

ECdrive T2

Gama de productos

ES Instrucciones de montaje previo

187809-01

GEZE

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 |
| 4 | Vista general..... | 6 |
| 4.1 | Planos..... | 6 |
| 4.2 | Herramientas y ayudas técnicas..... | 7 |
| 4.3 | Pares de giro | 7 |
| 4.4 | Componentes y grupos constructivos | 8 |
| 4.5 | Lista de componentes VP-Kit | 8 |
| 5 | Montaje previo | 9 |
| 5.1 | Procesar el carril de rodadura y el cobertor..... | 9 |
| 5.2 | Preparación del carril de rodadura | 9 |
| 5.3 | Montaje de los topes..... | 9 |
| 5.4 | Conexión del contacto en el bloqueo de correa dentada (opcional) | 10 |
| 5.5 | Montaje del portamódulos a la izquierda..... | 10 |
| 5.6 | Montaje del portamódulos a la derecha | 11 |
| 5.7 | Montar la guía de cable..... | 12 |
| 5.8 | Conexión del motorreductor y el control..... | 12 |
| 5.9 | Poner previamente el portamódulos premontado en posición a la izquierda y derecha | 13 |
| 5.10 | Conexión del transformador y el control | 14 |
| 5.11 | Conexión del bloqueo de la correa dentada (opcional) y el control..... | 15 |
| 5.12 | Montaje de la conexión a tierra del carril de rodadura | 16 |
| 5.13 | Conexión de la batería y el control | 17 |
| 6 | Comprobación de la seguridad del aparato y prueba de producción | 18 |
| 6.1 | Desconectar el cable | 18 |
| 7 | Preparativos del montaje..... | 19 |
| 7.1 | Mecanizado del cobertor | 19 |
| 7.2 | Montar en el cobertor el correspondiente elemento de suspensión | 19 |
| 7.3 | Montaje de la puesta a tierra del cobertor | 20 |
| 7.4 | Montaje de las placas laterales | 21 |

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 |
| Instrucciones de montaje | 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"
- No afloje las conexiones eléctricas atornilladas de puesta a tierra.



El producto ha de ser integrado o montado de tal manera que quede garantizado el fácil acceso en caso de reparaciones y/o mantenimiento con un esfuerzo relativamente reducido y los posibles costes de ampliación no sean desproporcionados respecto al valor del producto.

2.3 Trabajo consciente de la seguridad

- Impedir la entrada no autorizada al puesto de trabajo.
- 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.
- ¡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 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

- ▶ No arrojarlo ni dejarlo caer.
- ▶ Evitar los golpes fuertes.
- Las temperaturas de almacenamiento por debajo de -30 °C y por encima de $+60\text{ °C}$ pueden causar daños en el equipo.
- Proteger contra humedad.
- 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

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

4 Vista general

4.1 Planos

| Nº de dibujo | Categoría | Apellidos |
|--------------|--------------------------------|--|
| 70518-0-001 | Dibujo del accionamiento | ECdrive T2, automatismos |
| 70518-2-0200 | Plano de procesado | Carril de rodadura |
| 70518-2-0205 | Plano de procesado | Carril de rodadura pasador cerrojo |
| 70518-2-0203 | Plano de procesado | Cobertor 100x132 mm |
| 70518-2-0253 | Plano de procesado | Cobertor 100x100 mm |
| 70518-1-0105 | Plano de procesado | Portamódulos a la izquierda, doble hoja |
| 70518-1-0106 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la izquierda doble hoja, con bloqueo |
| 70518-1-0107 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la izquierda hoja simple, sin bloqueo |
| 70518-1-0108 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la izquierda hoja simple, cierre a la derecha con bloqueo |
| 70518-1-0110 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la derecha |
| 70518-1-0111 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la derecha sólo hoja simple, cierre a la izquierda con bloqueo |
| 70518-1-0112 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la derecha FR |
| 70518-1-0113 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la derecha FR sólo hoja simple, cierre a la izquierda con bloqueo |
| 70518-1-0114 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la derecha FR-DUO. |
| 70518-1-0115 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la derecha FR-DUO sólo hoja simple, cierre a la izquierda con bloqueo |
| 70518-1-0116 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la derecha FR-LL |
| 70518-1-0117 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la derecha FR-LL sólo hoja simple, cierre a la izquierda con bloqueo |
| 70518-1-0118 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la derecha FR-RWS |
| 70518-1-0119 | Dibujo de grupos constructivos | Portamódulos a la derecha FR-RWS sólo hoja simple, cierre a la izquierda con bloqueo |
| 70518-2-0203 | Plano de procesado | Procesar el cobertor 100x132 mm para el bloqueo de correa dentada |
| 70518-2-0253 | Plano de procesado | Procesar el cobertor 100x100 mm para el bloqueo de correa dentada |
| 70518-9-0964 | Boceto de conexiones | Terminal Service |

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 |
| Juego de atornilladores | Destornillador de 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 |
| Sacagrupillas | 4 mm |

4.3 Pares de giro

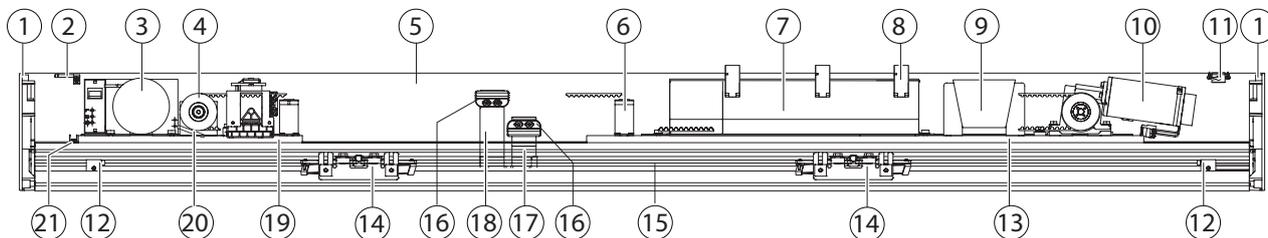
Los pares de giro están indicados en el paso de montaje respectivo.

4.4 Componentes y grupos constructivos

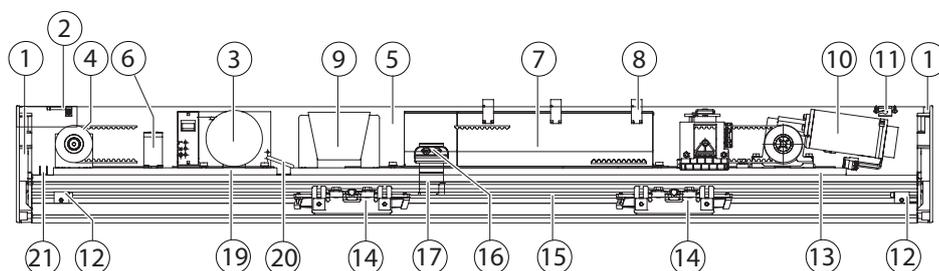
Estas imágenes muestran el equipamiento de un automatismo estándar en la variante de doble hoja y de hoja simple.

