 Parte 600.



¡CUIDADO!

¡Riesgo de lesiones con el automatismo abierto!

Los cabellos, prendas de vestir, cables, etc. pueden ser cogidos por los componentes que están girando.

- ▶ Durante trabajos en el automatismo abierto, prestar atención a las piezas que están girando.



¡PRECAUCIÓN!

¡Riesgo de lesiones mediante choque y aplastamiento!

- ▶ Asegurar las hojas de la puerta contra movimiento involuntario.
- ▶ Desenchufar la batería.

8.1 Fallos mecánicos

Causa	Remedio
Carril de rodadura torcido	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sustituir el carril de rodadura. ▶ Comprobar el soporte de montaje.
Funcionamiento pesado de la hoja de la puerta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comprobar la hoja de la puerta (ver abajo).
Carro de ruedas atascado o defectuoso, elevada abrasión en las ruedas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comprobar el asiento perpendicular de la correa dentada en el tope de arrastre. ▶ Guiar paralelamente la correa dentada. ▶ Sustituir el carro de ruedas (ver abajo).
Correa dentada dañada	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sustituir la correa dentada.
Grupo constructivo defectuoso	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sustituir el grupo constructivo (ver abajo).

8.1.1 Comprobar la hoja de la puerta

- ▶ Liberar de la correa dentada las hojas móviles sobre el arrastre.
- ▶ Desplazar la hoja de la puerta y comprobar la marcha fácil.

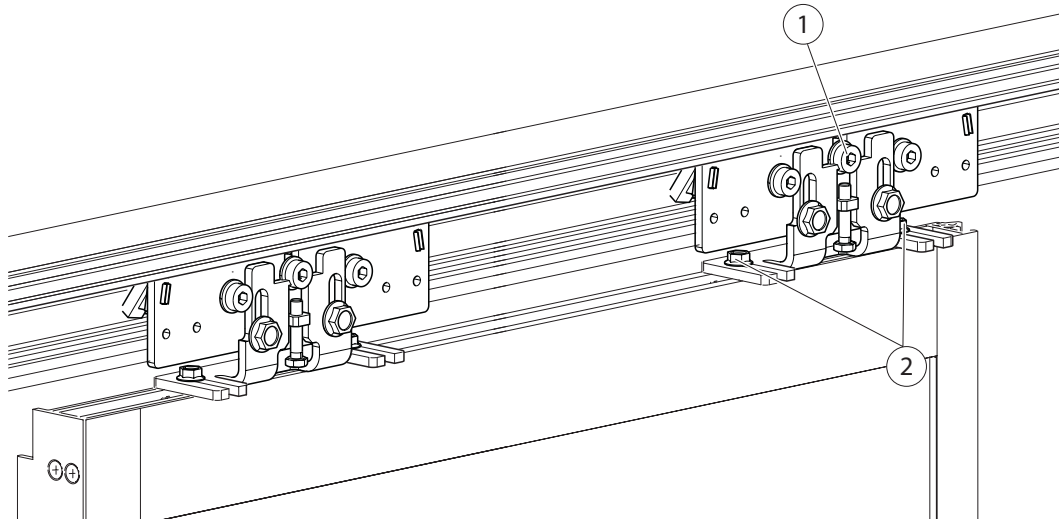
Si las hojas de la puerta tienen juego ligero:

- ▶ Comprobar el motorreductor, y sustituirlo si es necesario.

8.1.2 Recambiar el carro de ruedas doble

**¡ADVERTENCIA!****¡Riesgo de lesiones al desprenderse la hoja de la puerta!**

- ▶ Recambiar los carros de ruedas siempre de forma consecutiva. Nunca los afloje al mismo tiempo.

