Roto
Window & Door
Technology

Roto Safe E

Paso de cable

Tecnología de herrajes armonizada para todo tipo de puertas

Instrucciones de montaje y de servicio para perfiles de madera, PVC y aluminio

Contacto

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Alemania
Teléfono +49 711 7598 0
Fax +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com

1	**Información general**	**5**
1.1	Información adicional que debe tenerse en cuenta	5
1.2	Instrucciones	5
1.3	Símbolos	6
1.4	Grupos destinatarios	6
1.5	Limitación de responsabilidad	7
2	**Seguridad**	**8**
2.1	Representación y estructura de las instrucciones de advertencia	8
2.2	Clasificación de peligro de las advertencias	8
2.3	Uso estipulado	8
3	**Información sobre el producto**	**10**
3.1	Vista general	10
3.2	Datos técnicos	11
3.3	Casquillo y conector	12
3.4	Vista general de variantes	13
4	**Montaje**	**17**
4.1	Instrucciones de manipulación	17
4.2	Dimensiones	17
4.3	Medidas de taladro y fresado	19
4.4	Montaje	21
5	**Esquema eléctrico**	**25**
5.1	E700 – Eneo A & E700 – Eneo AF	26
5.1.1	Paso de cable sin fuente de alimentación	26
5.1.2	Paso de cable con fuente de alimentación integrada	28
5.2	E610 – Eneo CC & E611 – Eneo CF	30
5.2.1	Paso de cable sin fuente de alimentación	30
5.2.2	Paso de cable con fuente de alimentación integrada	32
6	**Manejo**	**34**
6.1	Soluciones en caso de avería	34
6.2	Prueba de funcionamiento para paso de cable con fuente de alimentación integrada	34

7	**Desmontaje**	**35**
7.1	Desmontaje	35
8	**Eliminación de desechos**	**36**
8.1	Residuos electrónicos	36
9	**Información adicional**	**37**
9.1	Declaración de conformidad	37

1 Información general

1.1 Información adicional que debe tenerse en cuenta

Para otros componentes obligatorios (lado de cierre, piezas de marco...) e información (grupos destinatarios, seguridad, mantenimiento, transporte, eliminación de desechos), véase la documentación aplicable.

INFO

Las presentes instrucciones están incompletas.

La documentación aplicable a estas instrucciones es:

- Roto Safe E | E610 – Eneo CC & E611 – Eneo CF: IMO_438
- Roto Safe E | E700 – Eneo A: IMO_506

Su incumplimiento exime de responsabilidad al fabricante de herrajes.

1.2 Instrucciones

Estas instrucciones incluyen información, indicaciones, diagramas de aplicación (dimensiones y pesos máx. de hoja) e instrucciones de ensamblaje importantes para el montaje, el mantenimiento y el manejo de herrajes.

Las informaciones e indicaciones incluidas en estas instrucciones se refieren a productos del sistema de herraje de Roto mencionados en la cubierta.

Debe respetarse el orden de todos los pasos.

Además de estas instrucciones, tienen vigencia los siguientes documentos:

Catálogo

- Roto Safe: CTL_86

Instrucciones de montaje

- Roto Safe E | E610 – Eneo CC & E611 – Eneo CF: IMO_438
- Roto Safe E | E700 – Eneo A: IMO_506
- Esquemas eléctricos: Roto Safe E | Eneo: IMO_310

Instrucciones breves

- Especificación fuente de alimentación: SUG_3

Otras directivas

- Instrucciones e información sobre los herrajes correspondientes,
- instrucciones e informaciones del fabricante de perfiles (p. ej. fabricante de ventanas o puertas balconeras),
- regulaciones, directivas y leyes nacionales vigentes.

Conservación de las instrucciones

Estas instrucciones son una parte fundamental del producto. Las instrucciones deben guardarse siempre a mano.

Explicación de identificaciones

Las instrucciones emplean las siguientes identificaciones para restaltar datos (p. ej. en figuras o instrucciones de manejo):

Identificación	Significado
	Componentes opcionales/alternativos con asiento en la hoja
	Hoja/componentes con asiento en la hoja
	Componentes opcionales/alternativos con asiento en el marco
	Marco/componentes con asiento en marco
	Perforaciones, fresados, posiciones de atornillado
	Componentes no afectados/indirectamente afectados
	Componentes, flechas o movimientos descritos actualmente
1	Cifra de posición
[1]	leyenda
[A]	pasos

INFO
Todas las medidas sin unidad en las instrucciones se indican en milímetros (mm). Otras unidades de medida se indican claramente con la unidad de medida correspondiente.

INFO
Las figuras se muestran a la derecha de la variante (DIN 107).

1.3 Símbolos

Símbolo	Significado
■	Listado de primera jerarquía
□	Listado de segunda jerarquía
→	Referencia (cruzada)
▷	Resultado
▶	Paso no numerado
1.	Paso numerado
a.	Paso numerado de segundo nivel
⇨	Requisito

1.4 Grupos destinatarios

La información contenida en el presente documento va dirigida a los siguientes grupos destinatarios:

Constructor de puerta con accionamiento motorizado

El grupo destinatario «Constructor de puerta con accionamiento motorizado» incluye todas las empresas/personas que unen la puerta y el accionamiento entre sí.

Técnico electricista

El montaje, la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento del equipo solo podrán ser realizados por técnicos electricistas formados con la cualificación correspondiente.

El técnico electricista deberá haber leído y entendido la documentación presente o aplicable y seguir las instrucciones.

El técnico electricista deberá tener en cuenta y aplicar correctamente las normativas locales en vigor (p. ej. DIN VDE 0105, EN 50110) referentes a la instalación, prueba de funcionamiento, reparación y mantenimiento de productos eléctricos.

1.5 Limitación de responsabilidad

Todos los datos e indicaciones contenidos en este documento han sido elaborados teniendo en cuenta las normas y regulaciones vigentes, la evolución tecnológica y los conocimientos y experiencias adquiridos.

El fabricante de herrajes no asume ninguna responsabilidad por daños debidos a:

- la no observación de este documento y de todos los documentos específicos del producto y las directivas aplicables (ver capítulo Seguridad, uso estipulado).
- un uso no estipulado / uso inadecuado (ver capítulo Seguridad, uso estipulado).
- la especificación insuficiente, no observación de las normativas de montaje y no observación de los diagramas de aplicación (si existen).
- la elevada suciedad.

Las reclamaciones por parte de terceros al fabricante de herrajes por daños atribuidos al uso inadecuado o al incumplimiento de la obligación de instrucción por parte del suministrador de herrajes, de los fabricantes de ventanas, puertas o puertas balconeras, así como del negocio de elementos de construcción o del constructor, serán transmitidos según corresponda.

Serán aplicables las obligaciones acordadas en el contrato de suministro, las condiciones generales de contrato y las condiciones de suministro del fabricante de herrajes y la legislación vigente en el momento de la firma del contrato.

La garantía cubre solo los componentes originales Roto.

Se reserva el derecho de efectuar modificaciones técnicas en el marco de la mejora de las propiedades de empleo y del perfeccionamiento de componentes.

2 Seguridad

Las presentes instrucciones contienen advertencias de seguridad. Las recomendaciones básicas de seguridad en este capítulo incluyen información e instrucciones para la utilización segura o para la conservación del perfecto estado del producto. Las advertencias referidas al manejo advierten de peligros residuales y se encuentran delante de una acción relevante para la seguridad.

- Seguir todas las instrucciones para prevenir damos personales, materiales y medioambientales.

2.1 Representación y estructura de las instrucciones de advertencia

Las instrucciones de advertencia se refieren a operaciones y se presentan con un símbolo de advertencia y la siguiente estructura:

PELIGRO

Tipo y fuente del peligro

Explicación y descripción del peligro y las consecuencias.

- Medidas para evitar el peligro.

2.2 Clasificación de peligro de las advertencias

Las advertencias referidas al manejo están identificadas de diferente manera en función de la gravedad del peligro. A continuación tiene una explicación de las palabras de aviso utilizadas y los correspondientes símbolos de advertencia.

PELIGRO

Riesgo inmediato de muerte o de lesiones graves.

- Tener en cuenta estas advertencias para evitar daños personales.

ADVERTENCIA

Posible riesgo de muerte o de lesiones graves.

- Tener en cuenta estas advertencias para evitar daños personales.

PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones!

- Tener en cuenta estas advertencias para evitar daños personales.

ATENCIÓN

Indicación de daños materiales o medioambientales.

- Tener en cuenta estas advertencias para evitar daños materiales o medioambientales.

2.3 Uso estipulado

Los pasos de cable pueden emplearse para la alimentación de corriente de cierres múltiples eléctricos.

El uso estipulado incluye el cumplimiento de todos datos de los documentos específicos del producto, como:

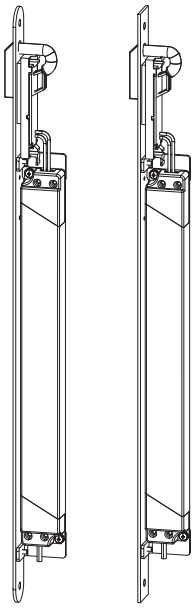
- las presentes Instrucciones de montaje, mantenimiento y uso

- catálogos de productos
- información, datos de los fabricantes de perfiles (p. ej. perfiles de metal ligero, etc.)
- Legislación y directivas nacionales en vigor.

