

INDICE

1. MANUAL DE INSTRUCCIONES.....	3
2. RECOMENDACIONES Y PRECAUCIONES GENERALES.....	4
3. ESQUEMA DE INSTALACIÓN EMPOTRADA.....	5
4. ESQUEMA DE MONTAJE Y JUEGO COMPLETO.....	6
5. MÉTODOS DE CONEXIÓN DEL CARRIL.....	8
6. CÓMO ENCONTRAR EL LADO DERECHO E IZQUIERDO DE LA ENTRADA DE ALIMENTACIÓN Y LOS CONECTORES.....	10
7. PROCEDIMIENTO DE MONTAJE.....	11
8. INSTALACIÓN DEL CARRIL.....	12
9. UBICACIÓN DE TERMINALES Y CONEXIÓN DE CONECTORES.....	15
10. CONEXIÓN DEL CARRIL A LA RED.....	16
11. SELECCIÓN DEL ESQUEMA DE CONEXIÓN.....	17
12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	18
13. GARANTÍA.....	19



1. MANUAL DE INSTRUCCIONES

DESCRIPCIÓN Y
APLICACIÓN DEL
DISPOSITIVO

El carril es la base del sistema de iluminación de carril. Está diseñado para el montaje y la alimentación de luminarias de carril en redes AC con una tensión nominal de 230V y una frecuencia de 50Hz. El carril está diseñado únicamente para uso interno en un ambiente no agresivo libre de partículas de aerosol y donde se garantiza un rango de temperaturas de 0°C a +50°C. La humedad relativa debe ser inferior al 80%.

Existen opciones de montaje en paredes y techos fabricados con materiales normalmente inflamables. Es posible instalar el sistema mediante suspensiones por cable. El carril se suministra en segmentos de 1 y 2 metros. Es posible cortar segmentos y formar configuraciones de varias formas utilizando conectores. Gracias a cuatro cables conductores de corriente, un sistema basado en este dispositivo permite controlar por separado luminarias ubicadas en el mismo carril. La selección de la línea se realiza mediante un mecanismo giratorio especial en el adaptador de iluminación de carril.

DATOS TÉCNICOS

Modelo	TRX005-311	TRX005-312
Tensión nominal	AC 220-240V/50Hz	
Corriente máx.	10A	
Clase de protección contra descargas eléctricas	I	
Método de montaje	superficial/colgante	
Clasificación de protección de ingreso	IP20	
Versión climática	Clima boreal (4)	
Temperatura de operación	de 0°C a +50°C	
Material	Aluminio	
Color	negro / blanco	
Dimensión	1 m	2 m

2. RECOMENDACIONES Y PRECAUCIONES GENERALES



Todos los trabajos de instalación y montaje deben ser realizados por personas con los permisos y calificaciones adecuados. Comuníquese con un electricista calificado cuando sea necesario.

Todos los trabajos de montaje y desmontaje deben realizarse únicamente con la red desenergizada.

Está prohibido operar el carril sin un conductor de tierra.

Al crear un sistema de carril, no exceda la carga de corriente total de los consumidores igual a 10A.

No instale el carril a una altura inferior a 2.5 metros, ni en lugares donde pueda producirse un contacto humano accidental con el carril.

No utilice el producto si la carcasa y/o el aislamiento del cable de alimentación están dañados.

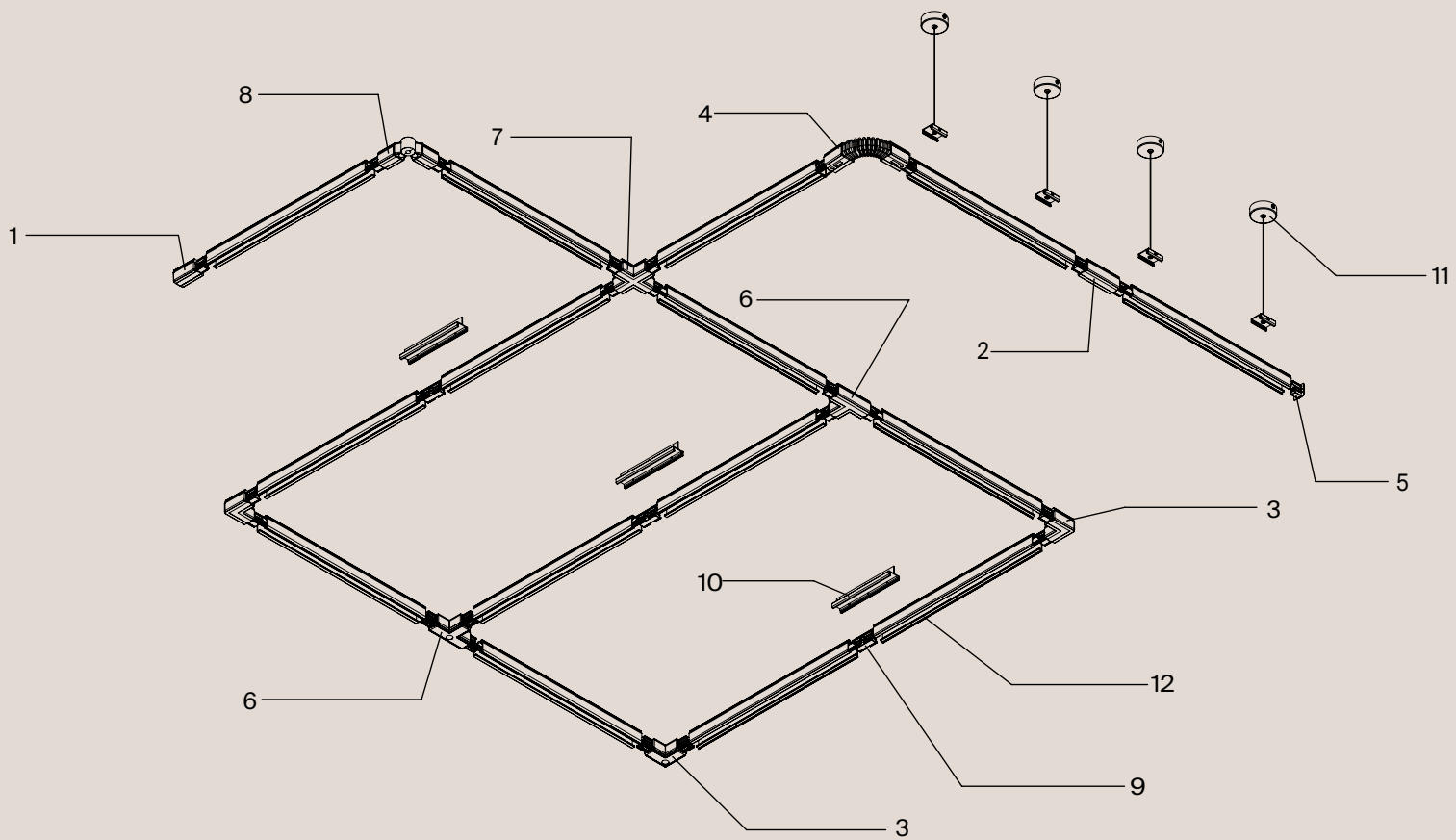
El dispositivo está destinado únicamente para uso en interiores.

No utilice el sistema en habitaciones con humedad aumentada y altos niveles de polvo o partículas de aerosol en el aire.

Se recomienda instalar luminarias en incrementos de no más de 25 cm por 1 m de carril.

Limpie el sistema con un paño suave y seco con alimentación eléctrica apagada. No utilice agentes limpiadores químicamente agresivos.