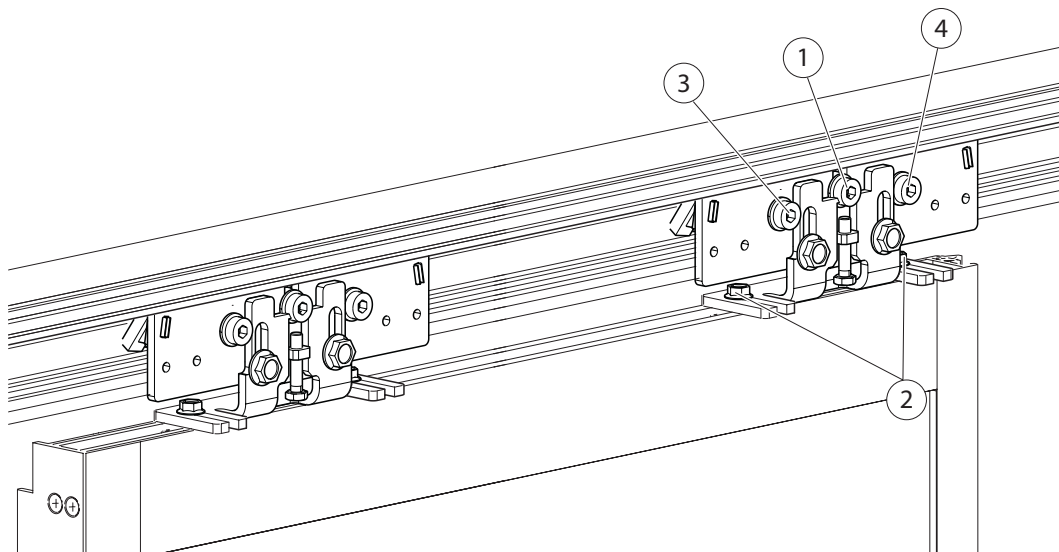


- ▶ Proteja la hoja móvil contra caída y descargue el carro de ruedas.
- ▶ Eventualmente aflojar la sujeción del tope de arrastre del carro de ruedas.
- ▶ Afloje el tornillo (1) del contrarodillo
- ▶ Desmonte los dos tornillos (2).
- ▶ Retire el carro de ruedas.
- ▶ Emplee el nuevo carro de ruedas y móntelo con los dos tornillos (2) en la hoja. Par de giro 15 Nm.
- ▶ Ajuste el contrarodillo (véase el capítulo 5.7.2) y apriete los tornillos (1). Par de giro 30 Nm.

8.1.3 Recambie las ruedas del carro de ruedas doble

**¡ADVERTENCIA!****¡Riesgo de lesiones al desprenderse la hoja de la puerta!**

- ▶ Recambiar las ruedas siempre de forma consecutiva. Nunca los afloje al mismo tiempo.

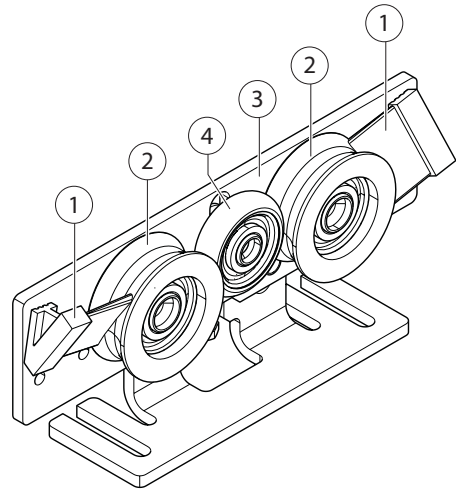


- ▶ Proteja la hoja móvil contra caída y descargue el carro de ruedas.
- ▶ Afloje el tornillo (1) del contrarodillo
- ▶ Aflojar ligeramente los tornillos (2).
- ▶ Sustituya las ruedas (3). Par de giro 30 Nm.
- ▶ Sustituya las ruedas (4). Par de giro 30 Nm.

- ▶ Apretar de nuevo los tornillos (2). Par de giro 15 Nm.
- ▶ Ajuste de nuevo el contrarrodillo (1) y apriételo (véase el capítulo 5.7.2). Par de giro 30 Nm.
- ▶ Reajuste el comportamiento de rodadura del carro de ruedas y reajuste en caso necesario.

8.1.4 Recambiar los felpillos del carro de ruedas doble

- ▶ Asegurar las hojas de la puerta contra caída.
- ▶ En caso necesario, suspenda e incline la hoja de la puerta.
- ▶ Sacar los felpillos (1) del eje con rodillo (3).
- ▶ Limpiar el rodillo (2) y colocar nuevos felpillos.
- ▶ Colgar de nuevo la hoja de la puerta y ajustarla.
- ▶ Ajuste el contrarrodillo (4) (véase el capítulo 5.7.2) y apriete los tornillos. Par de giro 30 Nm.