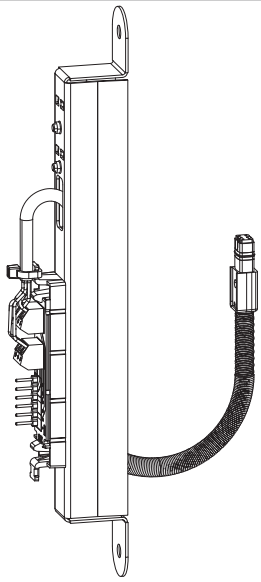
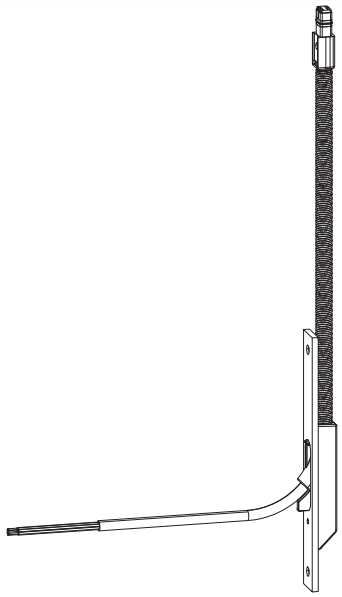
3 Información sobre el producto

3.1 Vista general

Lado del marco

Pieza de marco	Descripción		N.º de mat.
	Propiedades	■ Conexión por enchufe desmontable de 6 polos ■ Lado del conector con cable de 4 m ■ Empleo con perfiles de madera, PVC y aluminio ■ Cable moldeado ■ Soporte disponible ■ Sin fuente de alimentación ■ El paso del marco a la hoja tiene la clase de protección IP67	820187
	Volumen de suministro	■ 1 paso de cable	
	Propiedades	■ Conexión por enchufe desmontable de 6 polos ■ Empleo con perfiles de madera, PVC y aluminio ■ Fuente de alimentación integrada ■ Lado del conector con cable de 3 m, se puede conectar directamente a la red de 230 V ■ Plug & Play ■ Listón de sujeción para sistemas de control de acceso externos ■ Control de la tensión mediante LED visible ■ No es necesaria ranura de ventilación en madera ■ El paso del marco a la hoja tiene la clase de protección IP67	2045681 Pletina redonda 2045682 Pletina cuadrada
	Volumen de suministro	■ 1 paso de cable	

Lado de la hoja

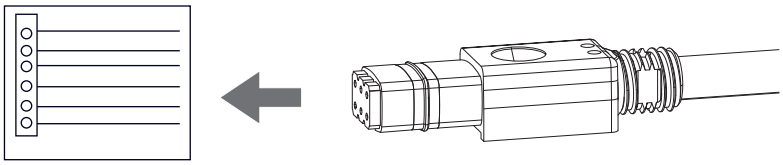
Parte de la hoja	Descripción		N.° de mat.
	Propiedades	■ Conexión por enchufe desmontable de 6 polos ■ Empleo con perfiles de madera, PVC y aluminio ■ Cable moldeado ■ Empleo con aire reducido ■ Caja de alojamiento con placa ■ Ángulo de giro 180° ■ El paso de la hoja al marco tiene la clase de protección IP67 ■ Lado del casquillo con espiral montado en caja de soporte (montaje en forma de U)	820194
	Volumen de suministro	■ 1 paso de cable ■ 1 juego de tornillos	
	Accesorios necesarios	Cable tipo E Cable tipo EZ	633291 633292
	Propiedades	■ Conexión por enchufe desmontable de 6 polos ■ Empleo con perfiles de madera, PVC y aluminio ■ Cable moldeado ■ Ángulo de giro 180° ■ El paso de la hoja al marco tiene la clase de protección IP67 ■ Lado del casquillo con espiral para montaje horizontal ■ Cable prefabricado con conectores para la conexión de paso de cable, cierre múltiple Eneo y sistema de control de acceso, longitud de 0,3 m y 3 m ■ Chapa protectora incluida, 16 mm	820255
	Volumen de suministro	■ 1 paso de cable ■ 1 juego de tornillos ■ 1 chapa protectora	

3.2 Datos técnicos

Datos técnicos fuente de alimentación Paso de cable 2045681 (redondo), 2045682 (cuadrado)	
Cable	H03VV-F 2x 1,5 mm²
Entrada	230 V CA; 50 - 60 Hz
Salida	24 V DC; 2,1 A DC, 50,4 W
Tipo de protección conforme a DIN 40050	IP67 (en estado enchufado y solo con conexión por enchufe entre hoja y marco)
Rango de temperatura con	estado en reposo: -10 °C a +70 °C estado en movimiento: -10 °C a +50 °C
Normas	Conformidad CE