3. ESQUEMA DE INSTALACIÓN EMPOTRADA



1 Entrada de alimentación TRA005B-31B-R TRA005B-31B-L TRA005B-31W-R TRA005B-31W-L	2 Conector recto TRA005C-31B TRA005C-31W	3 Conector angular* TRA005CL-31B-R TRA005CL-31B-L TRA005CL-31W-R TRA005CL-31W-L	4 Conector flexible TRA005CF-31B TRA005CF-31W	5 Tapón TRA005EC-31B TRA005EC-31W	6 Conector en T** TRA005CT-31B-R TRA005CT-31B-L TRA005CT-31W-R TRA005CT-31W-L
7 Conector en X TRA005CX-31B TRA005CX-31W	8 Conector giratorio TRA005CS-31B TRA005CS-31W	9 Conector recto interno TRA005CI-31B TRA005CI-31W	10 Refuerzo de juntas TRA005TL-31B TRA005TL-31W	11 Suspensión por cable TRA005WS-31B TRA005WS-31W	12 Carril TRX005-311B TRX005-311W TRX005-312B TRX005-312W

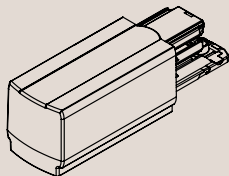
*L - externo, R - interno

**L - externo izquierdo, R - interno derecho

4. ESQUEMA DE MONTAJE Y JUEGO COMPLETO

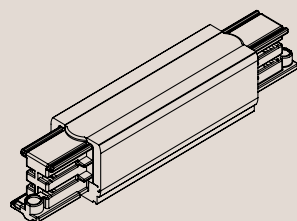
Para formar sistemas de configuración compleja, se utilizan los siguientes componentes y accesorios:

1



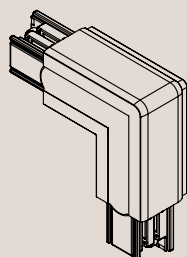
La entrada de alimentación es un elemento estructural que sirve para suministrar energía al sistema. Dependiendo de la ubicación del contacto a tierra, puede ser derecha o izquierda. Este accesorio se suministra para cada segmento del carril (derecho).

2



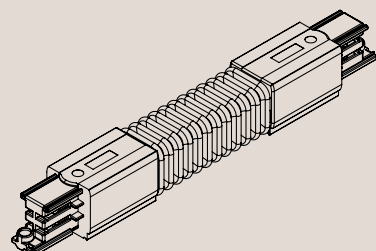
El conector de alimentación recto es un accesorio que se utiliza para conectar segmentos individuales del carril en línea recta con una entrada de alimentación.

3



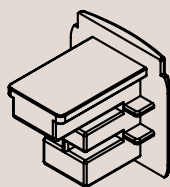
El conector angular es un elemento del sistema que se utiliza para conectar segmentos del carril en un ángulo de 90°. La ubicación del contacto a tierra en este accesorio puede estar dentro o fuera del ángulo del conector. Esto debe tenerse en cuenta al seleccionar y ensamblar sistemas de formas rectangulares y poligonales.

4



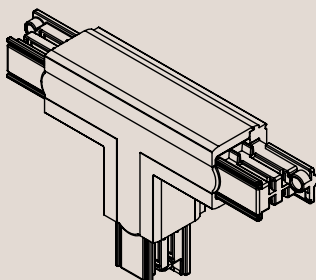
Un conector flexible es un elemento del sistema que se utiliza en los casos en que la conexión requiere una curvatura compleja o un ángulo arbitrario entre los segmentos del carril conectados.

5



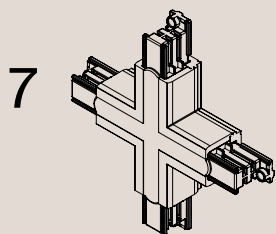
Un tapón terminal es un accesorio que, en primer lugar, es necesario para una instalación segura, evitando daños a los cables y elementos decorativos del interior, así como lesiones por bordes afilados del carril, y en segundo lugar, con fines decorativos, ya que cubre el extremo abierto del carril. Por eso está incluido con cada segmento del carril.

6

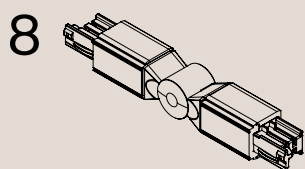


El conector en T es un elemento del sistema para organizar las ramas de tramos rectos del sistema de carril hacia la izquierda o hacia la derecha con una entrada de alimentación. Cuando este accesorio se utiliza en estructuras cerradas, sólo se pueden utilizar conectores angulares externos.

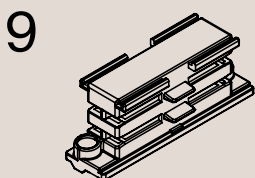
4. ESQUEMA DE MONTAJE Y JUEGO COMPLETO



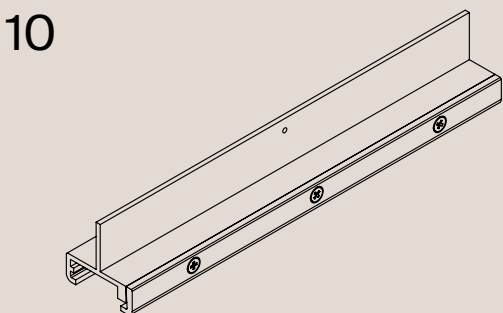
El conector en X es un elemento del sistema utilizado para crear configuraciones de forma compleja para ramas de tres direcciones con una entrada de alimentación.



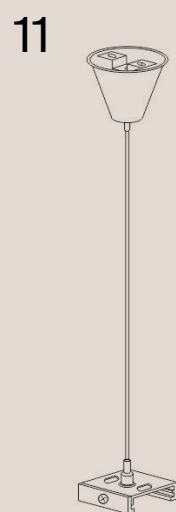
El conector giratorio es un accesorio que se utiliza para conectar segmentos del carril con un ángulo arbitrario, manteniendo la rigidez.



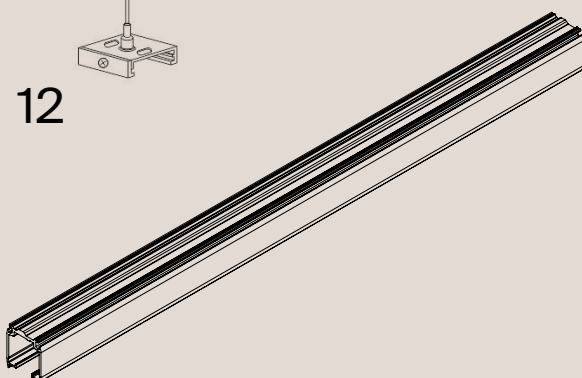
El conector recto interno es un accesorio que se utiliza para conectar segmentos individuales del carril en línea recta.



El refuerzo de juntas es un accesorio que se utiliza para la fijación rígida de juntas durante la instalación suspendida del carril. Se utiliza junto con la suspensión por cable, si el punto de fijación coincide con la unión a tope de los segmentos del carril.



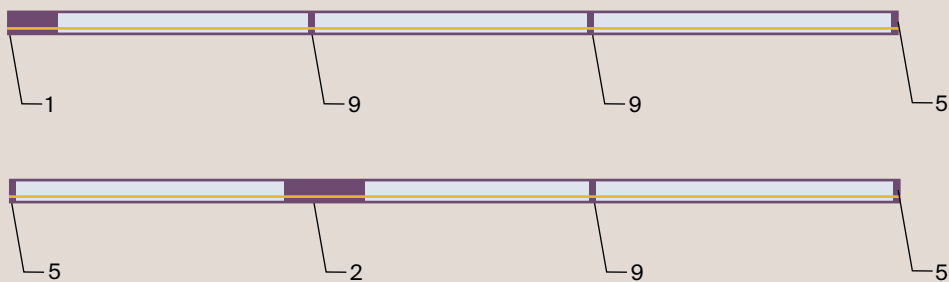
El kit de suspensión por cable es un accesorio que es necesario al instalar el carril mediante el método suspendido. El kit incluye un cable con abrazaderas de pinza, una placa de montaje y una taza de techo.



El carril es el elemento principal del sistema. Contiene conductores portadores de corriente y el diseño de la carcasa permite montar luces de carril en él.