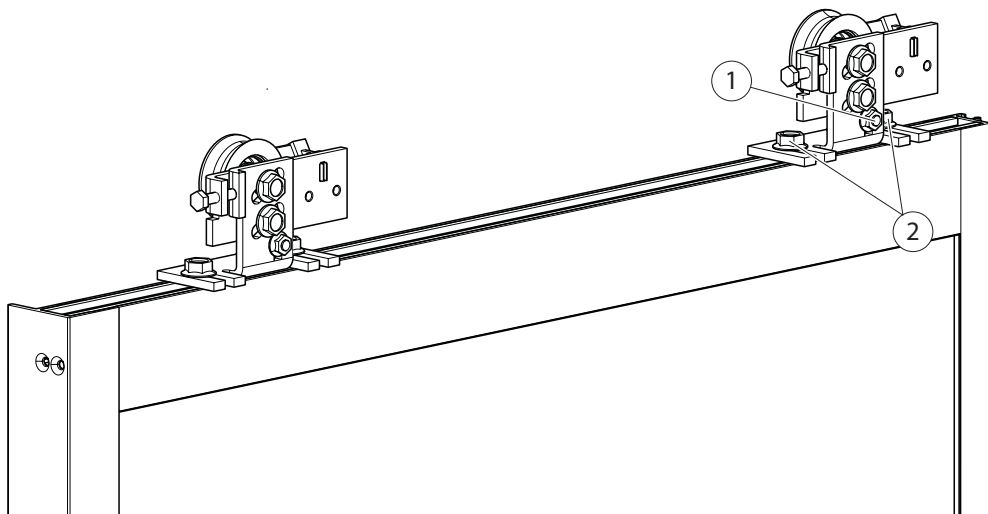
8.1.5 Recambiar el carro de ruedas sencillo



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones al desprenderse la hoja de la puerta!

- ▶ Recambiar los carros de ruedas siempre de forma consecutiva. Nunca los afloje al mismo tiempo.



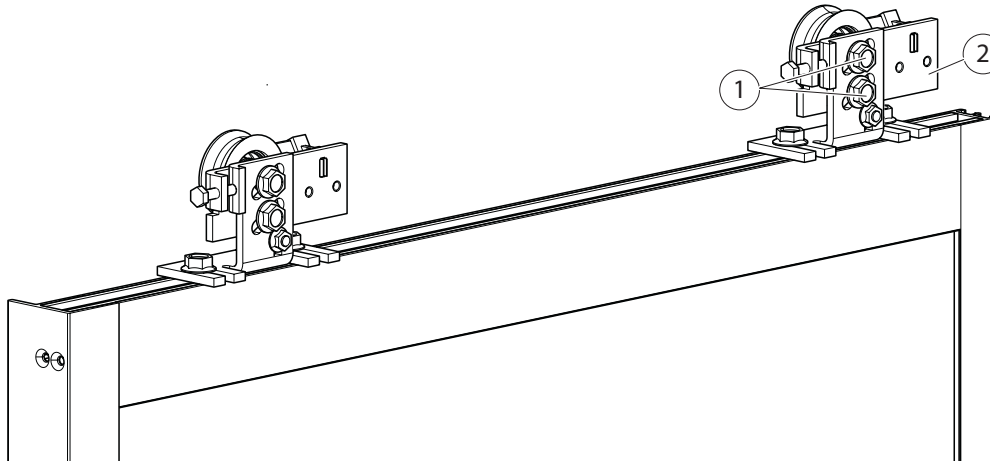
- ▶ Proteja la hoja móvil contra caída y descargue el carro de ruedas.
- ▶ Eventualmente aflojar la sujeción del tope de arrastre del carro de ruedas.
- ▶ Afloje el tornillo (1) del perno de retención.
- ▶ Desmonte los dos tornillos (2).
- ▶ Retire el carro de ruedas.
- ▶ Emplee el nuevo carro de ruedas y móntelo con los dos tornillos (2) en la hoja. Par de giro 15 Nm.
- ▶ Ajuste el perno de retención (véase el capítulo 5.7.1) y apriete los tornillos (1). Par de giro 11 Nm.

