



## Raíles electrificados y salidas de conexión ERCO – Papel fundamental

### **Los raíles electrificados ERCO suministran la energía necesaria para hacer que las salas resplandezcan**

Los raíles electrificados ERCO son algo más que un medio de alimentación eléctrica. Proporcionan una infraestructura flexible para luminarias con distintas propiedades luminotécnicas, las cuales pueden sustituirse o desplazarse sin esfuerzo, también para luminarias DALI. Son el ancla de su concepto de iluminación. Los raíles electrificados ERCO pueden fijarse a techos y paredes, integrarse como raíles de aletas en techos suspendidos o

montarse en forma enrasada con un perfil de montaje. Es posible unir entre sí raíles individuales, por ejemplo para obtener formas rectangulares.

## Raíles electrificados y salidas de conexión ERCO



### Estructura y propiedades

Las propiedades aquí descritas son típicas de los artículos de esta familia de productos. Los artículos especiales pueden presentar propiedades distintas. En nuestro sitio web encontrará una descripción detallada de las propiedades de artículos concretos.

### 1 Perfil de aluminio

- Blanco (RAL9002), negro o plateado
- Con pintura en polvo o anodizado
- Raíl electrificado: superficie de montaje con orificios pretaladrados a una distancia de 0,4m
- Raíl de aletas: superficies de apoyo para placas de techo

### 2 Contactos

- 4 conductores de cobre aislados
- Aplicación como raíl electrificado DALI: un circuito eléctrico de 16A y dos conductores para la conexión a la línea de datos DALI
- Aplicación como raíl electrificado trifásico: 3 circuitos eléctricos conectables independientemente, con 16A cada uno

### 3 Conductor de puesta a tierra

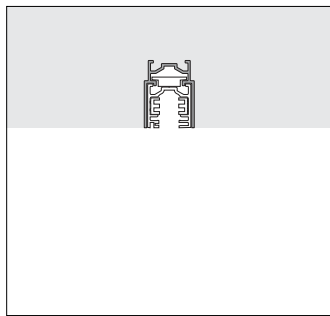
### Variantes bajo demanda

- Cuerpo: 10.000 colores adicionales
- Diríjase a su asesor de ERCO.



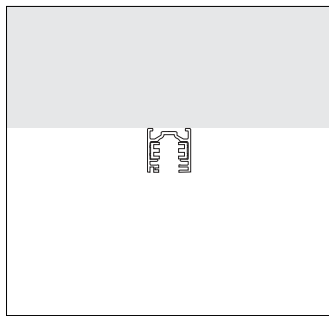
Diseño y aplicación:  
[www.erco.com/erco-track](http://www.erco.com/erco-track)

# Raíles electrificados y salidas de conexión ERCO



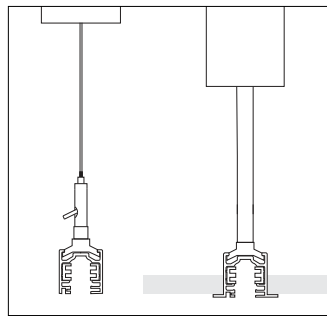
## empotrable

Está disponible un perfil de montaje como accesorio, para el montaje enrasado en el techo o en la pared.



## Montaje de superficie

Los raíles electrificados se pueden montar fácilmente en el techo o en la pared como versión de superficie.



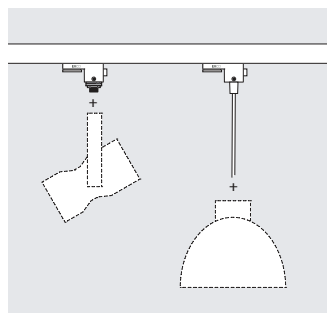
## Suspensiones

Los raíles electrificados se pueden montar fácilmente suspendidos en el techo. Las suspensiones con cable metálico son ideales para techos inclinados, los tubos pendulares son adecuados para cargas elevadas.



## Montaje contiguo mediante piezas de unión

Los raíles electrificados y las estructuras luminosas pueden unirse entre sí mediante acoplamientos contiguos para crear tramos rectos, o bien montarse formando estructuras rectangulares utilizando piezas de unión.