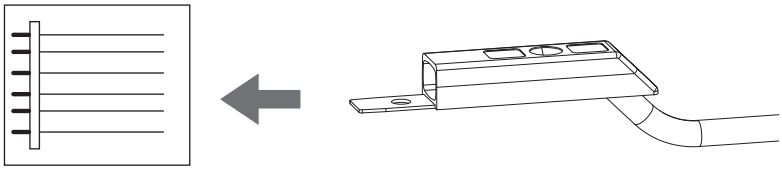
3.3 Casquillo y conector

Esquema eléctrico de principio del casquillo



Cable:LIF9Y11Y, 6 x 0,25 mm²

Esquema eléctrico de principio del conector



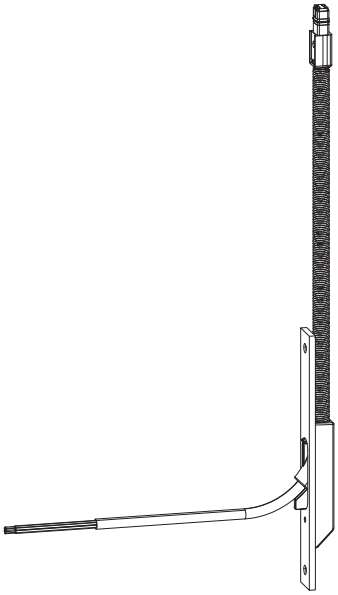
Cable: LIF9Y11Y, 6 x 0,25 mm²

3.4 Vista general de variantes

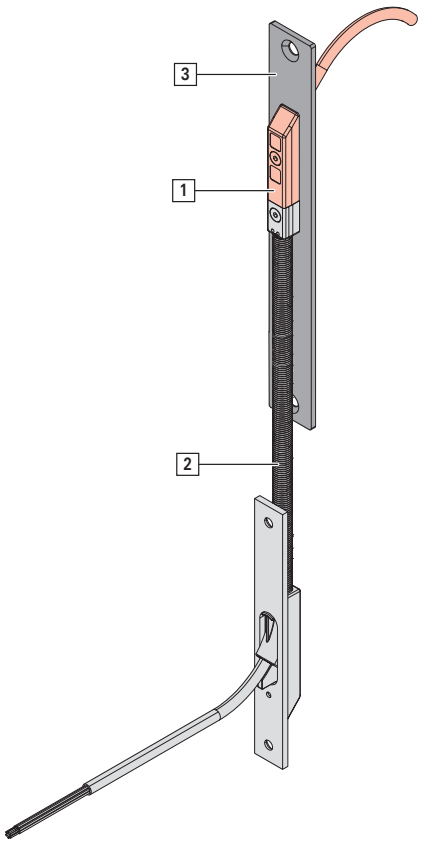
Variante 1 - aire 12/16 mm

N.º de mat. 820187

N.º de mat. 820255



Situación de montaje

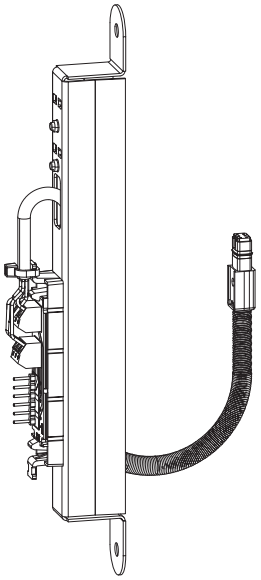


[1] Pieza de marco
[2] Parte de la hoja
[3] Chapa protectora

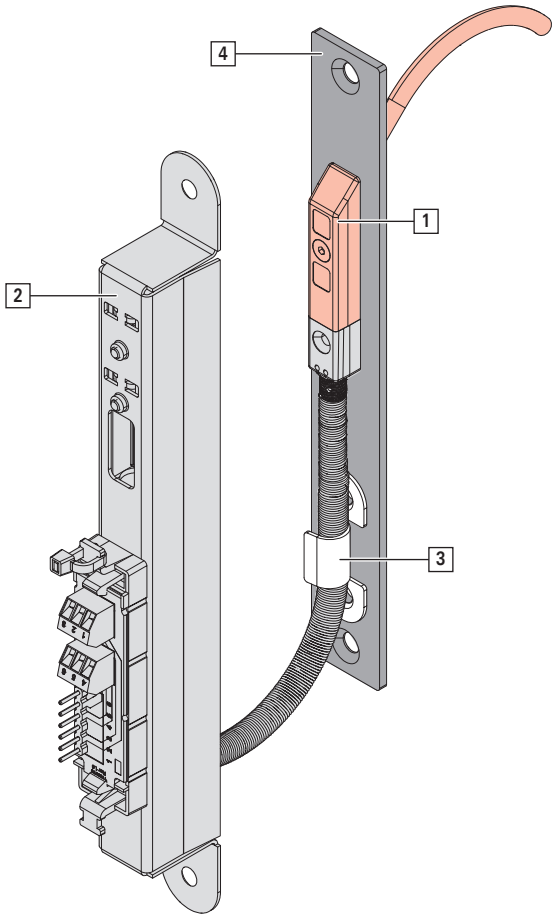
Variante 2 - aire 4/12 mm

N.º de mat. 820187

N.º de mat. 820194



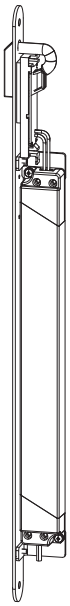
Situación de montaje



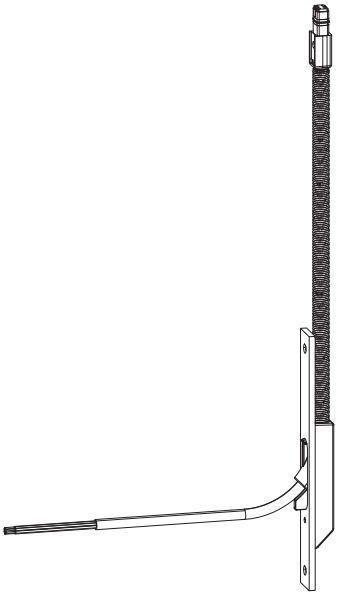
[1] Pieza de marco
[2] Parte de la hoja
[3] Escuadra de fijación
[4] Chapa protectora

Variante 3 - aire 12/16 mm

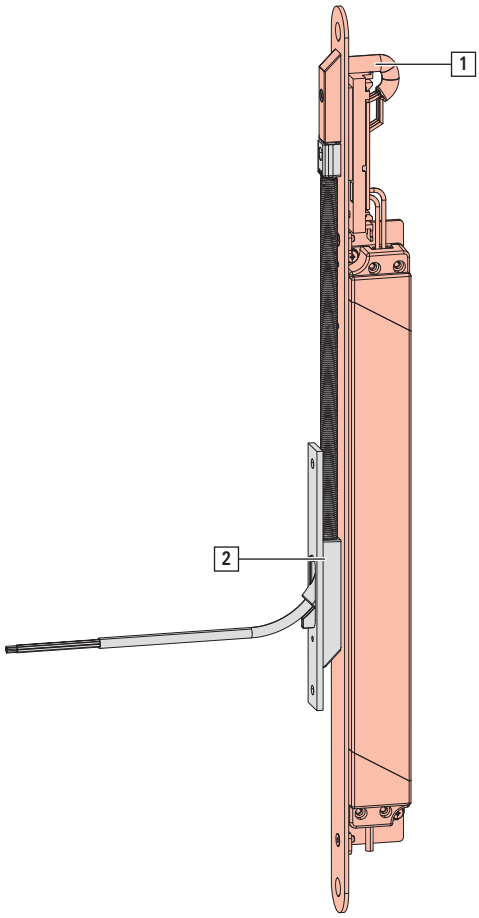
N.º de mat. 2045681, 2045682



N.º de mat. 820255



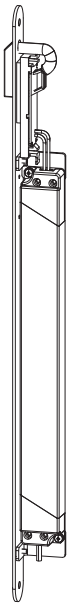
Situación de montaje



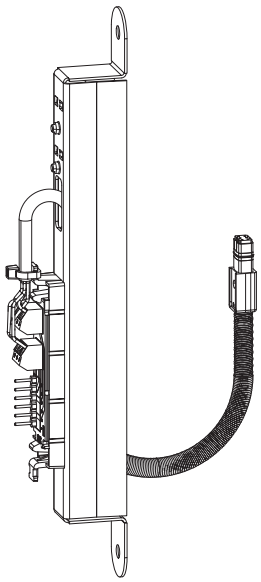
[1] Pieza de marco
[2] Parte de la hoja

Variante 4 - aire 4/12 mm

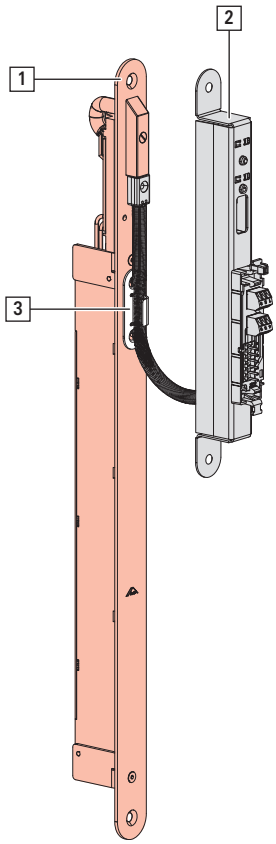
N.º de mat. 2045681, 2045682



N.º de mat. 820194



Situación de montaje



[1] Pieza de marco
[2] Parte de la hoja
[3] Escuadra de fijación

4 Montaje

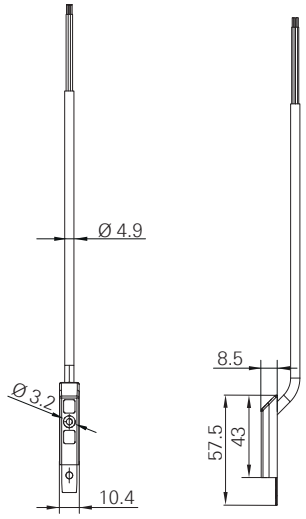
4.1 Instrucciones de manipulación

- Debido a la amplia variedad de perfiles y herrajes existentes en el mercado no es posible aportar datos generales para el montaje, porque estos sistemas se diferencian en algunas dimensiones.
- Antes del inicio del montaje, comprobar el lugar de montaje y las condiciones de espacio en el ámbito del canal.
- Lugar de montaje: marco de puerta o rebajo de puerta
- Evitar la torsión en todo la longitud del cable, especialmente en el resorte metálico.
- Desbarbar los agujeros taladrados para la guía de cables Ø 16. Desbarbar los agujeros taladrados y eliminar las virutas.
- Además del estado de la técnica generalmente aceptado, se deberán tener en cuenta los siguientes reglamentos técnicos: VDS 2311, VDE 0100.

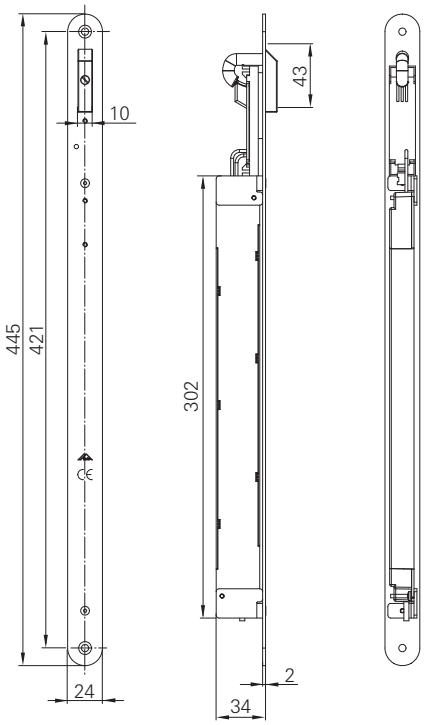
4.2 Dimensiones

Piezas de marco

Lado del marco sin fuente de alimentación



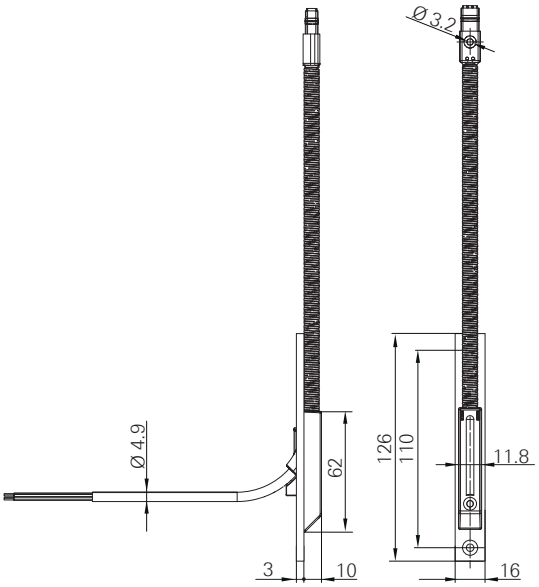
Lado del marco con fuente de alimentación



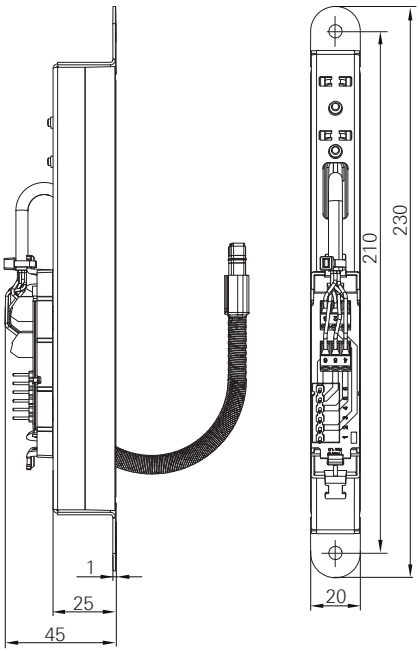
Dimensiones del paso de cable con fuente de alimentación y pletina cuadrada (2045682) idénticas.