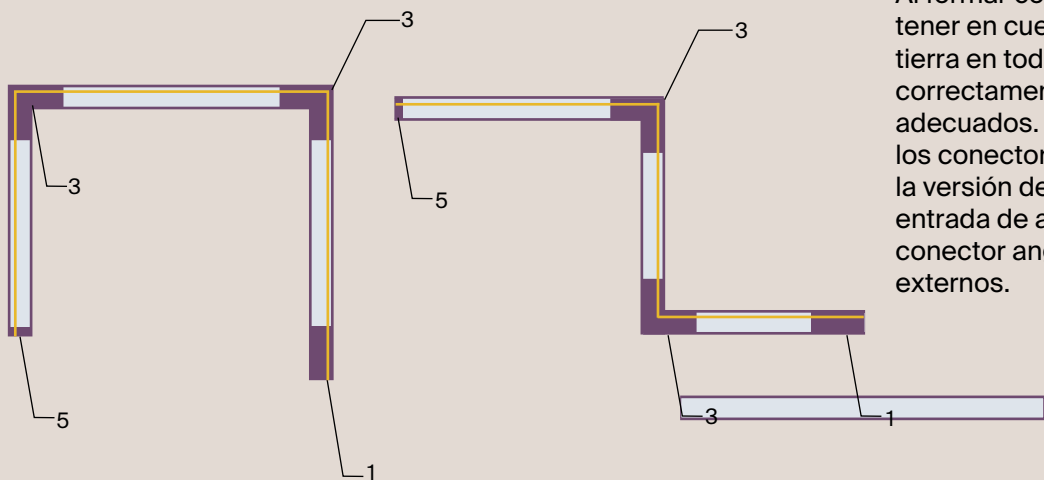
5. MÉTODOS DE CONEXIÓN DEL CARRIL

CONEXIÓN EN UNA SOLA LÍNEA:



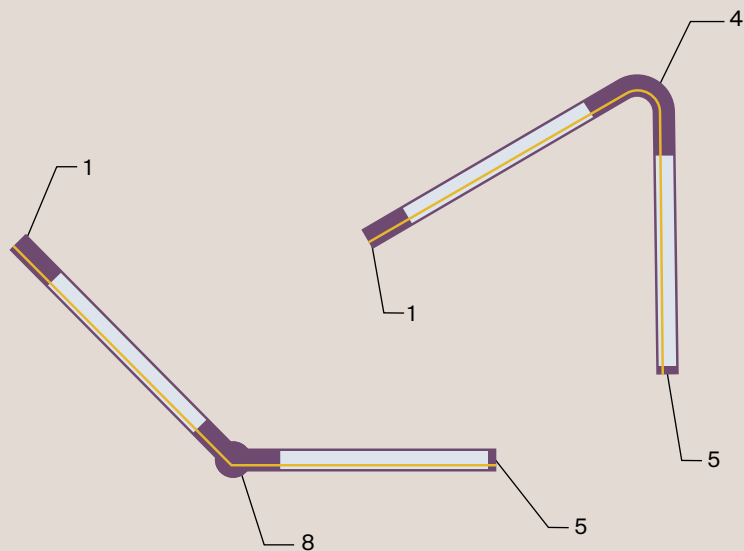
Hay dos versiones de conexión en línea recta. La versión superior utiliza una entrada de alimentación, la versión inferior utiliza un conector recto con opción de entrada, que permite suministrar energía al sistema desde cualquier punto conveniente.

CONEXIÓN POLILÍNEA:



Al formar conexiones polilíneas, se debe tener en cuenta la ubicación del contacto a tierra en todo el sistema para seleccionar correctamente los conectores angulares adecuados. En la versión izquierda todos los conectores angulares son externos. En la versión derecha, desde el punto de entrada de alimentación, sale primero el conector angular interno y luego los externos.

CONEXIÓN CON UN ÁNGULO ARBITRARIO:

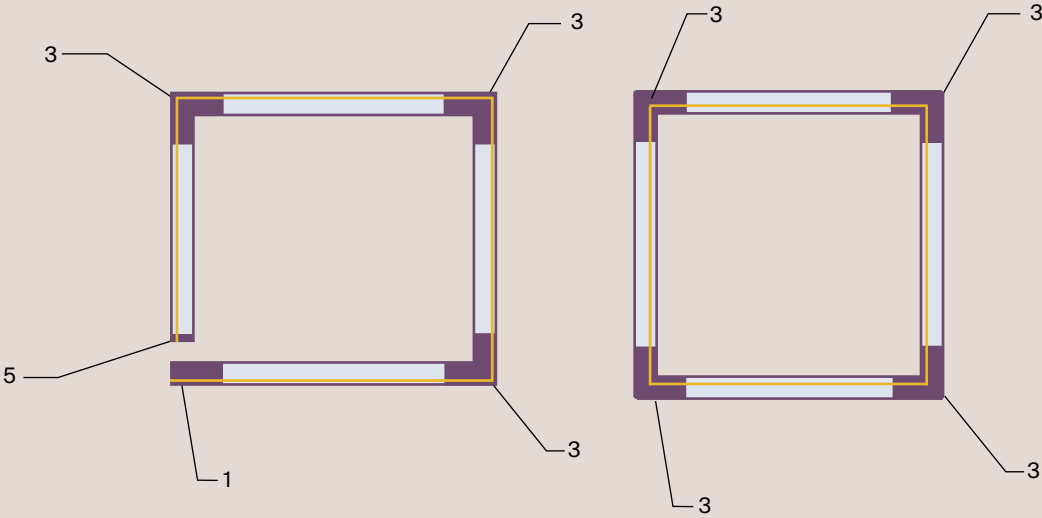


Si se requiere una configuración con ángulos distintos a 90°, se utilizan conectores flexibles o giratorios. El conector flexible permite doblarse tanto en el plano horizontal como en el vertical; el conector giratorio se utiliza únicamente en el plano horizontal.

1 Entrada de alimentación TRA005B-31B-R TRA005B-31B-L TRA005B-31W-R TRA005B-31W-L	2 Conector recto TRA005C-31B TRA005C-31W	3 Conector angular* TRA005CL-31B-R TRA005CL-31B-L TRA005CL-31W-R TRA005CL-31W-L	4 Conector flexible TRA005CF-31B TRA005CF-31W	5 Tapón TRA005EC-31B TRA005EC-31W	6 Conector en T** TRA005CT-31B-R TRA005CT-31B-L TRA005CT-31W-R TRA005CT-31W-L
7 Conector en X TRA005CX-31B TRA005CX-31W	8 Conector giratorio TRA005CS-31B TRA005CS-31W	9 Conector recto interno TRA005CI-31B TRA005CI-31W	10 Refuerzo de juntas TRA005TL-31B TRA005TL-31W	11 Suspensión por cable TRA005WS-31B TRA005WS-31W	12 Carril TRX005-311B TRX005-311W TRX005-312B TRX005-312W

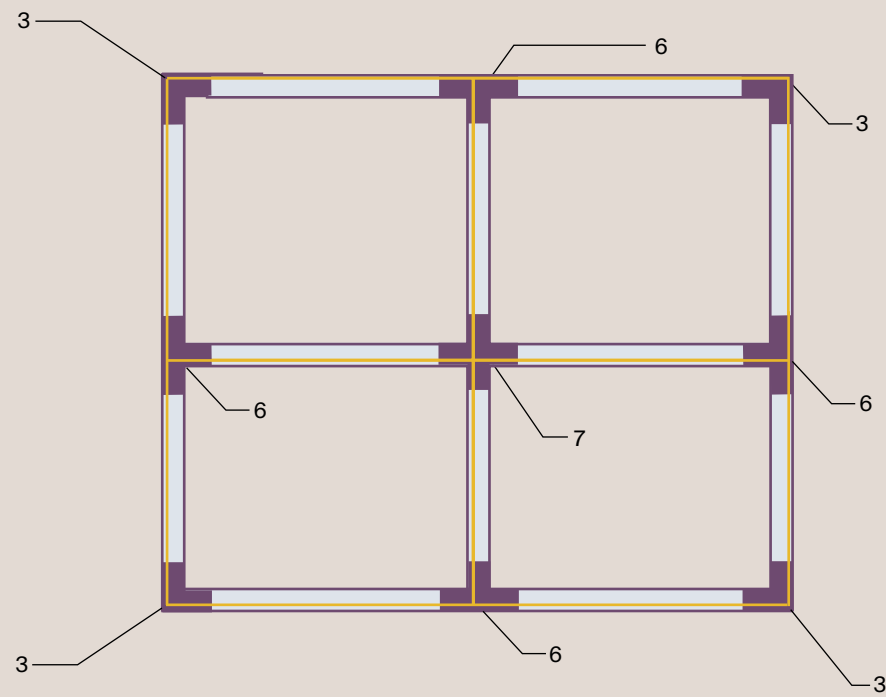
5. MÉTODOS DE CONEXIÓN DEL CARRIL

JUNTA RECTANGULAR:



Las configuraciones rectangulares del carril se pueden fabricar tanto en versión abierta como cerrada. Hay que tener en cuenta que los conectores angulares pueden ser tanto externos como internos.