Dependiendo del equipamiento o de la variante del automatismo, puede diferir el montaje de los grupos constructivos. En el plano encontrará detalles precisos acerca de la colocación de cada uno de los componentes.

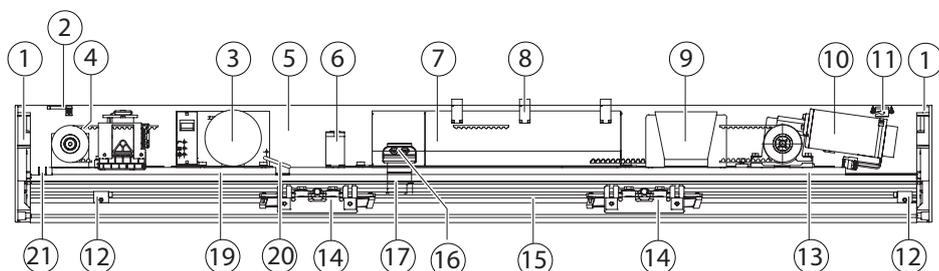
Doble hoja



Hoja simple, cierre a la izquierda



Hoja simple, cierre a la derecha



4.5 Lista de componentes VP-Kit

- | | | | | | |
|----|-------------------------|----|--------------------------------------|---|---|
| 1 | Placa lateral | 12 | Topes amortiguadores | ▫ | Div. etiqueta adhesiva transparente |
| 2 | Puesta a tierra de tapa | 13 | Portamódulos a la derecha | ▫ | Accesorios fijación componentes de automatismo |
| 3 | Transformador | 14 | Carro de ruedas | ▫ | Accesorios fijación de cables |
| 4 | Polea de inversión | 15 | Carril de rodadura | ▫ | Accesorios portamódulos |
| 5 | Cobertor | 16 | Cierre de la correa | ▫ | Instrucciones de montaje |
| 6 | Guía de cable | 17 | Sujeción del tope de arrastre, corta | ▫ | Manual de usuario |
| 7 | Unidad de control | 18 | Sujeción del tope de arrastre, largo | ▫ | Diagrama de conexiones |
| 8 | Guía de cable | 19 | Portamódulos, izquierda | ▫ | Libro de inspecciones |
| 9 | Batería | 20 | Cable de transformador | ▫ | Análisis de seguridad |
| 10 | Motorreductor | 21 | Puesta a tierra del transformador | ▫ | Declaración de conformidad CE para la instalación |
| 11 | Montaje del | | | | |

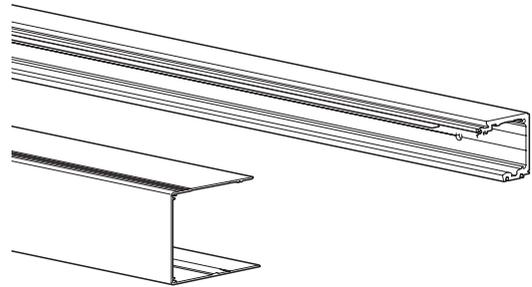
5 Montaje previo



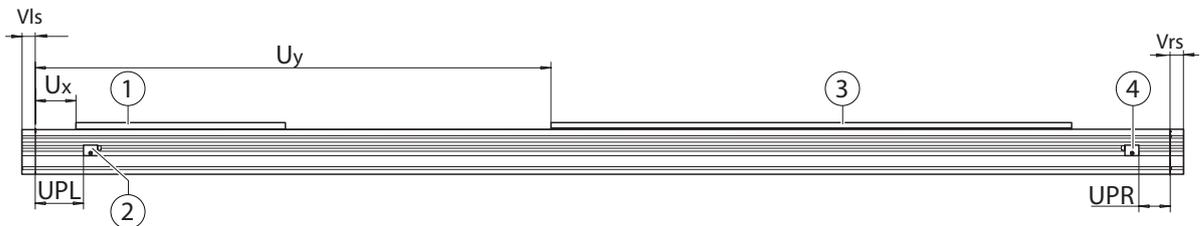
El dibujo del accionamiento actual es decisivo para la realización de los trabajos de montaje previo. Todos los elementos de construcción deben fijarse y montarse de acuerdo al dibujo del accionamiento.

5.1 Procesar el carril de rodadura y el cobertor

- ▶ Comprobación de posibles daños de los perfiles.
- ▶ Cortar el carril de rodadura y el cobertor a la longitud deseada (véase los planos de procesamiento, capítulo 4.1)
- ▶ Comprobación de si son necesarios los orificios de fijación adicionales (véanse los dibujos de procesamiento del carril de rodadura).
- ▶ Taladrar los agujeros de fijación mural siempre por pares uno encima de otro en la ranura de taladro.
- ▶ Limpiar el carril de rodadura y el cobertor tras el procesamiento.



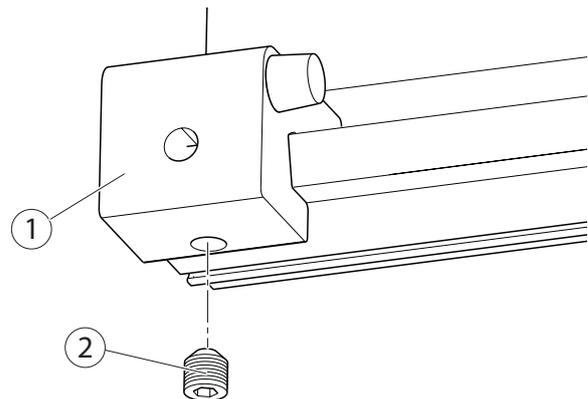
5.2 Preparación del carril de rodadura



- ▶ Marque la posición (UPL) para tope izquierdo (2) y (UPR) tope derecho (4) conforme al plano del automatismo.
- ▶ Marque la posición (Ux) para portamódulos izquierdo (1) y (Uy) del portamódulos derecho (3) conforme al plano del automatismo.