8.1.6 Recambie las ruedas del carro de ruedas sencillo

**¡ADVERTENCIA!**

¡Riesgo de lesiones al desprenderse la hoja de la puerta!

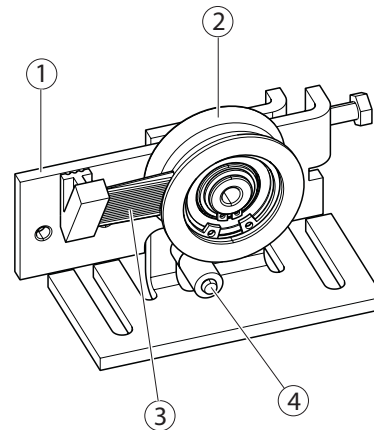
- ▶ Recambiar las ruedas siempre de forma consecutiva. Nunca los afloje al mismo tiempo.



- ▶ Asegurar la hoja móvil contra caída.
- ▶ Eventualmente aflojar la sujeción del tope de arrastre del carro de ruedas.
- ▶ Aflojar los tornillos (1).
- ▶ Sacar lateralmente la escuadra (2) y la rueda.
- ▶ Sustituir la rueda y montarla de nuevo.
- ▶ Ajuste de la posición paralela y la altura de las hojas móviles (véase el capítulo 5.7.1).
- ▶ Apretar los tornillos (1). Par de giro 30 Nm.

8.1.7 Recambiar los felpillos del carro de ruedas sencillo

- ▶ Asegurar las hojas de la puerta contra caída.
- ▶ En caso necesario, desmonte el carro de ruedas.
- ▶ Sacar el felpillo (3) de la escuadra portante (1).
- ▶ Limpiar el rodillo (2) y colocar un nuevo felpillo.
- ▶ Montar de nuevo el carro de ruedas en orden inverso.
- ▶ Ajuste el perno de retención (4) (véase el capítulo 5.7.1) y apriete los tornillos. Par de giro 11 Nm.



8.2 Fallos eléctricos

- ▶ Las indicaciones para la selección y una lista de avisos de error se pueden ver en el diagrama de conexiones.

8.2.1 Cambiar el fusible en el transformador



¡PELIGRO!

¡Peligo de muerte mediante descarga de corriente!

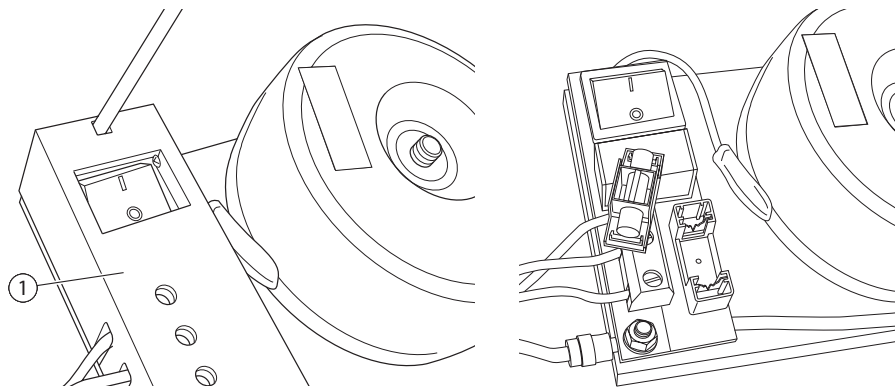
Si el interruptor principal se acciona en transformador, el fusible aún tendrá tensión, dado que ésta se encuentra antes del interruptor principal.

La tensión de red 230 V deberá desconectarse de la red antes del fusible.

- ▶ Antes de quitar la tapa del circuito impreso (1), aislar la instalación in situ de la red de 230 V y protegerla ante la reconexión.



- ▶ Consultar el valor del fusible en el diagrama de conexiones.



- ▶ Introducir un atornillador adecuado en el orificio de la tapa del circuito impreso (1) encima del pulsador.
- ▶ Presionar con la punta del atornillador la pared lateral de la tapa del circuito impreso con cuidado hacia abajo. El cierre de resorte se libera.
- ▶ Retirar la tapa del circuito impreso (1).
- ▶ Extraer el portafusible hacia delante y cambiar el fusible defectuoso.
- ▶ Encajar el portafusible.



- ▶ No apretar el cable al colocar la cubierta.