## Sistema abierto para luminarias de otros fabricantes

Utilice nuestros raíles electrificados como infraestructura de alta calidad para su diseño de iluminación, también en combinación con luminarias de otros fabricantes. Ofrecemos los adaptadores adecuados como componentes OEM.

### Características especiales

Empotrable



Montaje de superficie



Suspensiones



Posibilidad de disposición en línea continua



OEM Componentes OEM



Diversos colores del cuerpo



Diversos tamaños



Instalación sencilla



Accesorios para variantes de montaje



Conmutable



Regulable mediante DALI

# Raíles electrificados ERCO Ayuda de planificación

## Acerca del montaje y los accesorios

El programa de productos diferenciado de ERCO también acredita sus virtudes en situaciones especiales, ya sea en la planificación de estructuras luminosas complejas o para requisitos de carga elevados.

En el sistema de raíles electrificados ERCO, el conductor de puesta a tierra está situado en el perfil inferior. A la hora de elegir la alimentación, conexiones angulares y conexiones en T, se deberá tener en cuenta que la conducción de la tierra sea continua. La situación del conductor de puesta a tierra depende de la trayectoria de los raíles electrificados.



## Definición de las guías de conductor de puesta a tierra

### Alimentación

Conductor de puesta a tierra a la izquierda:  
El conductor estará a la izquierda mirando desde la abertura del raíl hacia la alimentación.

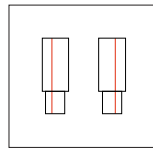
Conductor de puesta a tierra a la derecha:  
El conductor estará a la derecha mirando desde la abertura del raíl hacia la alimentación.

### Conexión en T

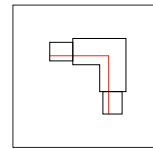
Conductor de puesta a tierra a la izquierda:  
El conductor estará a la izquierda mirando desde el tramo continuo.

Conductor de puesta a tierra a la derecha:  
El conductor estará a la derecha mirando desde el tramo continuo.

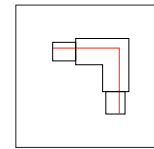
En el tramo continuo, el conductor de puesta a tierra estará siempre en el lado exterior.



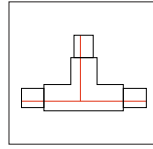
Alimentación  
Conductor de puesta a tierra a la izquierda  
Conductor de puesta a tierra a la derecha



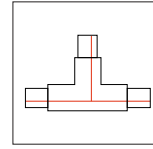
Conexión angular  
Conductor de puesta a tierra interior



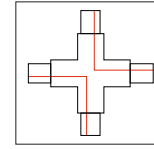
Conexión angular  
Conductor de puesta a tierra exterior



Conexión en T  
Conductor de puesta a tierra a la izquierda



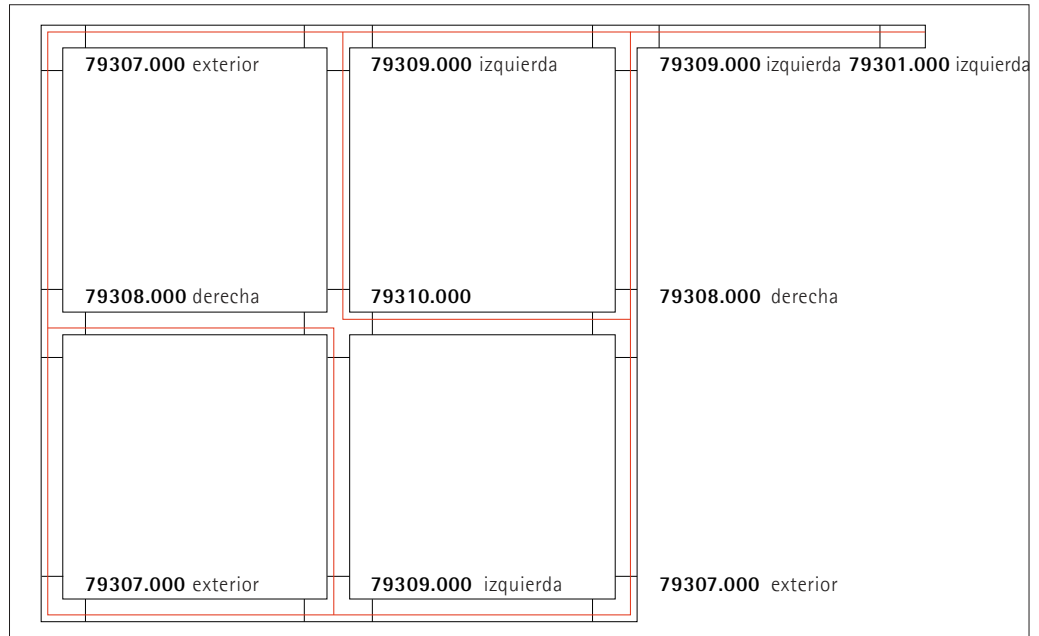
Conexión en T  
Conductor de puesta a tierra a la derecha