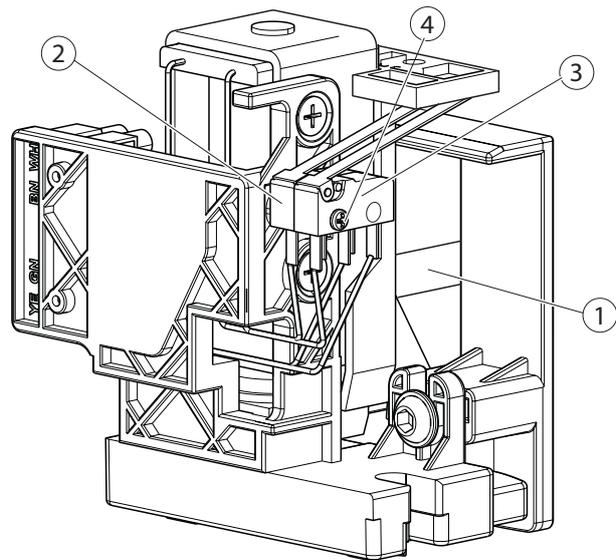
5.3 Montaje de los topes

- ▶ Coloque los topes a la izquierda y a la derecha (1) del carril de rodadura.
- ▶ Atornille el tornillo de sujeción M6x6 (2) respectivamente hasta que se encuentre en el carril de rodadura.
- ▶ **No** apretar los tornillos de sujeción. La posición exacta del tope de amortiguación (1) se determina durante el montaje de la hoja móvil.



5.4 Conexión del contacto en el bloqueo de correa dentada (opcional)

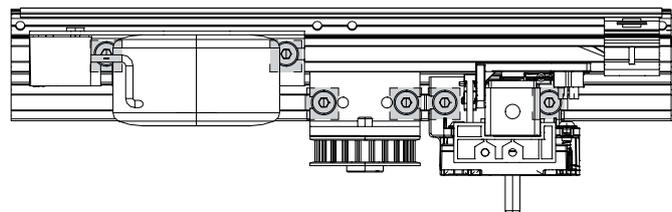
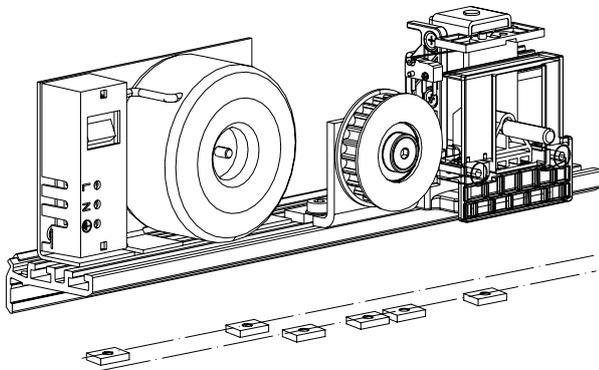
- ▶ Desenroscar los tornillos (4) en el interruptor de acuse de recibo (2) del bloqueo de la correa dentada.
- ▶ Colocar el conmutador de contacto de alarma (3) sobre el interruptor de acuse de recibo (2).
- ▶ Fije ambos pulsadores con el tornillo más largo (4) del set de reequipamiento en el bloqueo de la correa dentada.
- ▶ Conectar el bloqueo de la correa dentada.
- ▶ En caso necesario, acortar la banderola de mando del conmutador de contacto de alarma.



5.5 Montaje del portamódulos a la izquierda

- ▶ Monte el portamódulos a la izquierda conforme al dibujo.

| Nº de dibujo | Apellidos |
|--------------|--|
| 70518-1-0105 | Portamódulos a la izquierda, doble hoja |
| 70518-1-0106 | Portamódulos a la izquierda doble hoja, con bloqueo |
| 70518-1-0107 | Portamódulos a la izquierda, de hoja simple, sin bloqueo, con cierre a la izquierda y a la derecha |
| 70518-1-0108 | Portamódulos a la izquierda, hoja simple, cierre a la derecha con bloqueo (en caso de cierre a la izquierda, el bloqueo estará en el portamódulos derecho) |



Portamódulos a la izquierda, con cerrojo



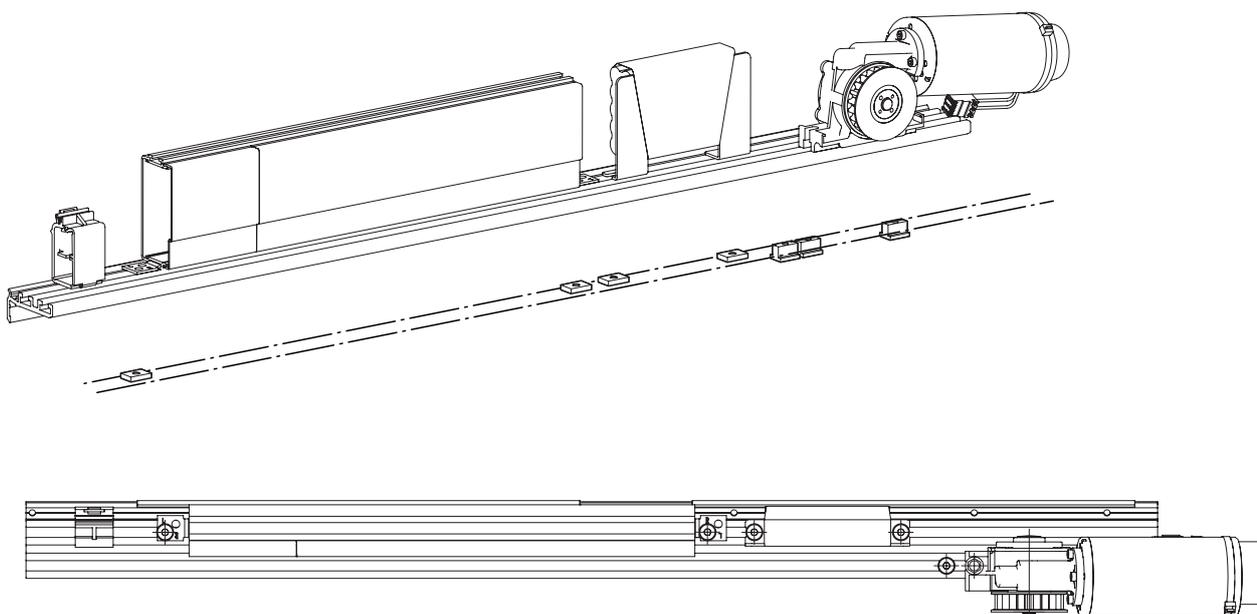
El portamódulos aquí representado se ha seleccionado a modo de ejemplo. Consulte las medidas de su portamódulos empleado en el plano del componente respectivo (véase arriba).