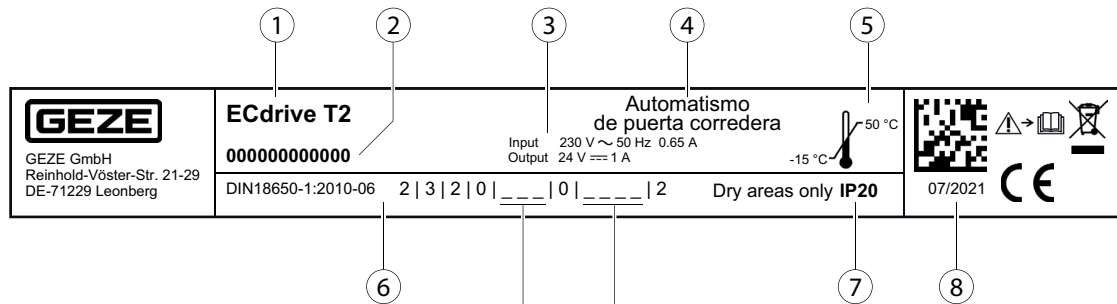
- ▶ Colocar la tapa del circuito impreso (1) y encajarla.

9 Placa de características del automatismo



Sólo relevante en Alemania y en el ámbito de vigencia de DIN 18650.

► Amplíe el código de clasificación en la placa de características.



Dispositivos de seguridad en el automatismo (quinto dígito)

Se distinguen tres clases para los requisitos de seguridad:

- 1: Limitación de potencia;
- 2: Conexión para sistemas de seguridad externos aprobados por el fabricante del automatismo
- 3: Bajo consumo.

Observación: Se pueden marcar varias clases.

Seguridad en los sistemas de puerta automáticos – Ejecución/montaje (séptimo apartado)

Se distinguen cinco clases de dispositivos de seguridad en las hojas de la puerta:

- 0: ningún dispositivo de seguridad;
- 1: con distancias de seguridad lo suficientemente medidas
- 2: con protección contra el aplastamiento, la cizalladura y el aprisionamiento de los dedos
- 3: con herraje batiente instalado;
- 4: con dispositivos de protección sensoriales.

Observación: Se pueden marcar varias clases.

- 1 Nombre del producto
- 2 Número de serie
- 3 Datos eléctricos
- 4 Categoría de máquinas
- 5 Temperatura ambiente
- 6 Sólo relevante en Alemania y en el ámbito de vigencia de DIN 18650. Código de clasificación
- 7 Protección IP
- 8 Fecha de fabricación

10 Comprobación de la instalación montada

10.1 Medidas para evitar o asegurar las zonas peligrosas

- ▶ Comprobar la conexión de la toma de tierra a todas las piezas de metal accesibles.
- ▶ Llevar a cabo el análisis de seguridad (análisis de riesgos).
- ▶ Comprobar el funcionamiento de los sensores de seguridad y los detectores de movimientos.