Partes de la hoja

Lado de la hoja sin caja (montaje longitudinal)



Lado de la hoja sin caja (forma en U)



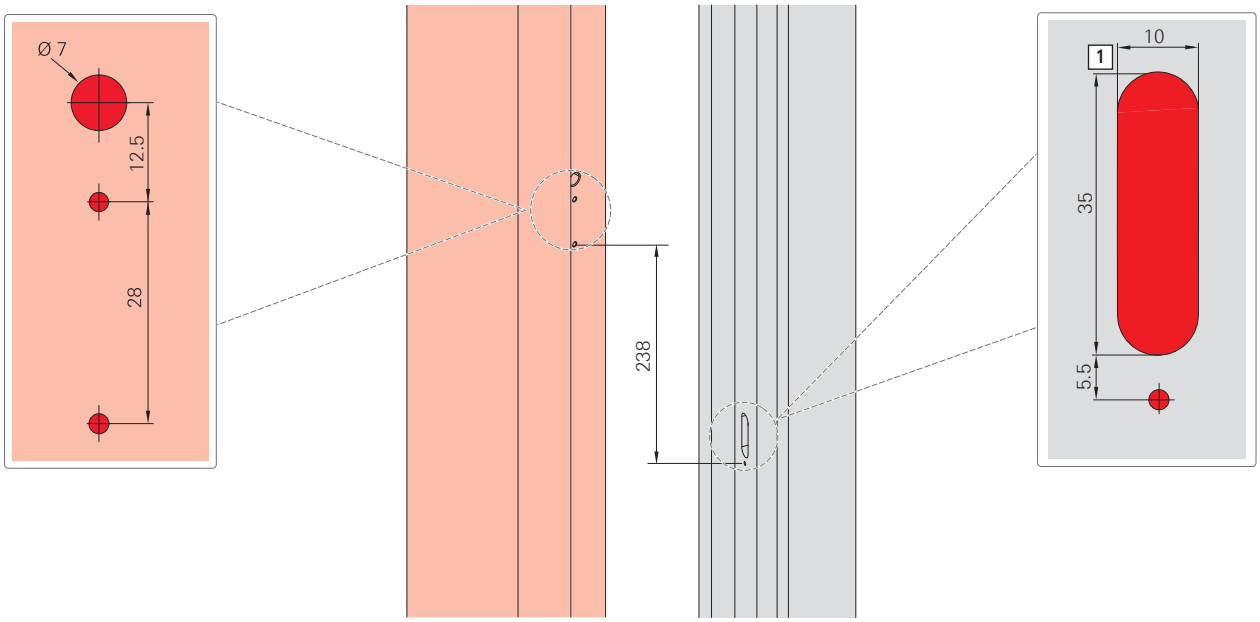
4.3 Medidas de taladro y fresado

INFO
Los agujeros taladrados deberán estar libres de rebabas y virutas.

INFO
Enroscar los tornillos solo manualmente.

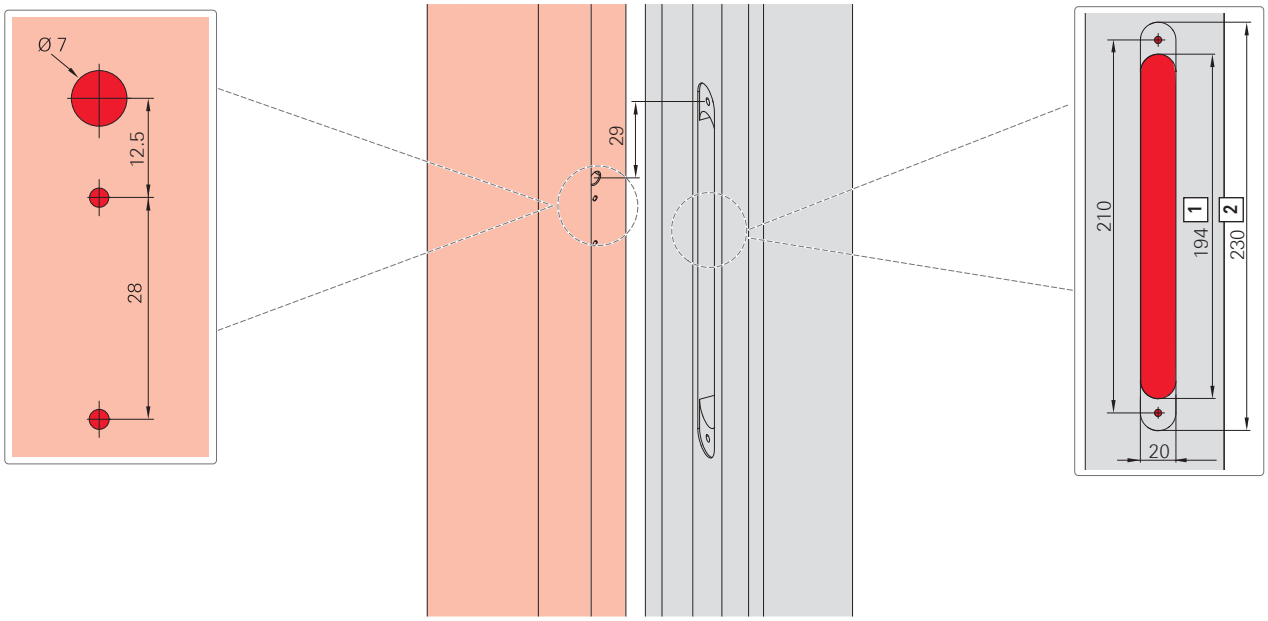
Recomendación: pretaladrar orificios de atornillado.

Pieza de marco sin fuente de alimentación + parte de la hoja sin caja



[1] Profundidad de fresado: 30 mm

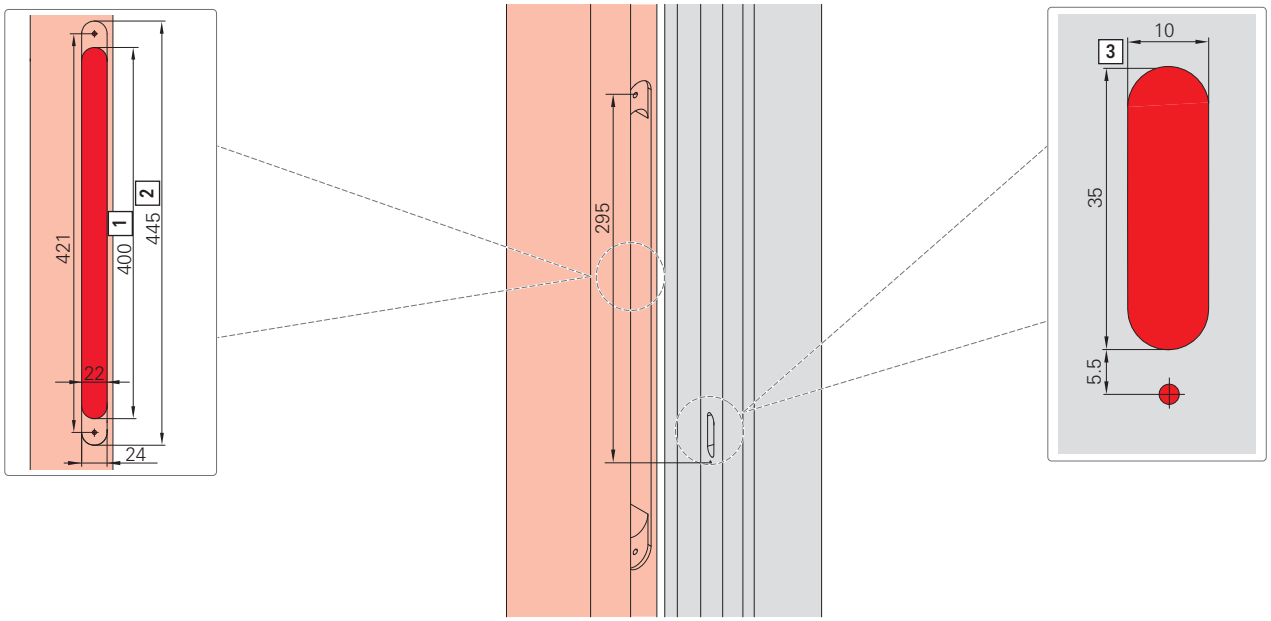
Pieza de marco sin fuente de alimentación + parte de la hoja con caja