Conexión en cruz

## Montaje contiguo mediante piezas de unión

Los raíles electrificados y las estructuras luminosas pueden unirse entre sí mediante acoplamientos contiguos para crear tramos rectos, o bien montarse formando estructuras rectangulares utilizando piezas de unión. Durante la planificación, en primer lugar se representa en proyección horizontal la instalación de raíles electrificados con todos los raíles y piezas de unión sin conductores de puesta a tierra. Partiendo de una conexión en T, a continuación se trazan los conductores de puesta a tierra como conexión continua. Conforme a la anterior definición de conductor de puesta a tierra a la izquierda/derecha, se pueden listar las piezas de unión necesarias para un pedido. El dibujo de la derecha muestra a modo de ejemplo una vista de conjunto de los números de artículo.



## Sugerencias mecánicas

**Montaje horizontal en techo:**  
Se pueden utilizar todas las luminarias que están autorizadas para el sistema de raíles electrificados ERCO.

**Montaje horizontal en pared:**  
Deben utilizarse exclusivamente luminarias cuyo peso no exceda un máx. de 2kg. Siga las instrucciones de montaje de la luminaria.

**Montaje vertical en pared:**  
La ranura de guía del raíl electrificado debe quedar en el lado derecho.

**Montaje diferente:**  
En la documentación del producto encontrará información sobre las restricciones pertinentes al empleo de luminarias.

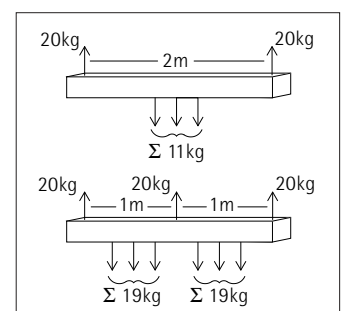
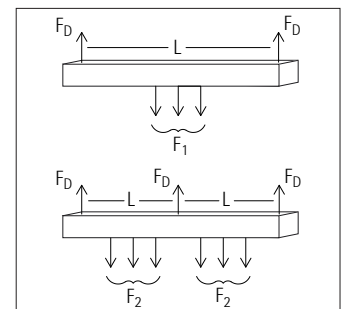
La carga mecánica máxima admisible resulta de la flexión máxima admisible de los perfiles, así como de la carga máxima admisible de las suspensiones. La distribución de cargas se compone del peso propio del sistema y de las cargas individuales distribuidas uniformemente (cargas puntuales).