- ▶ Deslice las piezas de tuerca con ranura en T en los portamódulos.
- ▶ Monte los componentes con los tornillos previstos para ello conforme al dibujo.
 - Par de apriete polea 15 Nm
 - Par de apriete del resto de componentes 10 Nm

5.6 Montaje del portamódulos a la derecha

- ▶ Monte el portamódulos a la derecha conforme al dibujo.

| Nº de dibujo | Apellidos |
|--------------|--|
| 70518-1-0110 | Portamódulos a la derecha |
| 70518-1-0111 | Portamódulos a la derecha sólo hoja simple, cierre a la izquierda con bloqueo |
| 70518-1-0112 | Portamódulos a la derecha FR |
| 70518-1-0113 | Portamódulos a la derecha FR sólo hoja simple, cierre a la izquierda con bloqueo |
| 70518-1-0114 | Portamódulos a la derecha FR-DUO. |
| 70518-1-0115 | Portamódulos a la derecha FR-DUO sólo hoja simple, cierre a la izquierda con bloqueo |
| 70518-1-0116 | Portamódulos a la derecha FR-LL |
| 70518-1-0117 | Portamódulos a la derecha FR-LL sólo hoja simple, cierre a la izquierda con bloqueo |
| 70518-1-0118 | Portamódulos a la derecha FR-RWS |
| 70518-1-0119 | Portamódulos a la derecha FR-RWS sólo hoja simple, cierre a la izquierda con bloqueo |



Portamódulos a la derecha, doble hoja



El portamódulos aquí representado se ha seleccionado a modo de ejemplo. Consulte las medidas de su portamódulos empleado en el plano del componente respectivo (véase arriba).

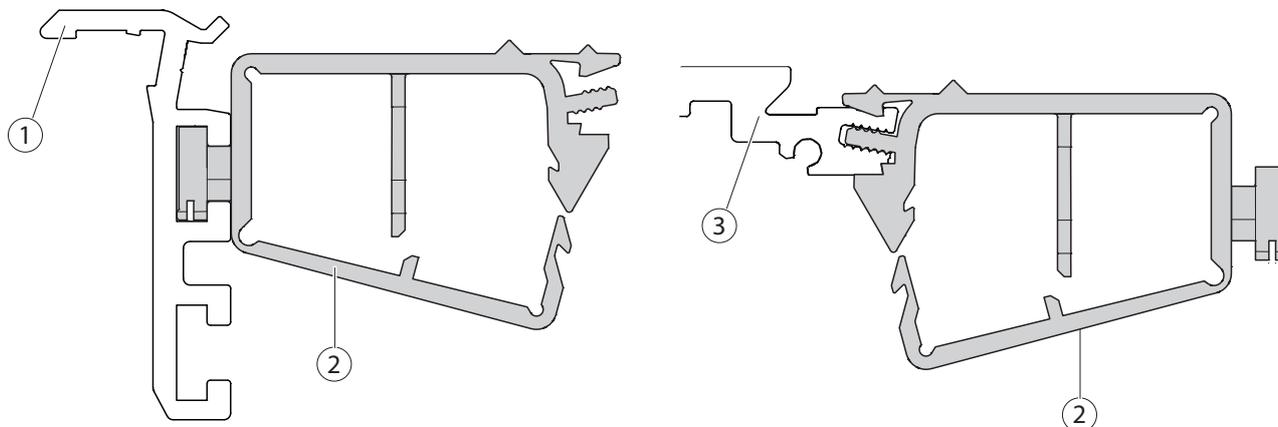
- ▶ Deslice las piezas de tuerca con ranura en T en los portamódulos.
- ▶ Monte los componentes con los tornillos previstos para ello conforme al dibujo.
 - Par de apriete de los componentes 10 Nm

5.7 Montar la guía de cable



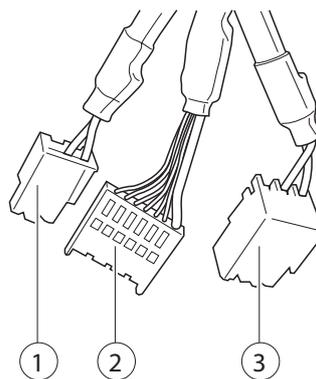
¡Los cables pueden desconectarse!

- ▶ Tender el cable de tal manera que no se encuentre ningún cable en el área de las piezas móviles.



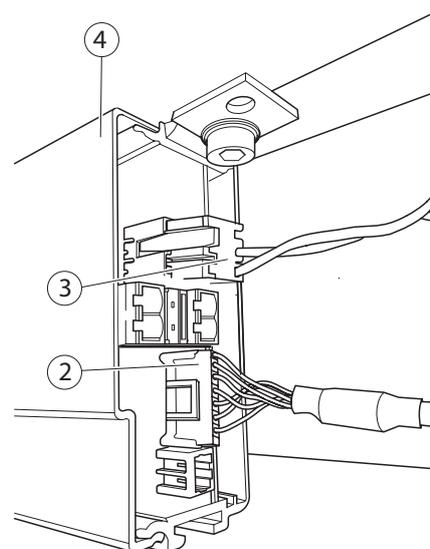
- ▶ Fijar la guía de cable (2) en el portamódulos (1) y el carril de rodadura (3). Distancia guía de cable aprox. 200 mm.

5.8 Conexión del motorreductor y el control



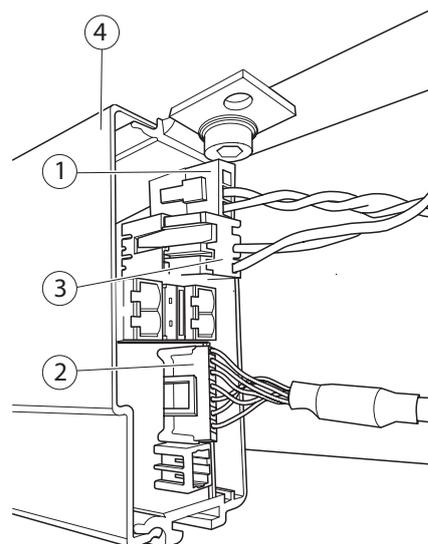
ECdrive T2

- ▶ Tender el cable del encoder (2) y el cable de conexión del motor (3) hacia el control.
- ▶ Enchufar el conector en el control (4).



ECdrive T2-FR

- ▶ Tender el cable del encoder (2), el cable de conexión del motor (3) y el cable de conexión del segundo motor (1) hacia el control.
- ▶ Enchufar el conector en el control (4).



No enchufar todavía el cable de la batería en el control.

La conexión de la batería al control se realiza sólo en la prueba de producción y en la puesta en marcha.