[1] Profundidad de fresado: 60 mm

[2] Profundidad de fresado: 1 mm

Pieza de marco con fuente de alimentación + parte de la hoja sin caja

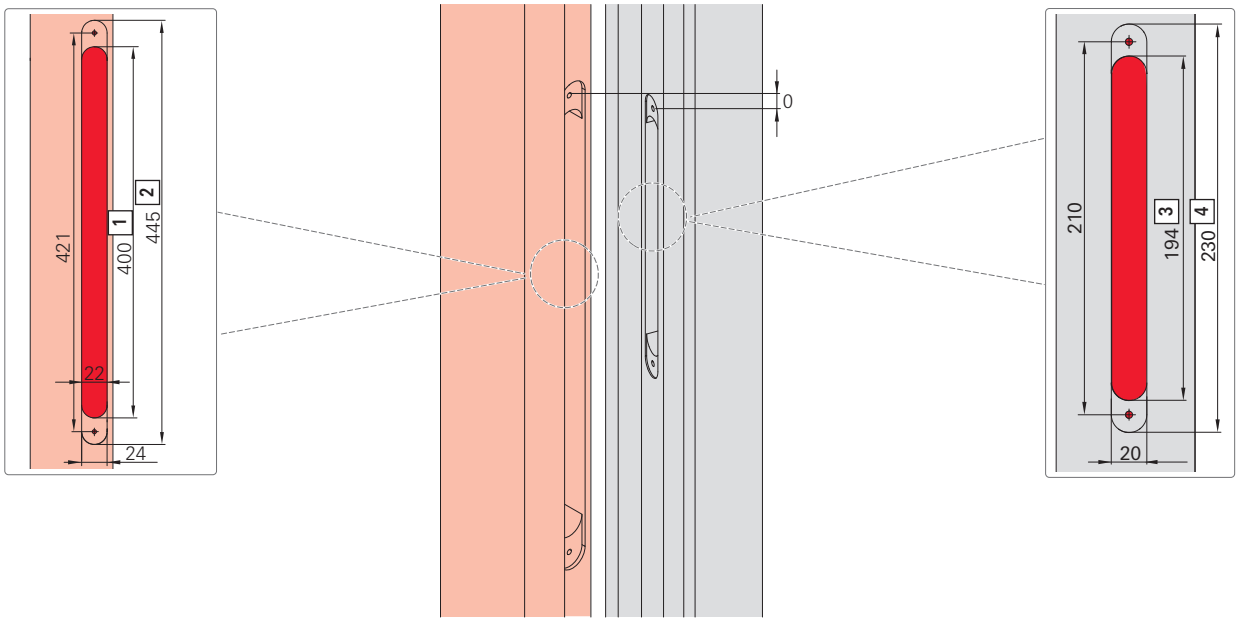


[1] Profundidad de fresado: 35 mm

[2] Profundidad de fresado: 2 mm

[3] Profundidad de fresado: 30 mm

Pieza de marco con fuente de alimentación + parte de la hoja con caja



[1] Profundidad de fresado: 35 mm

[2] Profundidad de fresado: 2 mm

[3] Profundidad de fresado: 60 mm

[4] Profundidad de fresado: 1 mm

4.4 Montaje

1. Realizar fresados y perforaciones → *a partir de la página 19*.

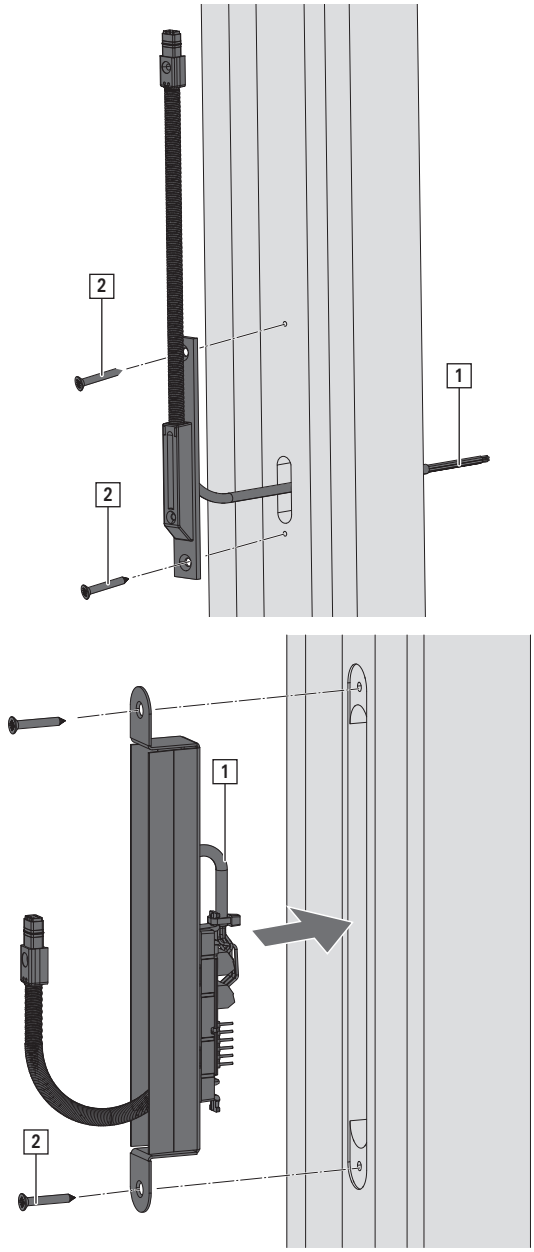
> **INFO**
> Enroscar los tornillos solo manualmente.
>
> Se recomienda el taladrado previo de los orificios de atornillado.

2. Guiar el cable [1] a través de la hoja o del marco.
   Hacer un bucle de cables y garantizar así una reserva de cable suficiente.

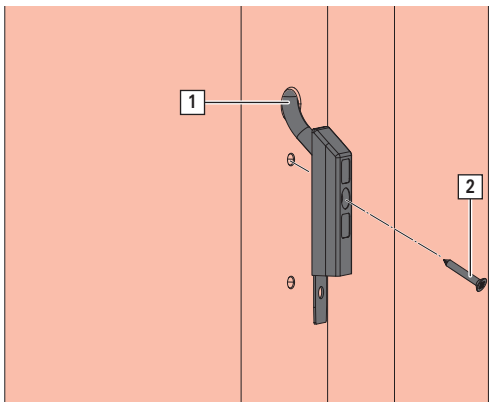
> **INFO**
> No aplastar ni dañar el cable en el montaje del marco.

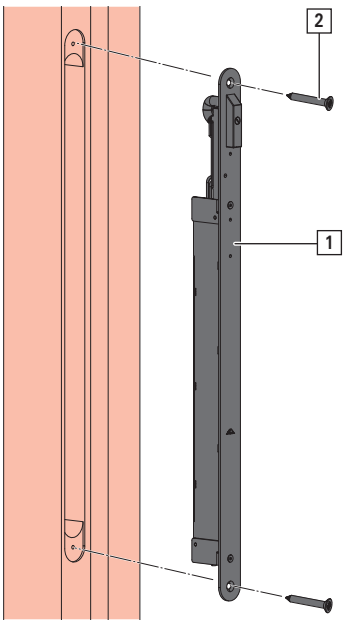
3. Atornillar la caja de soporte con tornillos [2].

Lado de la hoja



4. **Lado del marco**



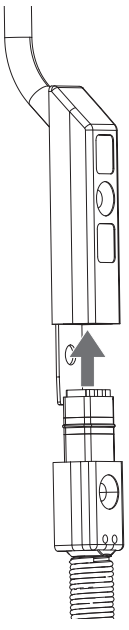


5. Atornillar el lado del conector con tornillo.

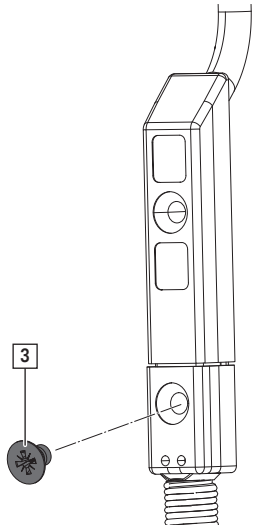
6. Enganchar la hoja y establecer la conexión por enchufe.

ATENCIÓN
Daños materiales por cortocircuito.
Las virutas en el conector o el casquillo pueden provocar un cortocircuito.
- Mantener limpios el conector y el casquillo.

INFO
Tener en cuenta la protección contra el giro de la conexión por enchufe.



7. Asegurar la conexión por enchufe con tornillo [3].



8. Comprobar la función del paso de cable con fuente de alimentación integrada → *a partir de la página 34*.

INFO
No superar los valores técnicos (tensión, corriente, potencia) .

INFO
Conexión de la pieza de marco con fuente de alimentación integrada (n.º de mat. 2045681 (pletina redonda), 2045682 (pletina cuadrada)) a la red de 230 V solo por personal eléctrico especializado.

PELIGRO
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!
La electricidad puede provocar lesiones mortales.
- Especial cuidado en el manejo de piezas conductoras de electricidad.
- Solo personal eléctrico especializado deberá conectar la fuente de alimentación a la tensión de red.
- Tener en cuenta y cumplir las normativas nacionales correspondientes (en Alemania, entre otras, VDE 0100).

5 Esquema eléctrico

Las siguientes ilustraciones son ejemplos de aplicaciones no vinculantes.

Pueden servir como punto de referencia para los clientes, pero no representan soluciones específicas.

El cliente es responsable de asegurar un uso apropiado.

El cliente está obligado a garantizar la seguridad de la instalación, la aplicación, el mantenimiento y del funcionamiento. Además, el cliente está obligado a escoger exclusivamente a un electricista especializado para instalar los equipos ya que, de lo contrario, existe peligro de incendio o de descarga eléctrica.

El instalador, como responsable de la instalación, deberá garantizar en todo momento el cumplimiento de las normas y disposiciones legales pertinentes.

Si no se garantiza el cumplimiento de las normas y disposiciones legales pertinentes, la instalación no se podrá poner en marcha.