JUNTA EN FORMA DE T Y JUNTA EN FORMA DE X:



Al formar sistemas de carril de configuración compleja, es posible utilizar conectores tanto en forma de X como en forma de T. Para conectar todas las ramas, como en este ejemplo, se necesitan conectores angulares. Si hay conectores en forma de T en el sistema, solo se deben utilizar conectores angulares externos. En lados opuestos del sistema, se deben utilizar conectores en T multidireccionales (si el izquierdo se inserta en un lado, el derecho se instala enfrente).

1 Entrada de alimentación TRA005B-31B-R TRA005B-31B-L TRA005B-31W-R TRA005B-31W-L	2 Conector recto TRA005C-31B TRA005C-31W	3 Conector angular* TRA005CL-31B-R TRA005CL-31B-L TRA005CL-31W-R TRA005CL-31W-L	4 Conector flexible TRA005CF-31B TRA005CF-31W	5 Tapón TRA005EC-31B TRA005EC-31W	6 Conector en T** TRA005CT-31B-R TRA005CT-31B-L TRA005CT-31W-R TRA005CT-31W-L
7 Conector en X TRA005CX-31B TRA005CX-31W	8 Conector giratorio TRA005CS-31B TRA005CS-31W	9 Conector recto interno TRA005CI-31B TRA005CI-31W	10 Refuerzo de juntas TRA005TL-31B TRA005TL-31W	11 Suspensión por cable TRA005WS-31B TRA005WS-31W	12 Carril TRX005-311B TRX005-311W TRX005-312B TRX005-312W

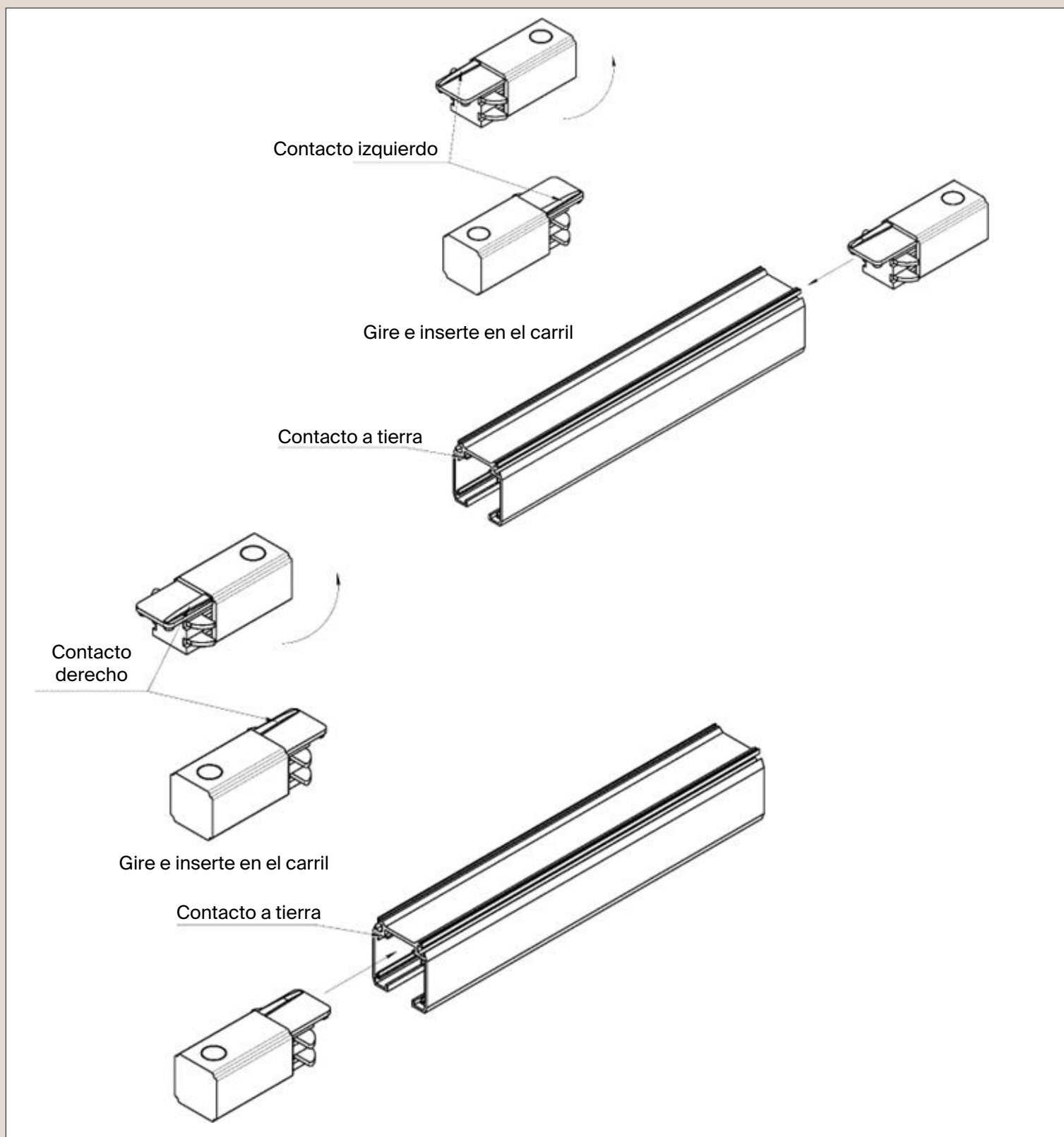
 Contacto de tierra

*L - externo, R - interno

**L - externo izquierdo, R - interno derecho

6. CÓMO ENCONTRAR EL LADO DERECHO E IZQUIERDO DE LA ENTRADA DE ALIMENTACIÓN Y LOS CONECTORES

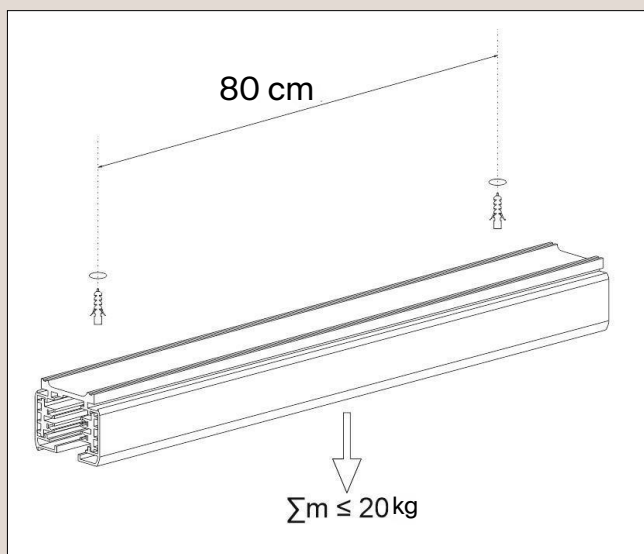
Al buscar la entrada de alimentación o el conector derecho o izquierdo, guíese por la clavija de tierra que se encuentra en ellos y la clavija de tierra en el carril (véanse las figuras a continuación). Si sostiene una entrada de alimentación o un conector con el orificio del cable de alimentación y el lado de la clavija de tierra hacia usted, gire la entrada de alimentación o el conector hacia el lado opuesto para colocar la clavija de tierra en el lado correcto, como se indica en esta instrucción (R - derecho, L - izquierdo).



7. PROCEDIMIENTO DE MONTAJE

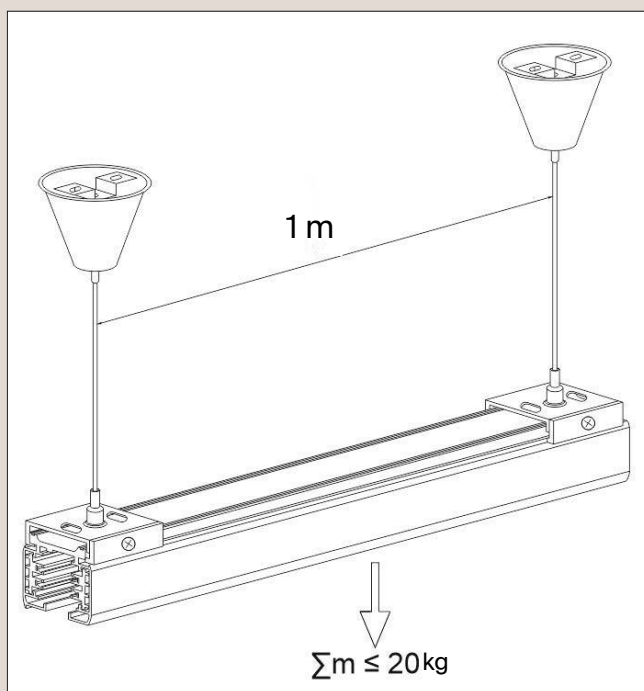
MONTAJE SOBRE UNA SUPERFICIE RÍGIDA MEDIANTE EL MÉTODO DE SUPERPOSICIÓN

La carga máxima permitida por segmento del carril es de 20 kg.
La distancia entre sujetadores no debe ser más de 80 cm.