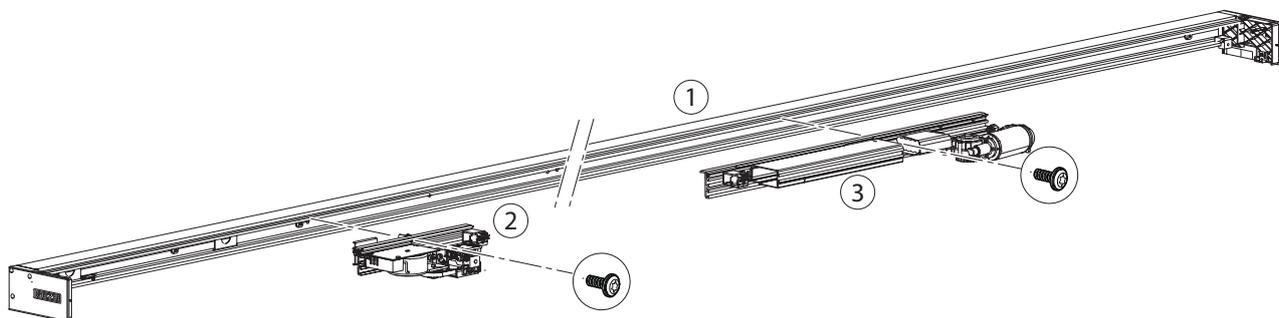
5.9 Poner previamente el portamódulos premontado en posición a la izquierda y derecha

- ▶ Fijar el portamódulos premontado a la izquierda (2) y derecha (3), cada vez con un tornillo en el carril de rodadura (1).



Recomendación:

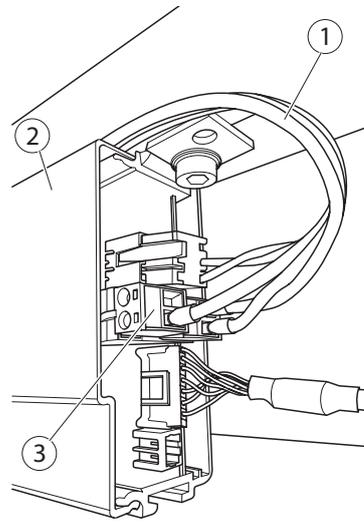
- ▶ Marcar la posición del portamódulos, a la izquierda (2) y derecha (3) en el carril de rodadura (1).



5.10 Conexión del transformador y el control

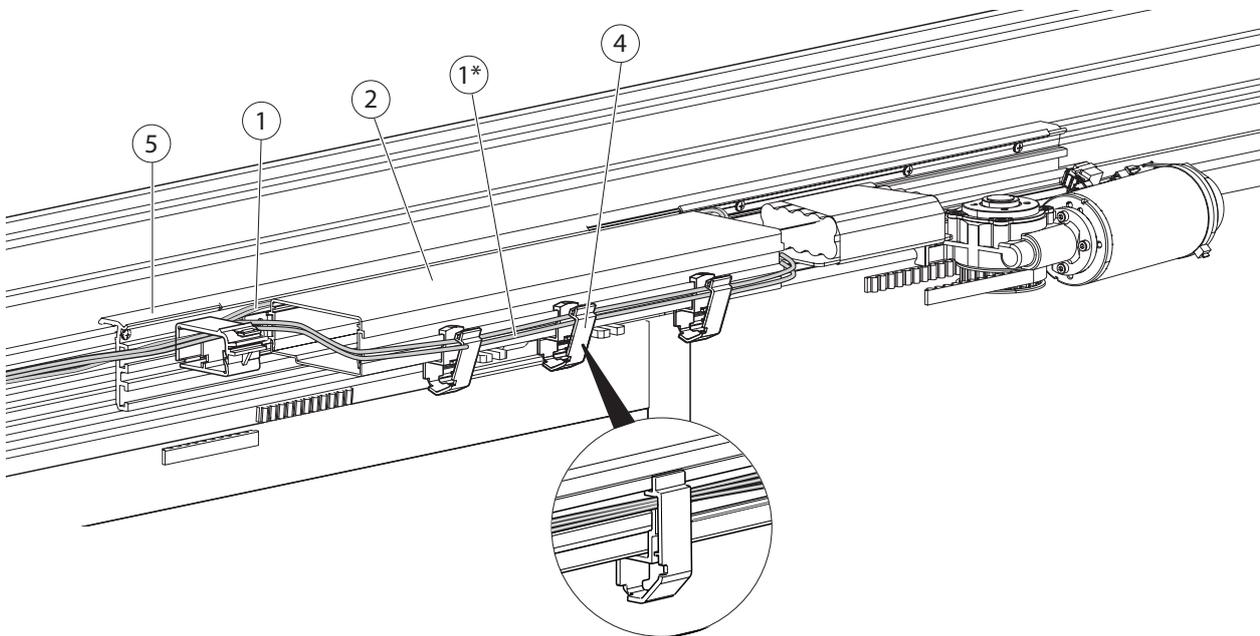
- ! ▶ Procure que los cables estén tendidos y asegurados de tal modo que no queden aplastados al deslizar la cubierta y no pueden entrar en contacto con componentes en movimiento.

- ▶ Dimensione el cable de transformador de tres hilos (1).
- ▶ Desforre en los dos extremos y coloque las virolas aisladas.
- ▶ Monte ambos enchufes (3) en el lado del control (2).
- ▶ Enchufe el conector (3) en la unidad de control (2).



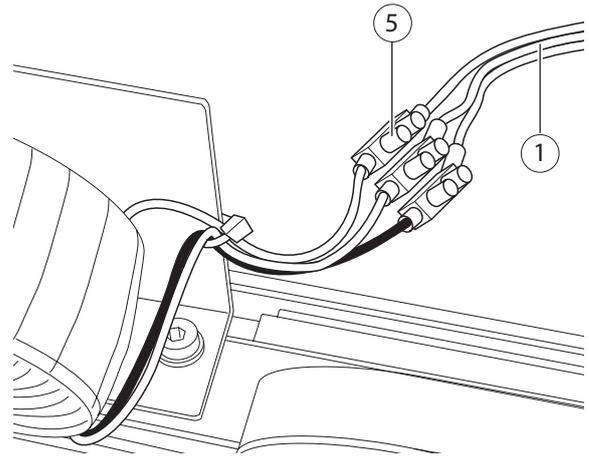
- ! ▶ ¡Observar la puesta a tierra!
- ▶ ¡No confundir los hilos conductores!

- ▶ Fijar la guía de cable DCU (4) en el control.
- ▶ Guíe el cable de transformador (1) entre la unidad de control (2) y el portamódulos (5).