### Raíles electrificados ERCO

L (mm)	1000	2000	3000	4000
F <sub>e</sub> (kg)	1,1	2,2	3,3	4,4
f <sub>e</sub> (mm)	0,07	1,09	5,50	17,40

F <sub>D</sub> = 20kg				
F <sub>1</sub> (kg)	39	11	3	—
F <sub>2</sub> (kg)	19	11	3	—

L (mm)	Longitud
f <sub>e</sub> (mm)	Flexión por el peso del perfil
F <sub>D</sub> (kg)	Carga máxima de una suspensión
F <sub>e</sub> (kg)	Peso del perfil
F <sub>1</sub> (kg)	Carga máxima permitida con suspensión en dos puntos y flexión permitida (L/250) de 4mm por cada metro de longitud
F <sub>2</sub> (kg)	Carga máxima permitida con suspensión en varios puntos y flexión permitida (L/250) de 4mm por cada metro de longitud



# Raíles electrificados ERCO Ayuda de planificación

## Uso flexible

Puede utilizar los raíles electrificados ERCO con diferentes tipos de control. El mismo perfil de rail está cableado para instalaciones trifásicas convencionales, aplicaciones DALI o para aplicaciones Multi Dim. En la instalación multifásica convencional con 3 circuitos de carga/circuitos de control, se pueden conectar y asegurar hasta tres fases con un máximo de 16A cada una.

En la instalación DALI está disponible un circuito de carga con un máximo de 16A.

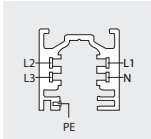
Si se utilizan luminarias con Multi Dim, está igualmente disponible un circuito de carga de 16A. Para la regulación por fase o funcionamiento con Push Dim están disponibles dos circuitos de control.

Para la conexión eléctrica, todas las piezas de unión están disponibles o bien para la instalación trifásica/Multi Dim o bien para aplicaciones DALI.



## Variantes de conexión

Raíles electrificados ERCO para la instalación trifásica



### Conexión

L1 circuito de carga / circuito de control 1  
L2 circuito de carga / circuito de control 2  
L3 circuito de carga / circuito de control 3  
N conductor neutro  
PE conductor de puesta a tierra

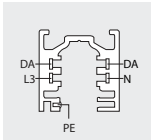
### Posibles tipos de control

Conmutable  
Regulable por fase  
Casambi Bluetooth  
Zigbee  
On-board Dim

### Adaptadores adecuados

Adaptador trifásico  
Transadapter  
Adaptador Intrack (solo conmutable, Casambi Bluetooth, Zigbee, On-board Dim)  
Adaptador Intrack para luminarias de 48V

Raíles electrificados ERCO para la instalación DALI



### Conexión

DA DALI  
DA DALI  
L3 circuito de carga  
N conductor neutro  
PE conductor de puesta a tierra

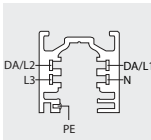
### Posibles tipos de control

DALI  
On-board Dim

### Adaptadores adecuados

Adaptador DALI  
Transadapter DALI  
Adaptador Intrack (con Multi Dim solo configuración DALI)

Raíles electrificados ERCO para la instalación Multi Dim con regulación por fase / Push Dim / DALI



### Conexión

L1 circuito de control DALI 1  
L2 circuito de control DALI 2  
L3 circuito de carga  
N conductor neutro  
PE conductor de puesta a tierra

### Posibles tipos de control

Multi Dim  
Multi Dim + On-board Dim  
DALI

### Adaptadores adecuados

Adaptador Intrack (con Multi Dim)  
Adaptador DALI  
Transadapter DALI



Todos los adaptadores ERCO se montan en el rail electrificado sin herramientas. La conexión eléctrica necesaria para el rail electrificado varía según el tipo de adaptador.

### Adaptador trifásico

Los adaptadores trifásicos establecen la conexión eléctrica y mecánica con la luminaria y permiten la selección de los circuitos de conmutación/ circuitos de carga, de los cuales están disponibles un máximo de tres. La selección de fase es posible en la luminaria ya instalada.

### Adaptador DALI

Los adaptadores DALI se pueden utilizar en un rail electrificado para instalaciones DALI. Está disponible un circuito de carga.

### Transadapter ERCO

Los transadapters ERCO contienen el equipo auxiliar de la luminaria y se utilizan en diferentes tamaños y diseños. En las luminarias con control de fase, el adaptador también incluye el controlador para On-board Dim. A diferencia de los adaptadores trifásicos, la fase se selecciona antes de integrarse en el rail electrificado. Al igual que el adaptador trifásico, el transadapter ofrece la opción de operar en tres circuitos de conmutación/circuitos de carga.