Los ejemplos de aplicación se ofrecen sin garantía. Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH no se responsabiliza de los daños causado por el uso de los ejemplos de aplicación, excepto en caso de que se incurriera en responsabilidad forzosa por dolo en virtud de las disposiciones legales.

Otros esquemas eléctricos: IMO_310

INFO
Solo empresas eléctricas especializadas pueden realizar los trabajos de instalación y mantenimiento. Cualquier tarea con una tensión de red de 230 V (o 115 V) supone riesgo de lesiones mortales. Todos los trabajos deben realizarse únicamente cuando no haya tensión.

INFO
En caso de un paso de cable con fuente de alimentación integrada, los componentes externos se conectan directamente al paso de cable en el marco. Desmontar con este fin.

Para conectar componentes externos, conectar un cable de 6 x 0,25 mm^2 al paso de cable y dirigirlo hacia el exterior.

Asignación de bornes del paso de cable con fuente de alimentación integrada

Borne 1 IN1/entrada 1 (abierto)
Borne 2 +24 V
Borne 3 GND
Borne 4 IN2/entrada 2
Borne 5 K1a contacto libre de potencia
Borne 6 K1b contacto libre de potencia

INFO
Los bornes 5 y 6 están conectados internamente a través de un relé y una resistencia de 47 ohmios. La carga máxima de los contactos se sitúa en 24 V/40 mA.

Asignación de cables de escáner de huellas

(entre conector JST y Black Box)

marrón +24 V
amarillo GND
verde Control (abierto)

Asignación de cables ZKS 4 en 1

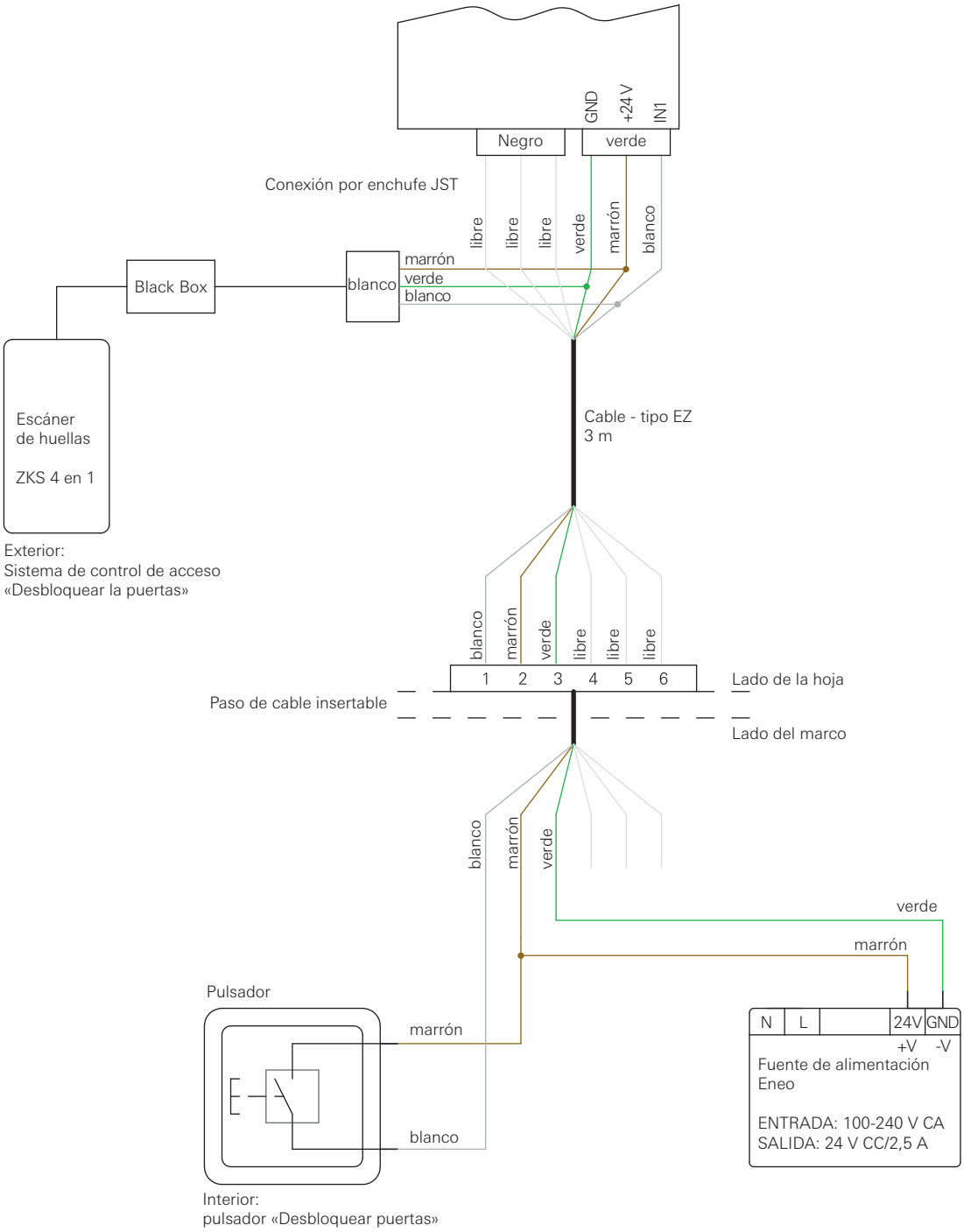
(entre conector JST y Black Box)

Rojo	+24 V
negro	GND
amarillo	Control (abierto)

Los siguientes circuitos básicos sirven de ejemplo.

5.1 E700 – Eneo A & E700 – Eneo AF

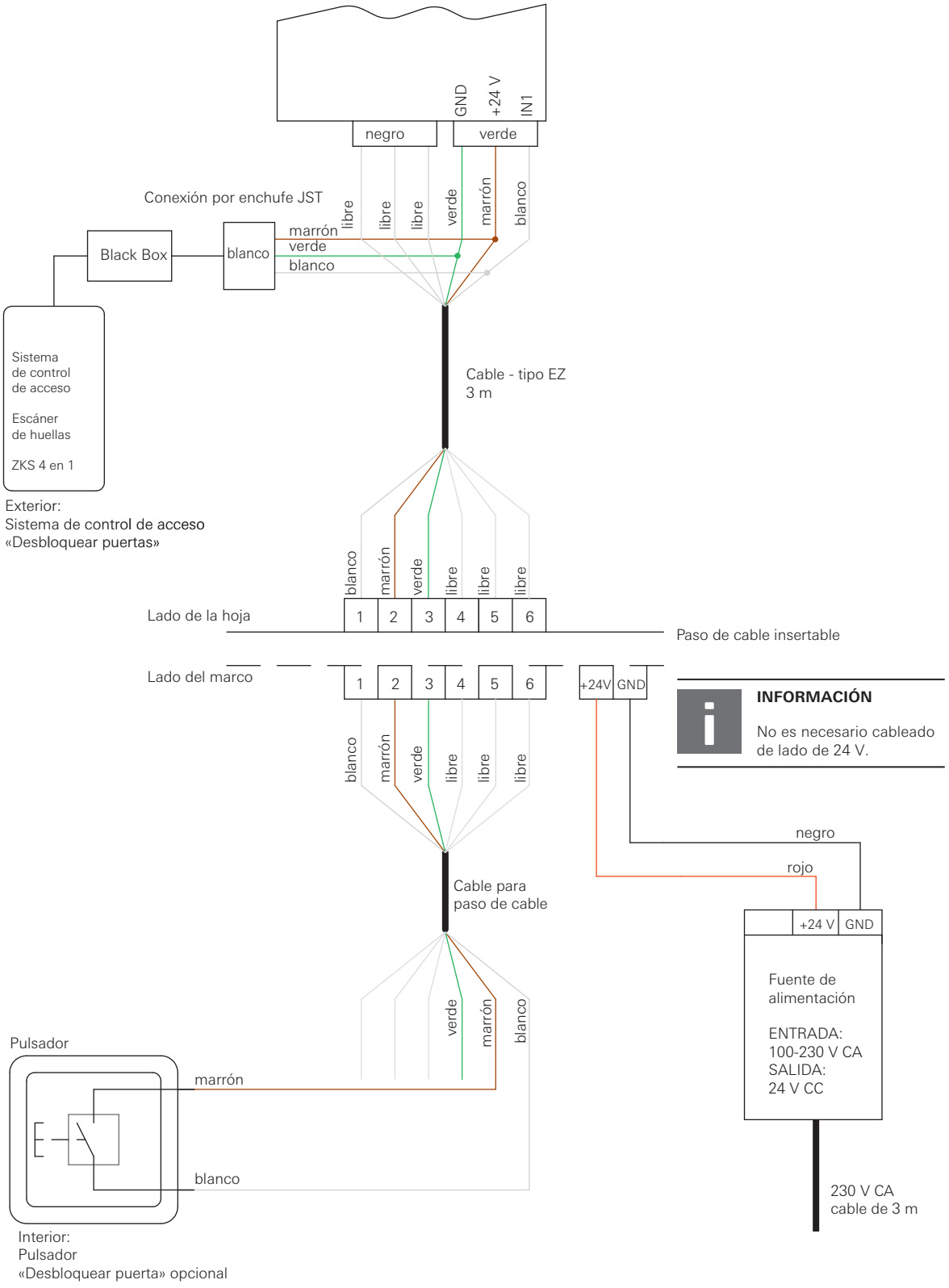
5.1.1 Paso de cable sin fuente de alimentación



Asignación de conectores/cables

blanco: IN1/entrada 1 (abierto)
marrón: +24V
verde: GND
amarillo: libre
gris: libre
rosa: libre

5.1.2 Paso de cable con fuente de alimentación integrada



ATENCIÓN

¡Daños materiales por cortocircuito!