MONTAJE CON SUSPENSIÓN POR CABLE

La carga máxima permitida por segmento del carril es de 20 kg.
La distancia entre sujetadores no debe ser más de 1 m.



PROCEDIMIENTO DE MONTAJE

1. Desembale el carril e inspecciónelo visualmente para detectar posibles defectos.
2. Marque y prepare los orificios en el carril y en la superficie de montaje según el método de montaje.
3. Determine el punto de entrada de energía al carril. Tienda el cable de alimentación de cinco conductores hasta el lugar de instalación.
4. Conecte la alimentación a través de la entrada de alimentación, o cualquier elemento estructural adecuado (conector angular, conector en forma de X, etc.)
5. Fije el carril a la superficie usando tornillos, soportes, tornillos para madera, tornillos autorroscantes u otros sujetadores adecuados.

¡ATENCIÓN!

Al fijar el carril a una superficie, es necesario seleccionar sujetadores que coincidan con el material y aseguren una conexión firme.

8. INSTALACIÓN DEL CARRIL

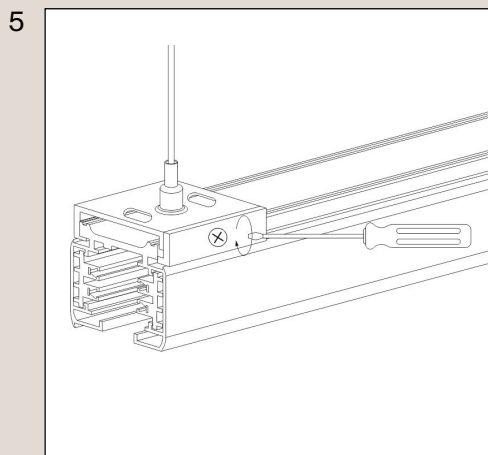
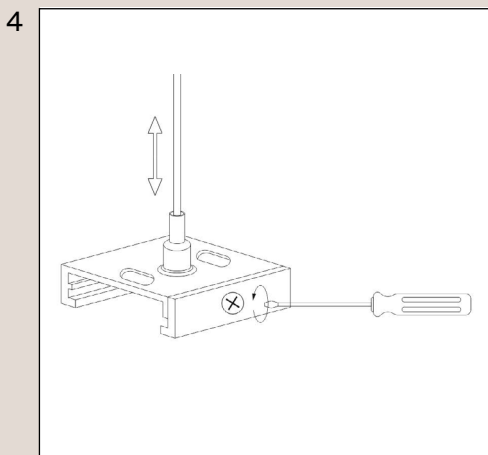
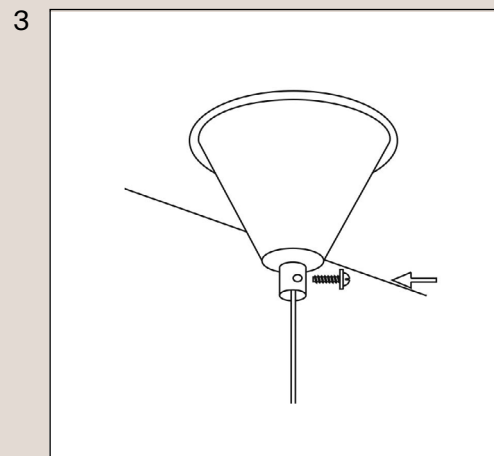
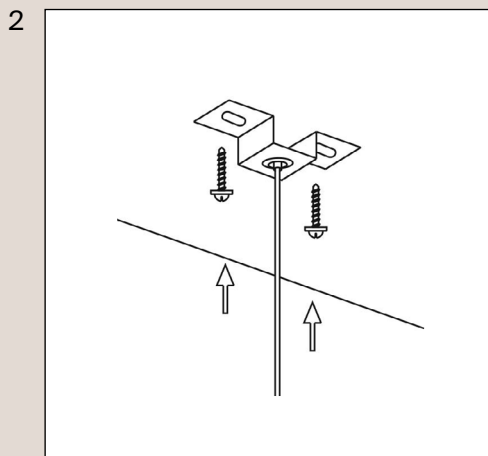
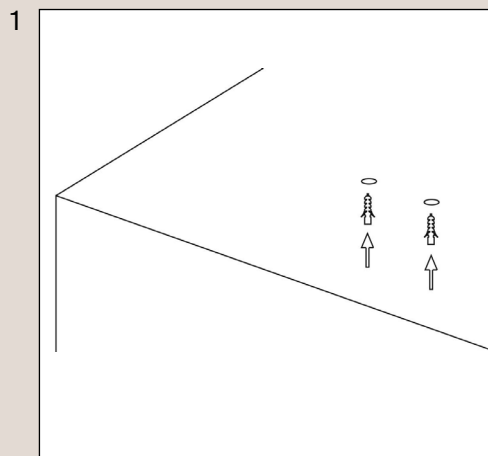
MONTAJE DEL CARRIL CON UNA SUSPENSIÓN

Para el montaje colgante de un carril, es necesario utilizar kits de suspensión especiales TRA005WS-31B/TRA005WS-31W, compuestos por un cable con abrazaderas de pinza que permiten ajustar la longitud, placas de montaje y sujeción y un tapón decorativo.

1. Prepare la superficie de montaje y márquela. Taladre orificios e inserte tacos en ellos.
2. Coloque la placa de montaje en la superficie y fíjela con tornillos.
3. Cubra la placa de montaje con la cubierta decorativa y fíjela con el tornillo suministrado.
4. Pase el cable a través del collar y ajuste la longitud. Si es necesario, corte el exceso de cable. Afloje el tornillo lateral de la placa de presión.
5. Instale el carril en las placas de sujeción introduciéndolas en la ranura de la parte trasera. Apriete el tornillo lateral en la placa de sujeción. Verifique el plano horizontal con un nivel de construcción. Evite la distorsión; si es necesario, ajuste adicionalmente la longitud de los cables.

NOTA

Durante la instalación colgante de varios segmentos del carril conectados, los mismos deben colocarse estrictamente en un plano horizontal, evitando sesgos y tensiones desiguales de los cables. Para garantizar una fijación rígida de los segmentos del carril en la línea, se utiliza un elemento adicional – un refuerzo de juntas TRA005TL-31B/TRA005TL-31W.