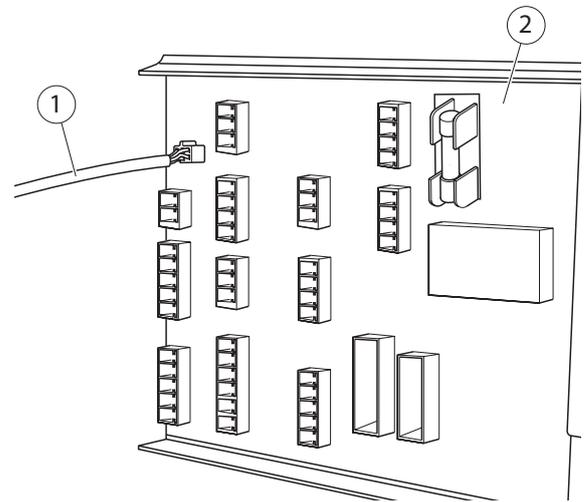
i * De forma alternativa, el cable de transformador (1) también se puede fijar delante en el control (2).

- ▶ Montaje del cable del transformador de tres conductores (1) en la clema de porcelana (5) del transformador.

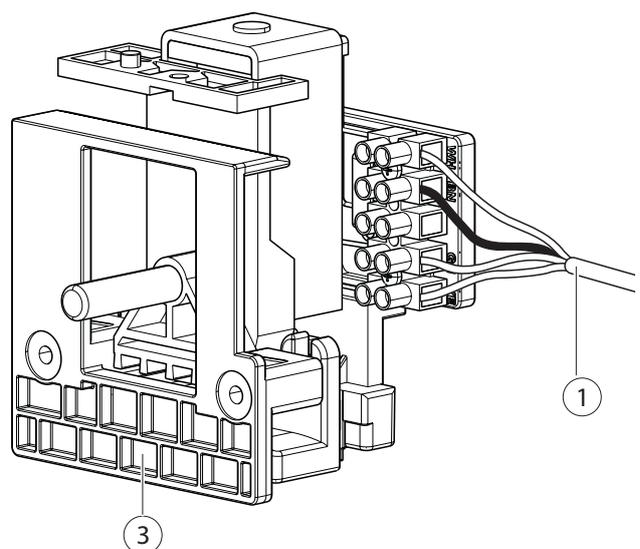


5.11 Conexión del bloqueo de la correa dentada (opcional) y el control

- ▶ Enchufar el cable de bloqueo de la correa dentada (1) en la unidad de control (2).



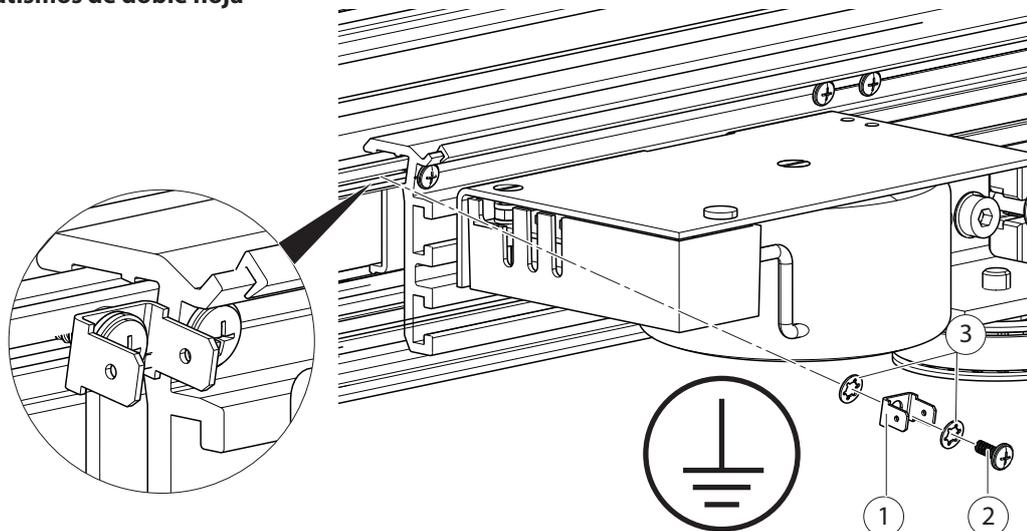
- ▶ Colocar los cables de bloqueo de la correa dentada (1) a través de la guía de cable de bloqueo de la correa dentada (opcional) (3), eventualmente cortarlos a longitud, desaislarlos y ponerles manguitos terminales de hilos conductores aislados.
- ▶ Conecte el bloqueo de la correa dentada conforme al diagrama de conexiones.



5.12 Montaje de la conexión a tierra del carril de rodadura

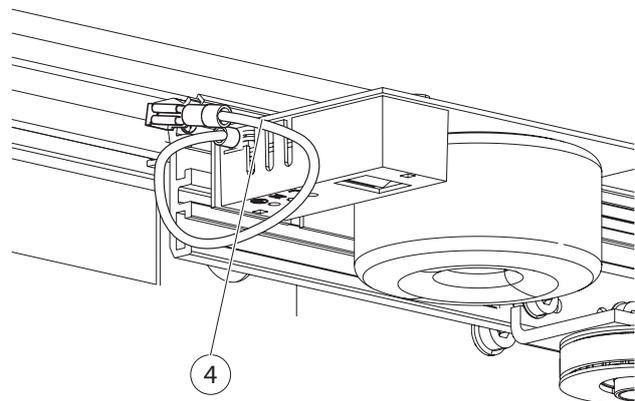


En el plano encontrará detalles precisos acerca de la colocación de cada uno de los componentes.

Automatismos de doble hoja

Independientemente de la longitud del automatismo, monte siempre dos puntos de puesta a tierra junto al portamódulos a la izquierda (véase la imagen) y en el extremo del carril de rodadura (véase el plano del automatismo):

- ▶ Atornille el conector plano(1) con el tornillo incluido (2) y las arandelas dentadas (3) al carril de rodadura (par de giro 3,5 Nm).
- ▶ Conecte el cable de puesta a tierra (4) del transformador con el conector plano.

**Automatismos de hoja simple**

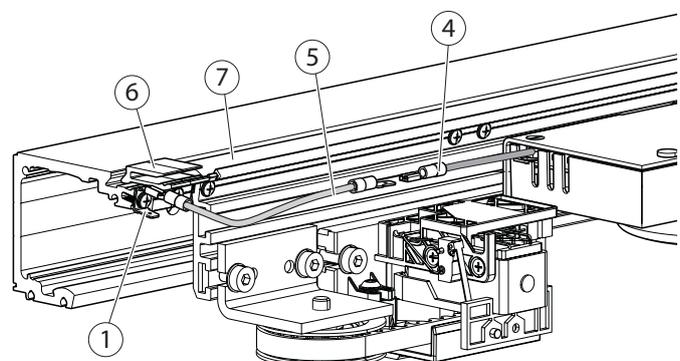
Automatismos cortos

- ▶ Monte el conector plano (1) a ras del extremo del carril de rodadura girado 90° (3,5 Nm).