Si se conecta la fuente de alimentación a 230 V antes de conectar el paso de cable, puede provocarse un cortocircuito.

- Conectar el cable EZ al paso de cable en el lado de la hoja. Cableado, ver esquema eléctrico.
- En el marco, conectar el cable para paso de cable p. ej. a pulsador, sistema de interfono, etc.

Asignación de conectores/cables

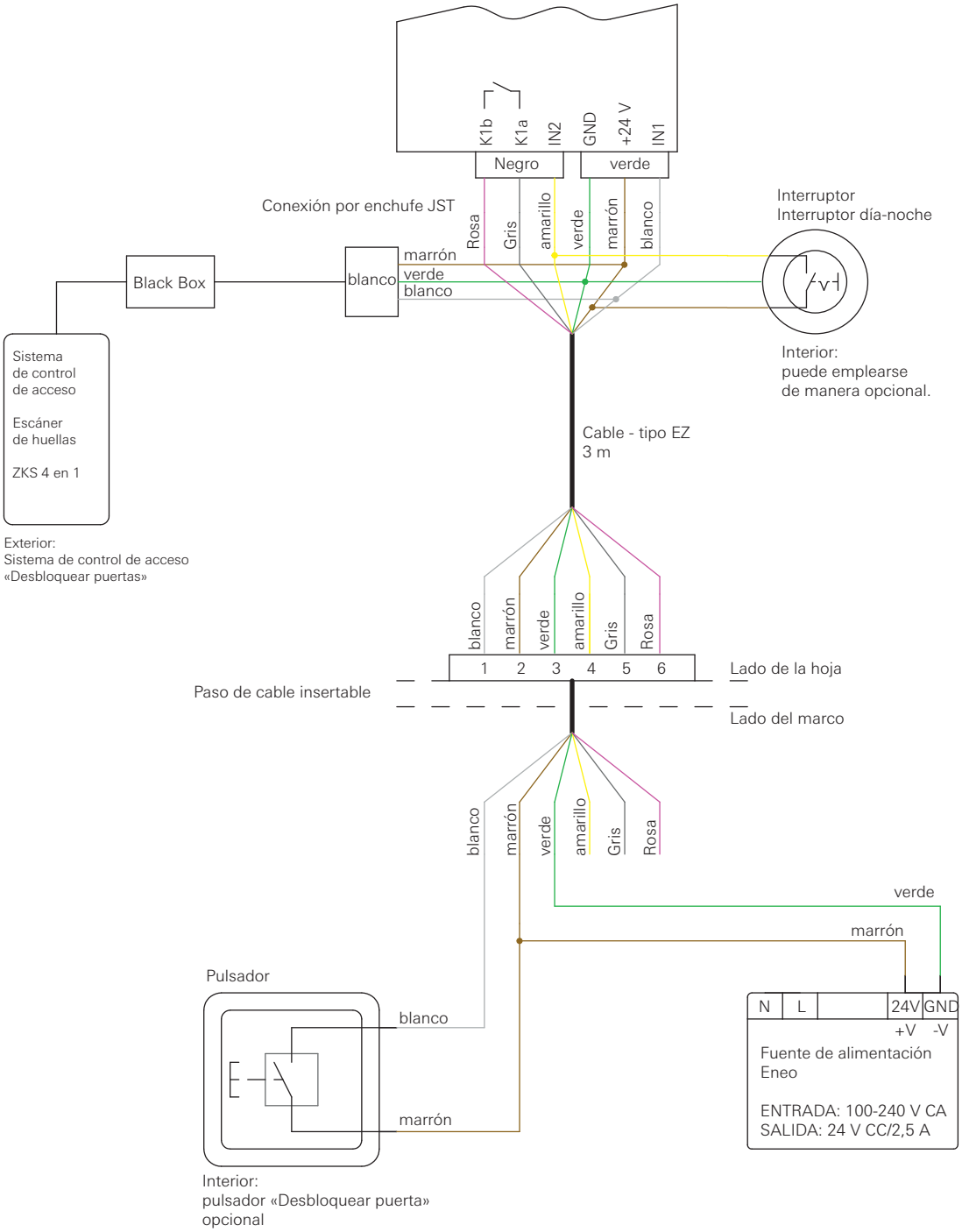
blanco: IN1/entrada 1 (abierto)
marrón: +24 V
verde: GND
amarillo: libre
gris: libre
rosa: libre

Asignación de cables de escáner de huellas (entre conector JST y Black Box)

marrón: +24 V
amarillo: GND
verde: Control (abierto)

5.2 E610 – Eneo CC & E611 – Eneo CF

5.2.1 Paso de cable sin fuente de alimentación



Asignación de conectores/cables

blanco: IN1/entrada 1 (abierto)
marrón: +24 V
verde: GND
amarillo: IN2/entrada 2 (interruptor día-noche)
gris: K1a contacto libre de potencia
rosa: K1b contacto libre de potencia

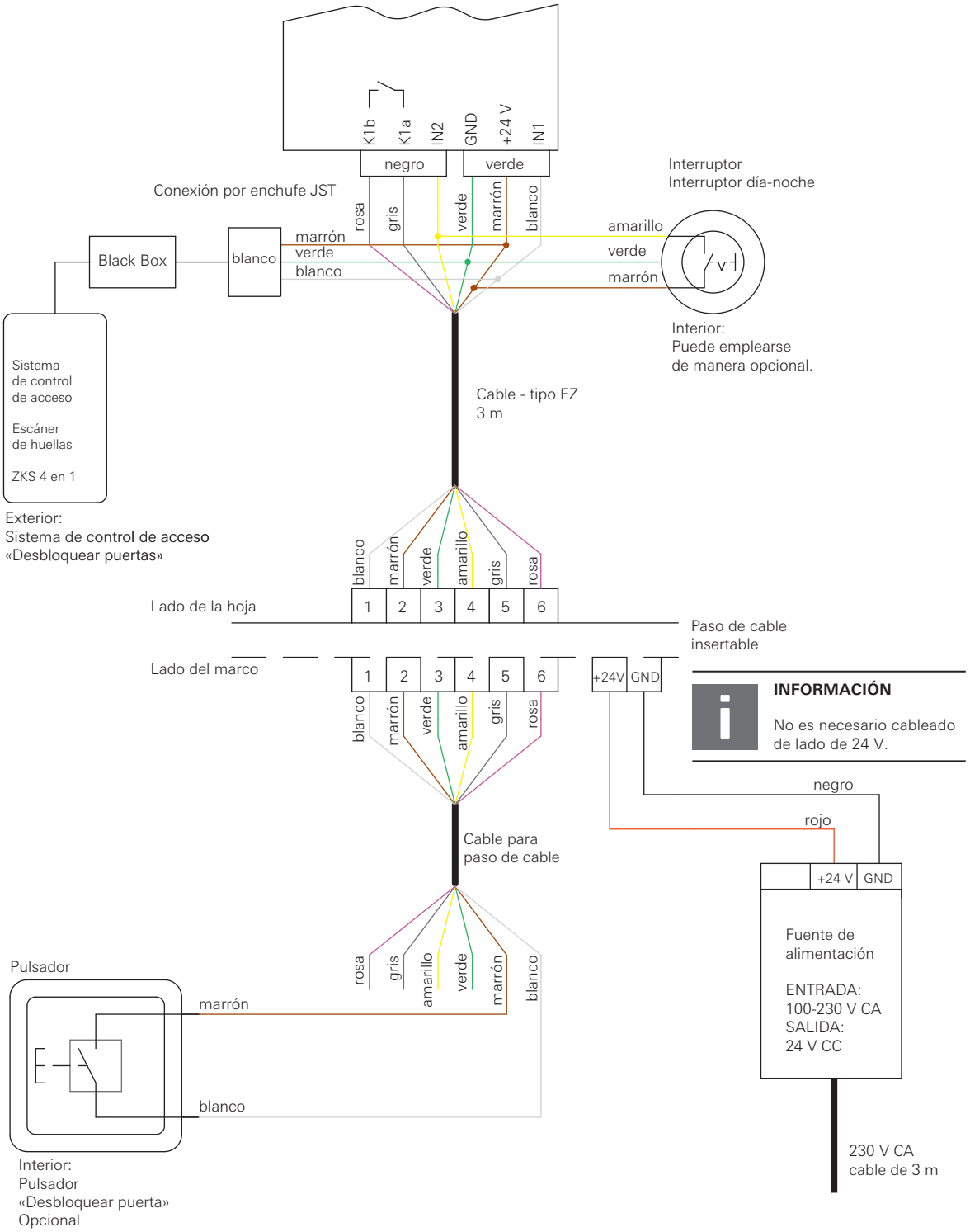
INFO

El hilo amarillo debe mantenerse libre porque, de lo contrario, se puenteará el interruptor del lado de la hoja. Los bornes 5 y 6 (hilo gris y rosa) están conectados internamente a través de un relé y una resistencia de 47 ohmios. La carga máxima de los contactos se sitúa en 24V/40mA

Asignación de cables de escáner de huellas (entre conector JST y Black Box)

marrón: +24 V
amarillo: GND
verde: Control (abierto)

5.2.2 Paso de cable con fuente de alimentación integrada



ATENCIÓN

¡Daños materiales por cortocircuito!