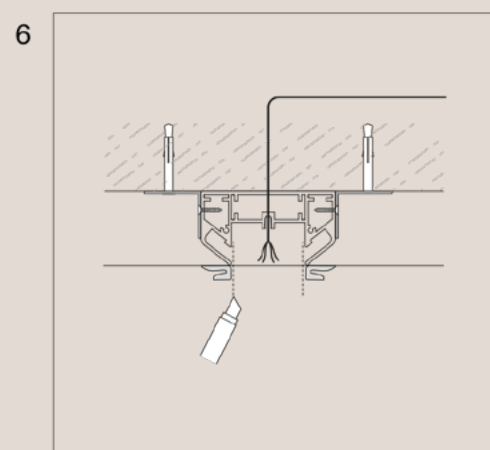
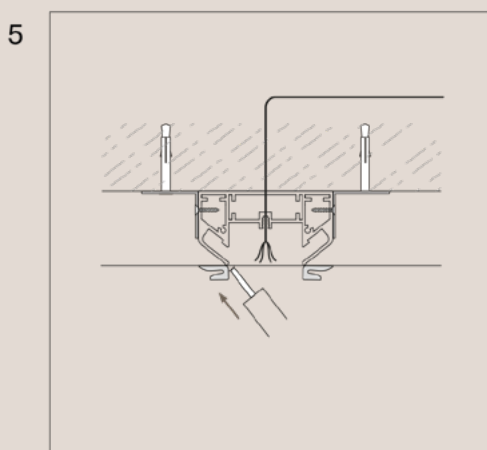
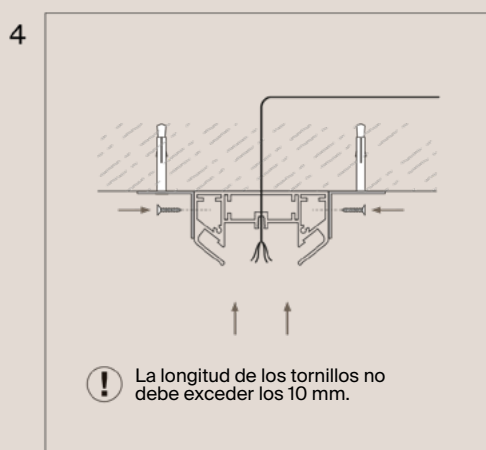
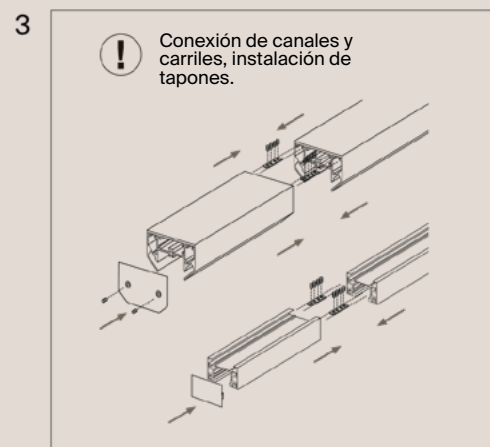
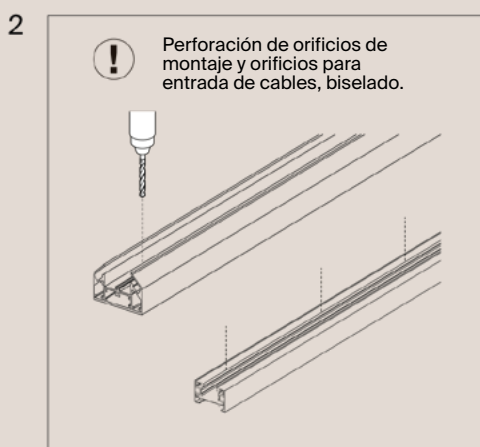
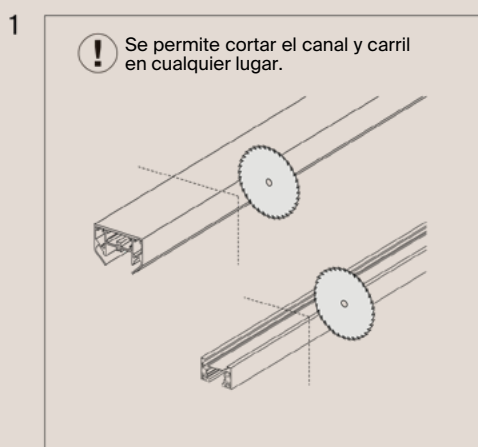


8. INSTALACIÓN DEL CARRIL

INSTALACIÓN DEL CARRIL TRIFÁSICO MEDIANTE UN PERFIL PARA EL TECHO TENSADO

Además del montaje superficial y colgante, es posible instalar un carril en un perfil para el techo tensado (no incluido en el paquete de entrega, se vende por separado). Para implementar esta opción, además del carril trifásico, se adquiere un perfil y la instalación se realiza de la siguiente manera:

1. Corte el perfil y el carril a la longitud requerida.
2. Taladre orificios de montaje y orificios de entrada de cable.
3. Ensamble todas las partes del perfil y carril, si es necesario, instale tapones.
4. Fije el perfil a la superficie mediante los soportes de montaje.
5. Estire la tela del techo y pegue los bordes de los arpones a lo largo de todo el perfil.
6. Haga un espacio entre los arpones.



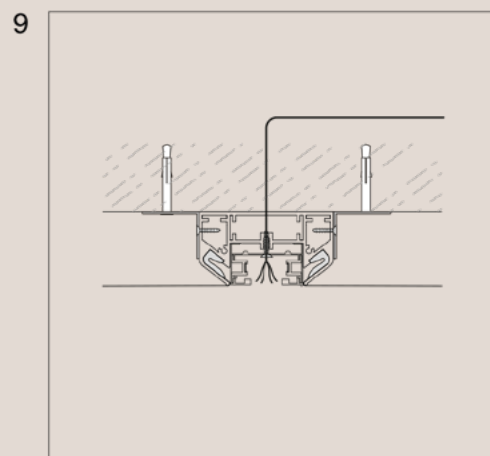
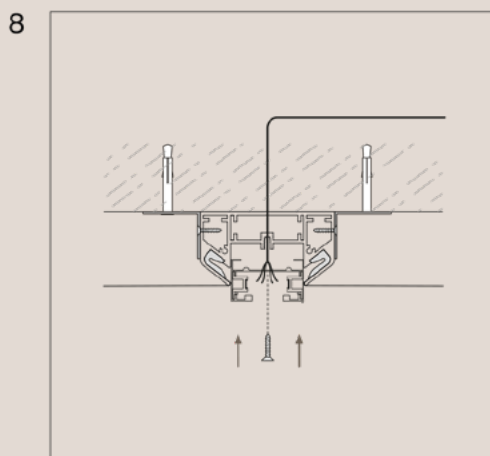
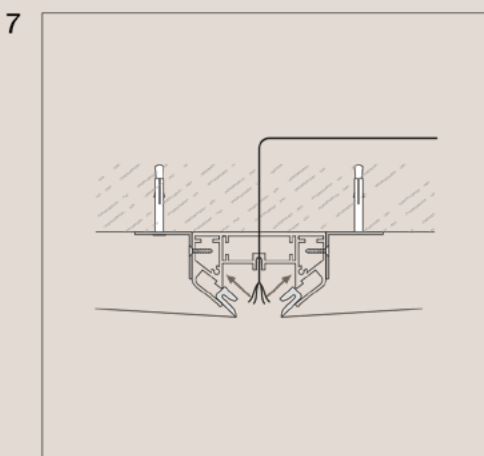
¡ATENCIÓN!

La instalación del carril con este perfil sólo es posible cuando se utilizan telas de PVC para techos tensados.

8. INSTALACIÓN DEL CARRIL

INSTALACIÓN DEL CARRIL TRIFÁSICO MEDIANTE UN PERFIL PARA EL TECHO TENSADO

7. Introduzca los arpones en las ranuras del perfil y pegue los extremos.
8. Instale el carril y fíjelo al perfil.
9. El carril está listo para su funcionamiento y la instalación de luminarias.



9. UBICACIÓN DE TERMINALES Y CONEXIÓN DE CONECTORES

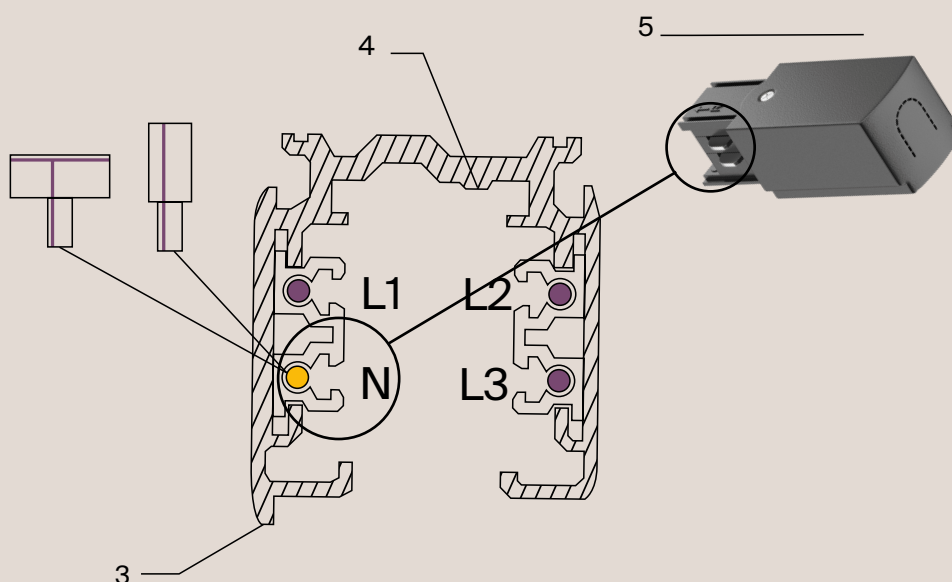
RECOMENDACIONES

Para la correcta conexión y selección de componentes se debe tener en cuenta la ubicación del conductor neutro en el carril. Para facilitar el montaje correcto del sistema de carril, se proporciona un resalte especial en el diseño del carril, que servirá como punto de referencia para la ubicación del neutro. En el carril, el "neutro" (N) es la barra situada en el lateral del resalte del cuerpo. La selección de una entrada de alimentación y del resto de accesorios se basa en que el conector se introducirá en el carril, marcando el conductor neutro con el indicador correspondiente. Para ello, todos los conectores diseñados para ramas del carril están disponibles en 2 versiones: derecha (R) o izquierda (L).