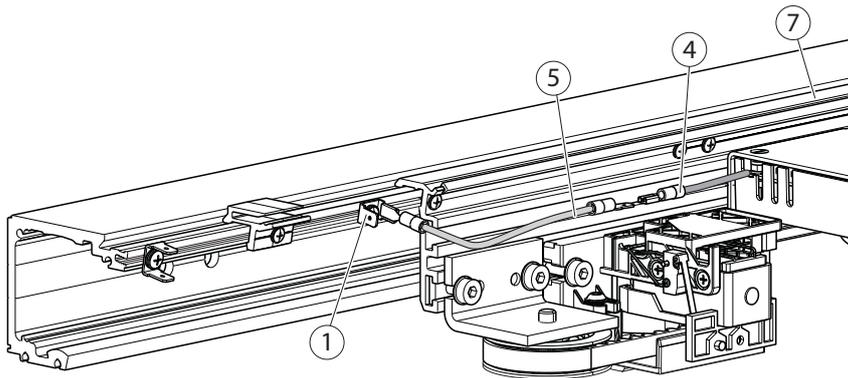
- ▶ En los automatismos sin prolongación del automatismo, procure que el soporte de cobertor (6) quepa entre el conector plano (1) y el portamódulos (7).

- ▶ Conecte el cable alargador (5) con el cable de transformador (4).
- ▶ Conecte el cable alargador con el conector plano (1).



Automatismos de hoja simple

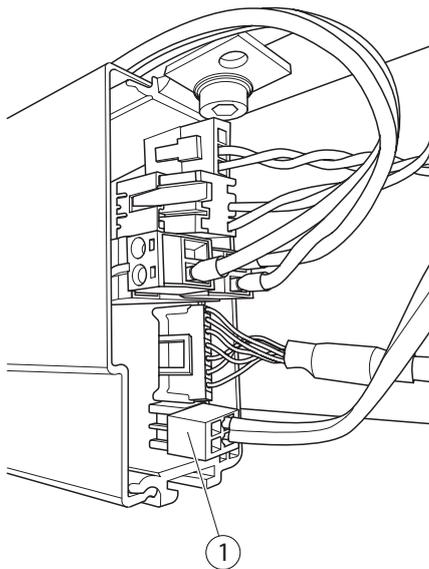
Automatismo largo



! En los automatismos más largos, se requiere además un punto de puesta a tierra junto al portamódulos (7) (véase el plano del automatismo).

- ▶ Monte el conector plano (1) en sentido horizontal (3,5 Nm).
- ▶ Conecte el cable alargador (5) con el cable de transformador (4).
- ▶ Conecte el cable alargador con el conector plano (1).

5.13 Conexión de la batería y el control

**¡CUIDADO!**

¡Riesgo de lesiones mediante choque y aplastamiento!

Con el cable de batería insertado (1), la rueda de la correa se puede mover directamente en el motorreductor.

- ▶ No intervenga en la zona de las piezas móviles.

- ▶ Comprobar si el cable de la batería (1) es lo suficientemente largo.
- ▶ Si fuera necesario, conecte el cable alargador de batería en el cable de batería.
- ▶ Tender el cable de la batería (1) hacia la unidad de control.
- ▶ Enchufar el conector en el control.

6 Comprobación de la seguridad del aparato y prueba de producción



¡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.

- ▶ Efectúe la comprobación de seguridad del dispositivo conforme a EN 60335-1 anexo A.

La comprobación de seguridad del dispositivo consta de las siguientes piezas:

- Toma de tierra con corriente de prueba 10-A
 - Comprobación de resistencia al aislamiento (comprobación de alta tensión) con 1000 VAC
- Para ello, se requiere el uso de un dispositivo de comprobación adecuado para esta norma.

Desarrollo de la prueba

- ▶ Conecte el cable de conexión de red con enchufe de alimentación al transformador.
- ▶ Conecte el enchufe de alimentación en el dispositivo de comprobación.
- ▶ Inicie la prueba en el dispositivo.
- ▶ Con el sensor, compruebe consecutivamente todas las piezas de metal conectadas con conductores de protección. Para ello se comprueba en cada caso la conexión de baja impedancia entre el conductor PE del cable de alimentación y la pieza de metal contactada con el sensor.

Contacte con el sensor al menos los siguientes puntos de comprobación:

- Ángulo de metal del transformador
- Conexión PE en el lado secundario del transformador (clema)
- Carril de rodadura (área bruñida, no anodizada)
- Conector plano del dispositivo para transformador de conexión a tierra
- Opcional 2. Conector plano del dispositivo para cobertor de conexión a tierra

Todas las tomas de tierra deben tener una resistencia inferior a 0,1 Ω.

- ▶ A continuación, inicie la prueba de resistencia al aislamiento (prueba de alta tensión) en el dispositivo de comprobación.



¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de muerte mediante descarga de corriente!

- ▶ Ponga sólo en funcionamiento aquellos automatismos que hayan superado la prueba de seguridad de dispositivos.

El resultado de la prueba de seguridad debe documentarse de forma lógica junto con el número de serie del automatismo.

Tras la prueba de seguridad del dispositivo, ya no se podrá separar el conector plano del dispositivo de conexión a tierra del carril de rodadura.

- ▶ Lleve a cabo la prueba de producción tal como se describe en el diagrama de conexiones.

6.1 Desconectar el cable



La desconexión del cable facilita el montaje del carril de rodadura in situ.

- ▶ Desconecte el cable de batería de la unidad de control y asegúrelo para el transporte.
- ▶ Desconecte el cable del bloqueo de la correa dentada en la unidad de control y asegúrelo para el transporte.
- ▶ Afloje el cable de transformador en la clema del transformador y asegúrelo para el transporte.

7 Preparativos del montaje

Durante la preparación del montaje se prepara el automatismo para el montaje posterior. El dibujo del accionamiento actual es decisivo para la realización de la preparación del montaje. Todos los elementos de construcción deben fijarse y montarse de acuerdo al dibujo del accionamiento.

7.1 Mecanizado del cobertor

7.1.1 Procesar el cobertor para el cierre de la correa dentada (opcional)

El bloqueo de la correa dentada dispone de un pasador de bloqueo con el cual se puede desbloquear o bloquear manualmente la correa dentada. Para este pasador de bloqueo ha de taladrarse un orificio en el cobertor conforme al siguiente plano.