10.2 Lista de verificación de montaje ECdrive T2

id.	comprobación	en el capítu- lo	en la página realizado
1	¿Los cables para el montaje del ECdrive T2 están tendidos correctamente?	–	–
2	¿Se ha montado el carril de rodadura?	5.4	10
3	¿Se ha montado la guía de suelo angular/la guía de suelo continua?	5.6	11
4	¿Se ha montado hoja de la puerta con el carro de ruedas sencillo?	5.7.1	13
5	¿Se ha montado hoja de la puerta con el carro de ruedas doble?	5.7.2	15
6	¿Se han montado los componentes del automatismo?	5.8	19
7	¿Se ha montado la correa dentada?	5.8.2	20
8	¿Se ha configurado la posición de cierre en el equipo de doble hoja de doble hoja?	5.8.4	21
9	¿Se ha efectuado la conexión eléctrica del portamódulos a la izquierda y a la derecha?	6.1	24
10	¿Se ha efectuado la conexión del bloqueo de la correa dentada (opcional) y el control?	5.8.9	23
11	¿Se han montado los dispositivos de seguridad?	6.3	29
12	¿Se ha montado el conmutador/pulsador?	6.4	29
13	¿Se ha montado el selector de funciones?	6.4	29
14	¿Se ha montado la puesta a tierra del transformador?	5.8.10	23
15	¿Se han establecido las conexiones de puesta a tierra?	–	–
16	¿Se ha establecido la conexión 230-V?	6.1	24
17	¿Se ha conectado la puesta a tierra del cobertor?	6.2.5	28
18	¿Se ha montado el soporte de cobertor?	6.2.2	26
19	¿Se ha montado el seguro del cobertor?	6.2.4	27
20	¿Se han montado los dispositivos de seguridad?	6.3	29
21	¿Se han montado el conmutador y el pulsador?	6.4	29
23	¿Se ha llevado a cabo el análisis de seguridad?	–	–
24	¿Se han comprobado las diferencias del equipo conforme al análisis de seguridad?	–	–
25	Si todas las piezas están montadas conforme a las siguientes instrucciones:	–	–
26	▫ Instrucciones de montaje previo ECdrive T2	–	–
27	▫ Manual de montaje e instalación ECdrive T2 – Viga y elemento lateral	–	–
28	▫ Manual de montaje previo e instrucciones de instalación GCtherm - Lucernario	–	–
29	▫ Instrucciones de montaje previo sistema de perfil hoja de la puerta y elemento lateral	–	–
30	¿Se ha ampliado la placa de características del sistema de puerta corredera? Advertencias:	9	37
	▫ Sólo relevante en Alemania y en el ámbito de vigencia de DIN 18650.		
	▫ La placa de características sólo se puede colocar en el equipo de puerta corredera si la ejecución correcta del montaje ha sido comprobada conforme a las normas de GEZE también mediante la lista de comprobación.		

Germany
GEZE GmbH
Niederlassung Süd-West
Tel. +49 (0) 7152 203 594
E-Mail: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6440
E-Mail: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6840
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte/Luxemburg
Tel. +49 (0) 7152 203 6888
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Tel. +49 (0) 7152 203 6770
E-Mail: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Nord
Tel. +49 (0) 7152 203 6600
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Tel. +49 (0) 1802 923392
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria
GEZE Austria
E-Mail: austria.at@geze.com
www.geze.at

Baltic States –
Lithuania / Latvia / Estonia
E-Mail: baltic-states@geze.com

Benelux
GEZE Benelux B.V.
E-Mail: benelux.nl@geze.com
www.geze.be
www.geze.nl

Bulgaria
GEZE Bulgaria - Trade
E-Mail: office-bulgaria@geze.com
www.geze.bg

China
GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

France
GEZE France S.A.R.L.
E-Mail: france.fr@geze.com
www.geze.fr

Hungary
GEZE Hungary Kft.
E-Mail: office-hungary@geze.com
www.geze.hu

Iberia
GEZE Iberia S.R.L.
E-Mail: info.es@geze.com
www.geze.es

India
GEZE India Private Ltd.
E-Mail: office-india@geze.com
www.geze.in

Italy
GEZE Italia S.r.l. Unipersonale
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l.
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

Korea
GEZE Korea Ltd.
E-Mail: info.kr@geze.com
www.geze.com

Poland
GEZE Polska Sp.z o.o.
E-Mail: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Romania
GEZE Romania S.R.L.
E-Mail: office-romania@geze.com
www.geze.ro

Russia
OOO GEZE RUS
E-Mail: office-russia@geze.com
www.geze.ru

Scandinavia – Sweden
GEZE Scandinavia AB
E-Mail: sverige.se@geze.com
www.geze.se

Scandinavia – Norway
GEZE Scandinavia AB avd. Norge
E-Mail: norge.se@geze.com
www.geze.no

Scandinavia – Denmark
GEZE Danmark
E-Mail: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

Singapore
GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-Mail: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

South Africa
GEZE South Africa (Pty) Ltd.
E-Mail: info@gezesa.co.za
www.geze.co.za

Switzerland
GEZE Schweiz AG
E-Mail: schweiz.ch@geze.com
www.geze.ch

Turkey
GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-Mail: office-turkey@geze.com
www.geze.com

Ukraine
LLC GEZE Ukraine
E-Mail: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua

United Arab Emirates/GCC
GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

United Kingdom
GEZE UK Ltd.
E-Mail: info.uk@geze.com
www.geze.com

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

Tel.: 0049 7152 203 0
Fax.: 0049 7152 203 310
www.geze.com