Elija el método adecuado de montaje del carril en función de esto, marque los puntos de fijación a la superficie o la ubicación de suspensiones por cable, teniendo en cuenta que durante el montaje superficial, la distancia entre los puntos de fijación no debe exceder los 80 cm, y la distancia entre las suspensiones no debe exceder 1 m.

Un carril correctamente montado permite soportar una carga uniforme de no más de 20 kg por segmento, pero se debe tener en cuenta el hecho de que las luminarias durante el funcionamiento pueden calentarse entre sí y se recomienda instalarlas en el carril con incrementos de no más de 25 cm.

Las siguientes marcas le ayudarán a elegir correctamente los componentes con la ubicación óptima del "neutro" para no romper el circuito.



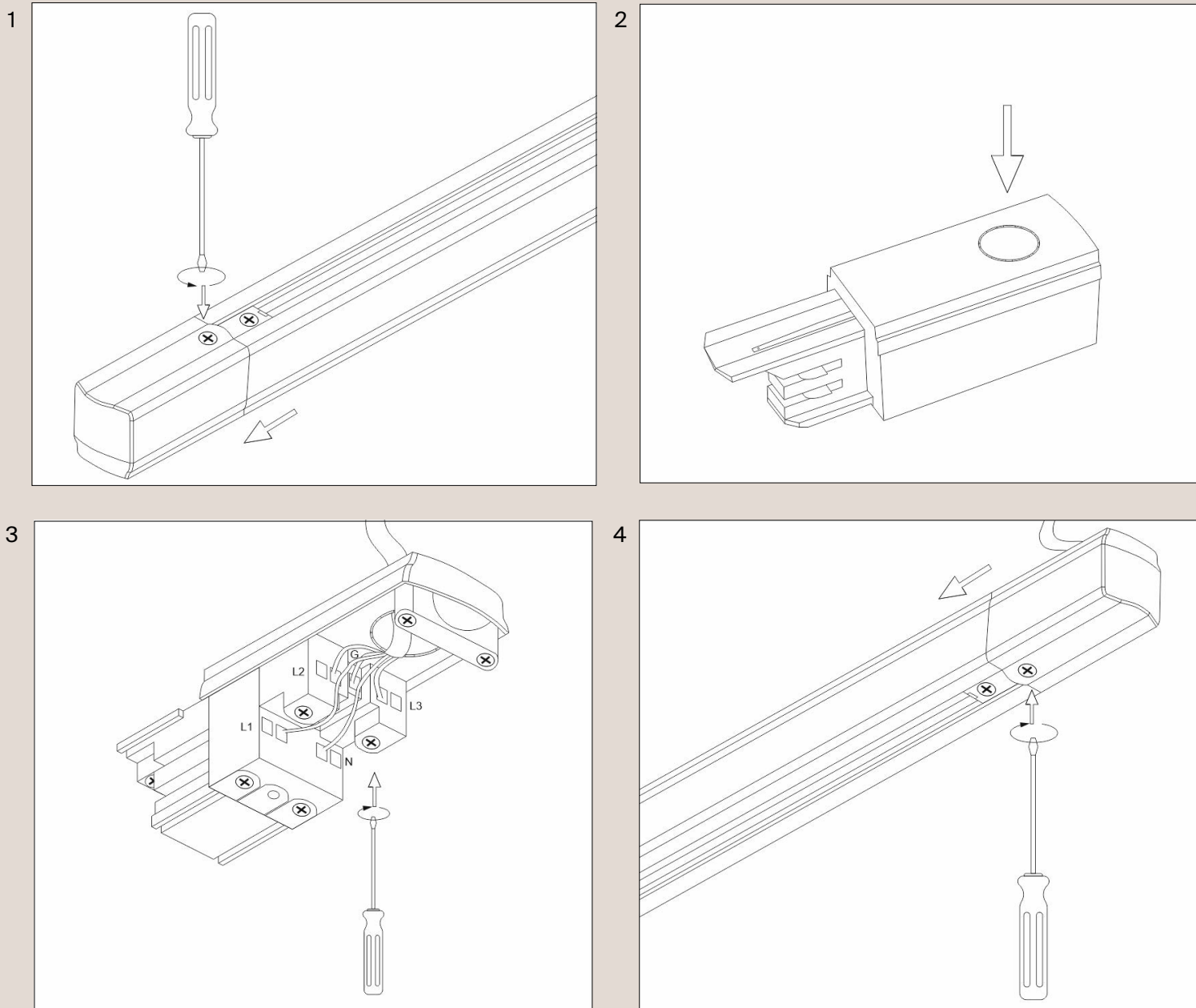
- 1 Conductores de corriente
- 2 Conductor neutro
- 3 Indicador de ubicación del conductor neutro

- 4 Barra de contacto a tierra
- 5 Punto de entrada de un cable

¡ATENCIÓN!

¡La conexión incorrecta de los componentes al carril puede provocar la rotura del propio carril y el fallo de luminarias de riel ubicadas en él!

10. CONEXIÓN DEL CARRIL A LA RED



1. Retire la entrada de alimentación del carril y desatornille los tornillos de fijación.
2. Haga un orificio para el cable de alimentación quitando el inserto especial en la parte posterior de la entrada de alimentación y retire la cubierta.
3. Pase el cable de alimentación de cinco núcleos a través del orificio y conecte los cables de acuerdo con la marca de los terminales de tornillo de contactos: cable amarillo-verde: al terminal G, cable azul: al terminal N, cable marrón, blanco, negro, etc.: a los terminales L1, L2, L3.
4. Cierre la cubierta fijándola con un tornillo e inserte el cable de alimentación conectado al carril montado.

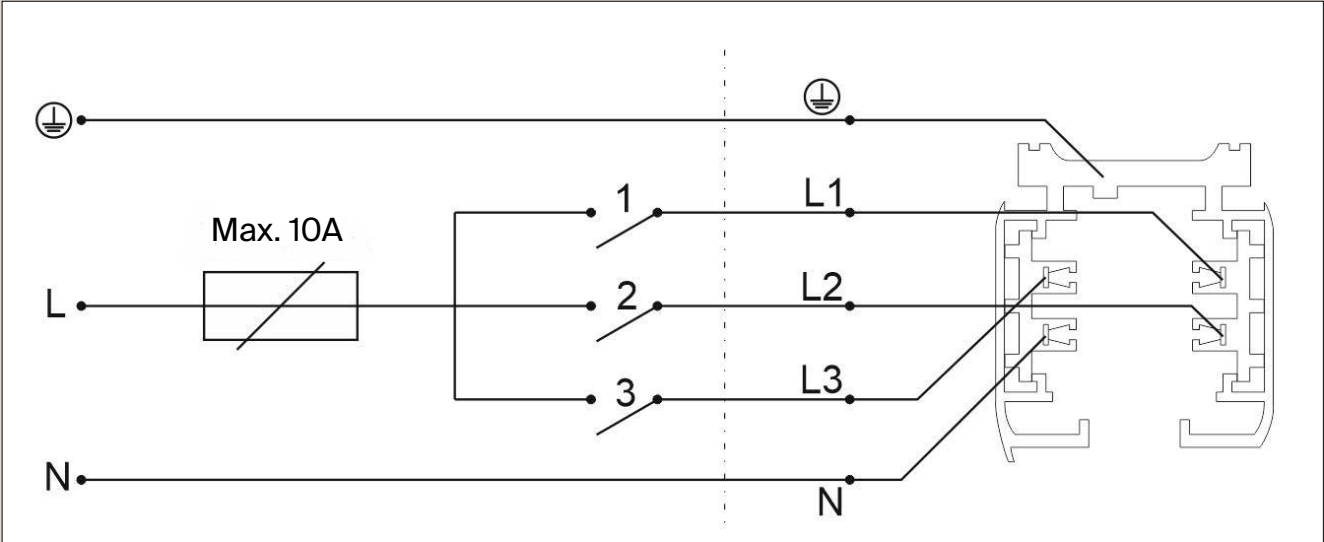
NOTA

Es posible conectar el carril a la red no sólo mediante la entrada de alimentación, sino también mediante los siguientes accesorios: TRA005C-31, TRA005CL-31, TRA005CT-31, TRA005CX-31, realizando así las conexiones en cualquier lugar conveniente.