Si se conecta la fuente de alimentación a 230 V antes de conectar el paso de cable, puede provocarse un cortocircuito.

- Conectar el cable EZ al paso de cable en el lado de la hoja. Cableado, ver esquema eléctrico.
- En el marco, conectar el cable para paso de cable p. ej. a pulsador, sistema de interfono, etc.

Asignación de conectores/cables

blanco: IN1/entrada 1 (abierto)
marrón: +24 V
verde: GND
amarillo: IN2/entrada 2 (interruptor día-noche)
gris: K1a contacto libre de potencia
rosa: K1b contacto libre de potencia

INFO

El hilo amarillo debe mantenerse libre porque, de lo contrario, se puenteará el interruptor del lado de la hoja. Los bornes 5 y 6 (hilo gris y rosa) están conectados internamente a través de un relé y una resistencia de 47 ohmios. La carga máxima de los contactos se sitúa en 24V/40mA

Asignación de cables de escáner de huellas (entre conector JST y Black Box)

marrón: +24 V
amarillo: GND
verde: Control (abierto)

6 Manejo

6.1 Soluciones en caso de avería

Error	Causa	Subsanación	Ejecución
No existe corriente.	Conexión por enchufe suelta.	Fijar el conector.	■
	Rotura de cable.	Sustituir el cable.	■
	Falta conexión de corriente.	Comprobar conexiones por enchufe. Comprobar la alimentación de corriente (el LED debe estar iluminado). Comprobar fuente de alimentación.	■

☐ = realizado tanto por la empresa especializada como por el usuario final

■ = realizado **exclusivamente** por la empresa especializada

6.2 Prueba de funcionamiento para paso de cable con fuente de alimentación integrada

1. Conectar el cable de red a 230 V.

INFO
Conexión a la red de 230 V realizado solo por personal eléctrico especializado.

2. Comprobar la alimentación de corriente de la fuente de alimentación.
   El LED se ilumina de color verde cuando existe tensión.

7 Desmontaje

ADVERTENCIA
¡Peligro de muerte por desmontaje inadecuado!
La hoja puede caerse durante el desmontaje.
- Fijar la hoja contra caídas, p. ej. sujetar entre 2 personas.
- El desmontaje debe ser realizado exclusivamente por una empresa especializada.

PRECAUCIÓN
¡Peligro de lesiones y daños a la salud por sobrecarga física!
La elevación y el transporte constantes de cargas pesadas provoca daños físicos a largo plazo.
- Transportar o elevar cargas con una posición corporal ergonómicamente correcta, hombres máximo 25 kg, mujeres máximo 10 kg.

INFO
Si no se indica lo contrario, el desmontaje se realiza en orden inverso al montaje.

7.1 Desmontaje

1. Interrumpir la alimentación de corriente. Extraer el conector.
2. Aflojar el tornillo y retirar.
3. Aflojar la conexión por enchufe con una llave hexagonal o un destornillador apropiado.

ATENCIÓN
Daños materiales por resorte defectuoso.
Una aflojado no controlado de la conexión por enchufe puede provocar daños en el resorte.
- Para aflojar la conexión por enchufe, no tirar del resorte.
- Emplear una llave hexagonal o un destornillador apropiado para aflojar la conexión por enchufe.

4. Desenganchar la hoja.
5. Proteger la conexión por enchufe del polvo y la humedad.

8 Eliminación de desechos

ATENCIÓN

¡Contaminación medioambiental por eliminación incorrecta de desechos!

Los herrajes son materias primas.

- Someter los herrajes a un reciclaje de materiales respetuoso con el medio ambiente como chatarra mixta.

8.1 Residuos electrónicos

La eliminación de residuos electrónicos de conformidad con la normativa legal de los distintos países, p. ej. según las directivas de la UE (2002/95/CE: directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, RoHS y 2002/96/CE: sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos RAEE).

Según ElektroG en Alemania está prohibido desechar aparatos electrónicos viejos en la basura doméstica y deben ser enviados a puntos de eliminación de residuos adecuados.

9 Información adicional

9.1 Declaración de conformidad

Paso de cable con fuente de alimentación, pletina redonda

german made

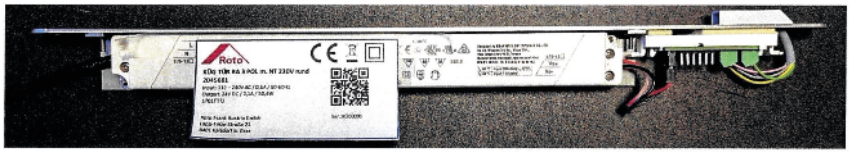
Roto
Window & Door
Technology

EU- Konformitätserklärung
EU declaration of Conformity

Hersteller: **Roto Frank Austria GmbH**
manufacturer: Lapp Finze Straße 21 1
AUT – 8401 Kalsdorf b. Graz

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Produkt- / Typenbezeichnung: **KÜG TÜR RA 2POL m. NETZTEIL 230V 3m rund**
name of product/ type: *CJ Door FR 2POL w. POWER SUPPLY 230V 3m round*
Materialnummer : 2045681



Seriennummer, Baujahr **siehe Typenschild**
serial number, year of manufacture: *according to identification plate*

Die Gegenstände dieser Erklärung erfüllen die einschlägigen, nachstehend benannten Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.
The items addressed by this declaration satisfy the relevant harmonization legislation of the European Union.

Richtlinie *Directive*	Norm *Standard*
2014/30/EU:2014-02 Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit	EN 55014-1:2017 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 60335-1:2012 Abschnitt 19.11.4 ETSI EN 301489-1 V2.2.3 / 2019-11 ETSI EN 301489-3 V2.1.1 / 2019 -03

*KÜG TÜR RA 2POL m. NETZTEIL 230V 3m rund_* 1 | 2

german made

Roto
Window & Door
Technology

2014/35/EU:2014-02 Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt (Niederspannungsrichtlinie)	EN 60335-1:2012 EN 60335-2-103:2006 EN IEC 62368-1:2014
2011/65/EU:2011-06 Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten	
2015/863:2015-03 Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen	

Roto Frank
Austria GmbH
A-8401 Kalsdorf

Kalsdorf b. Graz, 06.11.2024
Ort, Datum

place, Datm

Christian Lazarevic
Geschäftsführer Roto Frank Austria GmbH
Managing Director of Roto Frank Austria GmbH

*KÜG TÜR RA 2POL m. NETZTEIL 230V 3m rund_*

2 | 2

Paso de cable con fuente de alimentación, pletina cuadrada

german made

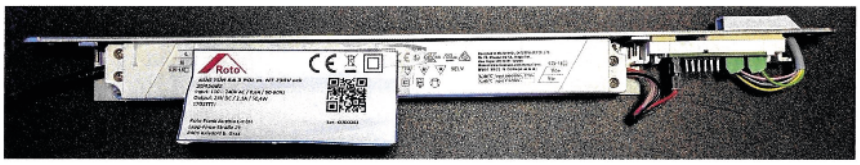
Roto
Window & Door
Technology

EU- Konformitätserklärung
EU declaration of Conformity

Hersteller: **Roto Frank Austria GmbH**
manufacturer: Lapp Finze Straße 21 1
AUT – 8401 Kalsdorf b. Graz

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Produkt- / Typenbezeichnung: **KÜG TÜR RA 2POL m. NETZTEIL 230V 3m eck**
name of product/ type: *CJ Door FR 2POL w. POWER SUPPLY 230V 3m sq*
Materialnummer : 2045682



Seriennummer, Baujahr: **siehe Typenschild**
serial number, year of manufacture: *according to identification plate*

Die Gegenstände dieser Erklärung erfüllen die einschlägigen, nachstehend benannten Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.
The items addressed by this declaration satisfy the relevant harmonization legislation of the European Union.

Richtlinie *Directive*	Norm *Standard*
2014/30/EU:2014-02 Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit	EN 55014-1:2017 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 60335-1:2012 Abschnitt 19.11.4 ETSI EN 301489-1 V2.2.3 / 2019-11 ETSI EN 301489-3 V2.1.1 / 2019 -03

german made

Roto
Window & Door
Technology

2014/35/EU:2014-02 Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt (Niederspannungsrichtlinie)	EN 60335-1:2012 EN 60335-2-103:2006 EN IEC 62368-1:2014
2011/65/EU:2011-06 Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten	
2015/863:2015-03 Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen	

Roto Frank
Austria GmbH
A-8401 Kalsdorf

Kalsdorf b. Graz, 06.11.2024
Ort, Datum

place, Datm

Christian Lazarevic
Geschäftsführer Roto Frank Austria GmbH
Managing Director of Roto Frank Austria GmbH

german made

Roto
Window & Door
Technology

Para todos los retos.
Sistemas de herraje de un solo proveedor.

Window
Sistemas de herraje para ventanas y puertas balconeras

Sliding
Sistemas de herraje para ventanas de corredera y puertas correderas grandes

Door
Tecnología de herrajes armonizada para todo tipo de puertas

Equipment
Tecnología complementaria para ventanas y puertas

Contacto