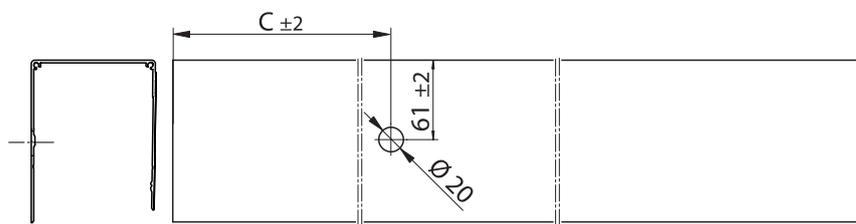


Deberá comprobarse la posición del orificio in situ. Dependiendo de la colocación de los componentes del automatismo, pueden existir leves diferencias.

Por tanto, GEZE recomienda no efectuar el orificio en la obra hasta que no se conozca la posición exacta del bloqueo.



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



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

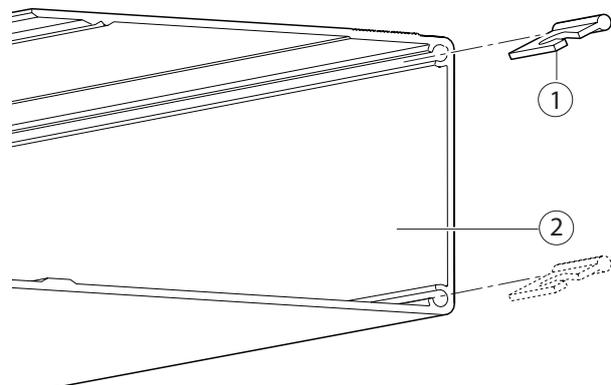
7.1.2 Procesar el cobertor para la interfaz de servicio (opcional)

Con la interfaz de servicio (opcional) es posible acceder rápidamente al control DCU1-NT sin desmontar el cobertor. Mediante el adaptador de servicio para el Terminal Service ST220 o para el Bluetooth-Interface a GEZEconnects es posible la conexión rápida mediante la clavija.

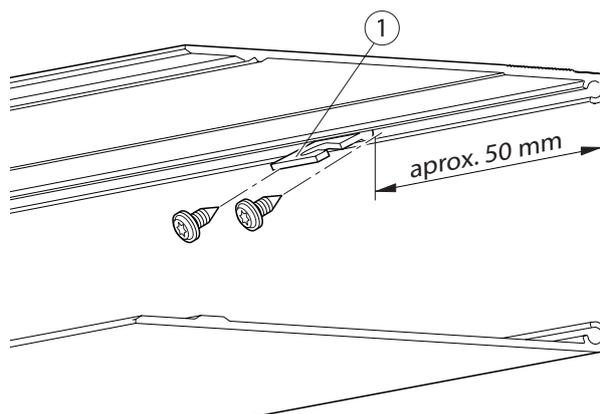
Para colocar el casquillo de la interfaz de servicio en el cobertor, deberá taladrarse un orificio en el cobertor conforme al boceto de conexión adicional.

7.2 Montar en el cobertor el correspondiente elemento de suspensión

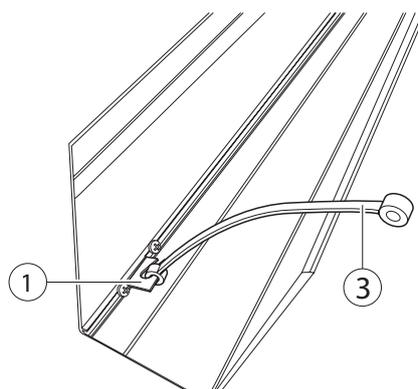
- ▶ Deslizar el elemento de suspensión de tapa (1) en el canal de tornillo superior e inferior del cobertor (2).



- ▶ Asegure la pieza de suspensión del cobertor (1) a la derecha y a la izquierda con aprox. 50 mm de distancia del extremo del cobertor con 2 tornillos (par de giro máx. 1,5 Nm).

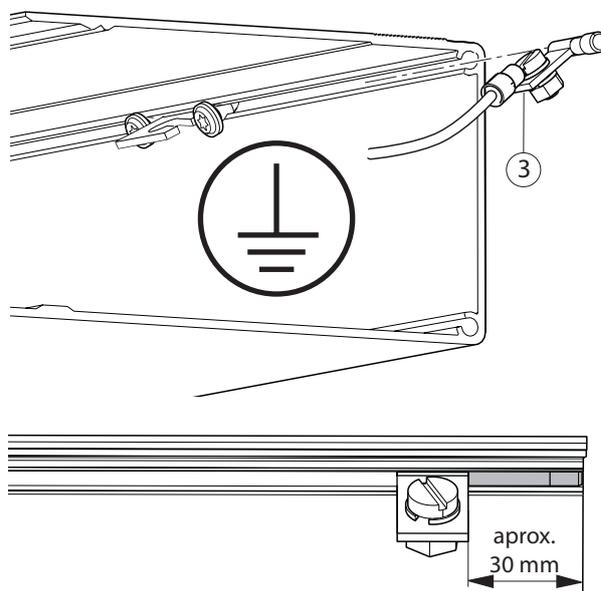


- ▶ Colgar la cuerda del seguro de cobertor (3) en el elemento de suspensión del cobertor (1).



7.3 Montaje de la puesta a tierra del cobertor

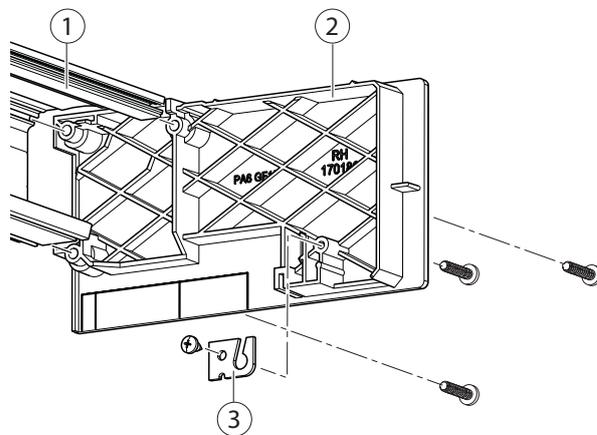
- ▶ Meter golpeando el perno de sujeción de la puesta a tierra de cobertor (3) sobre el lado de puesta a tierra aprox. 30 mm en el canal de tornillo superior.



7.4 Montaje de las placas laterales

! En caso de carril de rodadura para montaje muro cortina, deslice el felpillo antes del montaje de la placa lateral.

- ▶ Atornillar la pieza de chapa (3) para el seguro de tapa en la placa lateral izquierda y derecha (2) (par de giro máx. 1,5 Nm).
- ▶ Atornille las placas laterales (2) sobre el carril de rodadura (1) (par de giro 5 Nm).



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