11. SELECCIÓN DEL ESQUEMA DE CONEXIÓN

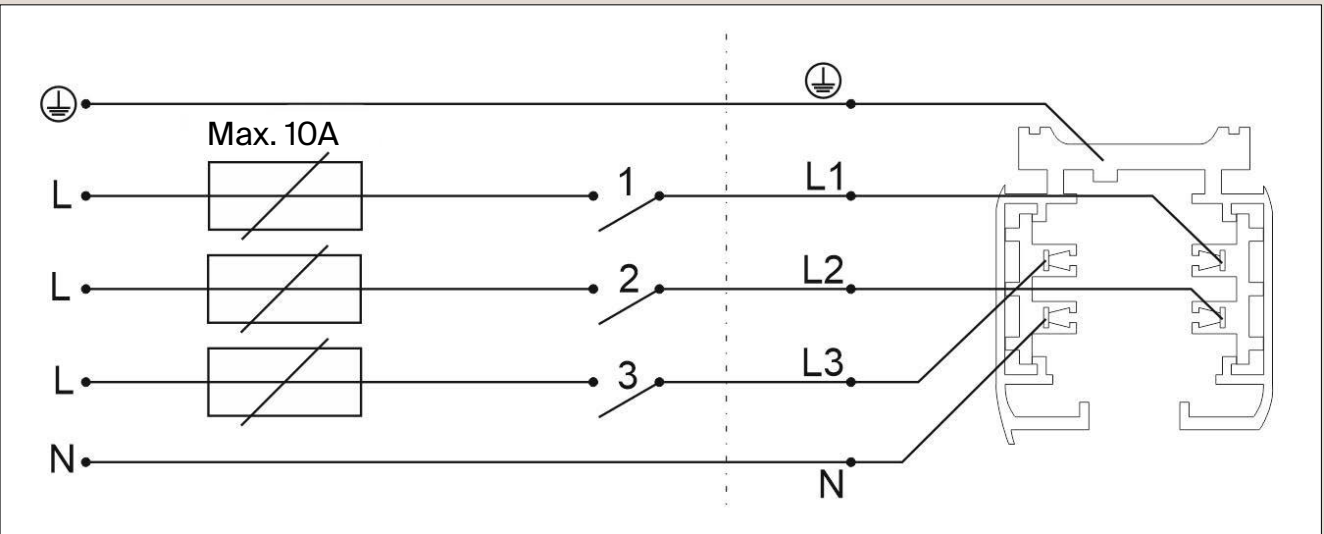
El esquema de conexión determina cómo se controlarán las luminarias ubicadas en el carril.
A continuación se muestran las opciones para los esquemas utilizados.

1



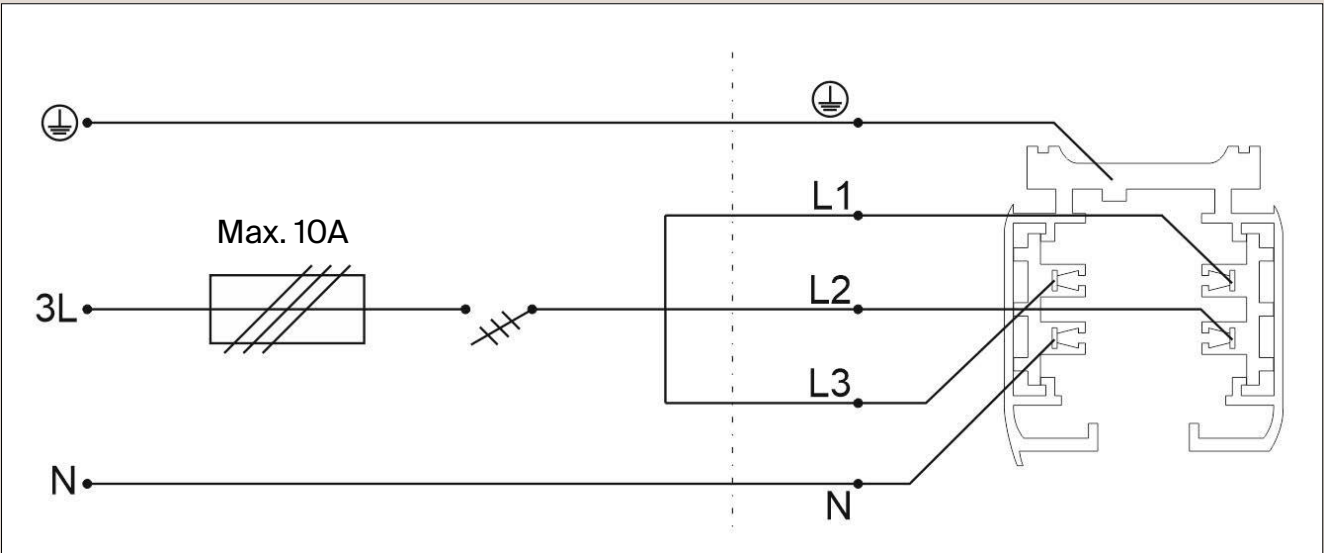
Una línea, en la que el control se divide mediante interruptores monomando.

2



Tres líneas independientes controladas por interruptores de una tecla.

3



Una línea controlada por un interruptor de tres teclas.

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Falla	Causa	Solución
La luminaria no funciona	No hay contacto en las conexiones	Instale la luminaria en el carril hasta que el adaptador esté en pleno contacto con los conductores portadores de corriente
		Verifique los terminales de conexión del cable de entrada, la conexión de terminales de la entrada de alimentación al carril y otras conexiones
	Falla de luminaria	Comuníquese con el vendedor para un reemplazo bajo garantía
La luz parpadea o se atenúa en el estado apagado	Para controlar el circuito de iluminación se usa un interruptor con teclas retroiluminadas o se utiliza un sensor de movimiento (luz)	Reemplace el interruptor por un modelo sin retroiluminación de teclas o que tenga una resistencia adicional en su diseño. Utilice un sensor de movimiento (luz) solo con salida de relé
Brillo inestable, parpadeo, sonido extraño	Se instala un atenuador en el circuito de alimentación	Retire el atenuador del circuito, reemplácelo con un interruptor
	El controlador de la luminaria está defectuoso	Comuníquese con el vendedor para obtener servicio de garantía o reemplazo

GARANTÍA

Los productos se almacenarán en embalajes en el interior, en un ambiente no agresivo. La temperatura de almacenamiento debe estar en el rango de -20°C a +70°C con una humedad relativa no superior al 95%. No exponer directamente a la humedad.

TRANSPORTACIÓN

El producto embalado puede transportarse por mar, ferrocarril, carretera y aire.

RECICLAJE

¡No deseche el producto con la basura doméstica regular!
¡Los productos deben eliminarse según la directiva sobre aparatos eléctricos y electrónicos en los puntos de recogida locales para dichos dispositivos!

CERTIFICACIÓN

Normas de seguridad, reglamentos, requisitos de CE.

13. GARANTÍA

La garantía del producto es de 24 meses a partir de la fecha de venta, la cual se establece según la documentación de venta.

El servicio de garantía se proporciona si el mal funcionamiento se produjo debido a un defecto de mano de obra, sujeto al cumplimiento de todas las reglas de operación, transporte y almacenamiento indicadas en este manual.

La garantía no será válida en los siguientes casos: si el producto fue utilizado para fines distintos a los previstos; el defecto surgió después de la entrega del producto al cliente y fue resultado de una manipulación incorrecta o descuidada, o del incumplimiento de los requisitos especificados en este manual. Y también en casos de fuerza mayor, incluyendo: incendio, inundación, descargas de alto voltaje y otros desastres naturales, accidentes y acciones deliberadas de terceros que provocaron el mal funcionamiento del producto.

FABRICANTE

Maytoni GmbH, Feldstiege 98, 48161 Munster, Germany

IMPORTADOR

Maytoni GmbH, Feldstiege 98, 48161 Munster, Germany

www.maytoni.de

Desarrollado en Alemania.

Hecho en China.

Sin fecha de vencimiento.