### Transadapter DALI

Los adaptadores DALI se pueden utilizar en un rail electrificado para instalaciones DALI. Está disponible un circuito de carga.

### Intrack Adapter

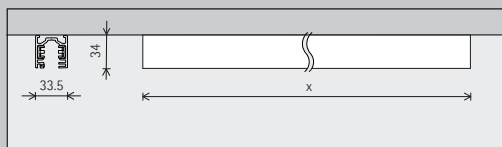
Los adaptadores Intrack contienen la fuente de alimentación de la luminaria y se integran por completo dentro del rail electrificado. Al igual que el adaptador trifásico, permiten la operación de tres circuitos de control/circuitos de conmutación.

### Adaptador Intrack Multi Dim

Los adaptadores Intrack con Multi Dim proporcionan un circuito de carga que, al igual que la aplicación DALI, requiere una fase permanente en L3. Dependiendo del modo de funcionamiento, este adaptador permite los tipos de control DALI y Push Dim o regulación por control de fase con dos circuitos de control.

# Raíles electrificados y salidas de conexión ERCO

## Raíles electrificados ERCO



Tipo de montaje

	de superficie
	Empotrable (mediante accesorio)
	Pendular (mediante accesorio)

Longitud

1000mm	4000mm
2000mm	Longitudes especiales *
3000mm	

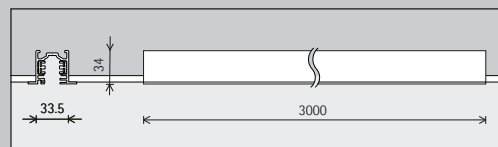
Aplicación

<b>Trifásica</b> ✓ Conmutable ✓ Regulable por control de fases ✓ Regulable por control de fases (mediante Multi Dim) ✓ Push Dim (mediante Multi Dim) ✓ Casambi Bluetooth ✓ Zigbee	<b>DALI</b> ✓ DALI ✓ DALI regulable ✓ (mediante Multi Dim)
---	---

Color (cuerpo)

	Blanco		Plateado
	Negro		10.000 colores *

## Raíles de aletas ERCO



	Empotrable
	Pendular (mediante accesorio)

3000mm
Longitudes especiales *

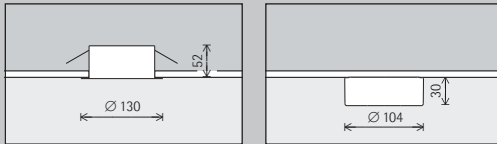
<b>Trifásica</b> ✓ Conmutable ✓ Regulable por control de fases ✓ Regulable por control de fases (mediante Multi Dim) ✓ Push Dim (mediante Multi Dim) ✓ Casambi Bluetooth ✓ Zigbee	<b>DALI</b> ✓ DALI ✓ DALI regulable ✓ (mediante Multi Dim)
---	---

	Blanco		Plateado
	Negro		10.000 colores *




Accesorios

	Piezas de unión trifásicas		Suspensiones		Adaptador
	Piezas de unión DALI		Piezas de montaje		Perfil de montaje

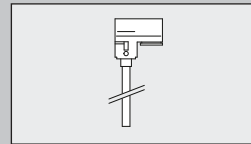
## Salidas de conexión ERCO





<b>Monofásica</b> ✓ Conmutable ✓ Regulable por control de fases ✓ Casambi Bluetooth ✓ Zigbee	<b>DALI</b> ✓ DALI
--	-----------------------



 Blanco	 10.000 colores *
 Negro	

## Adaptador OEM ERCO



	para proyectores
	para luminarias pendulares

<b>Trifásica</b> ✓ Conmutable ✓ Regulable por control de fases ✓ Casambi Bluetooth ✓ Zigbee	<b>DALI</b> ✓ DALI
---	-----------------------

 Blanco
 Negro

\*disponible a petición del cliente

Número de artículo y datos de planificación:  
[www.erco.com/011280](http://www.erco.com/011280)

Diseño y aplicación:  
[www.erco.com/erco-track](http://www.erco.com/erco-track)



