

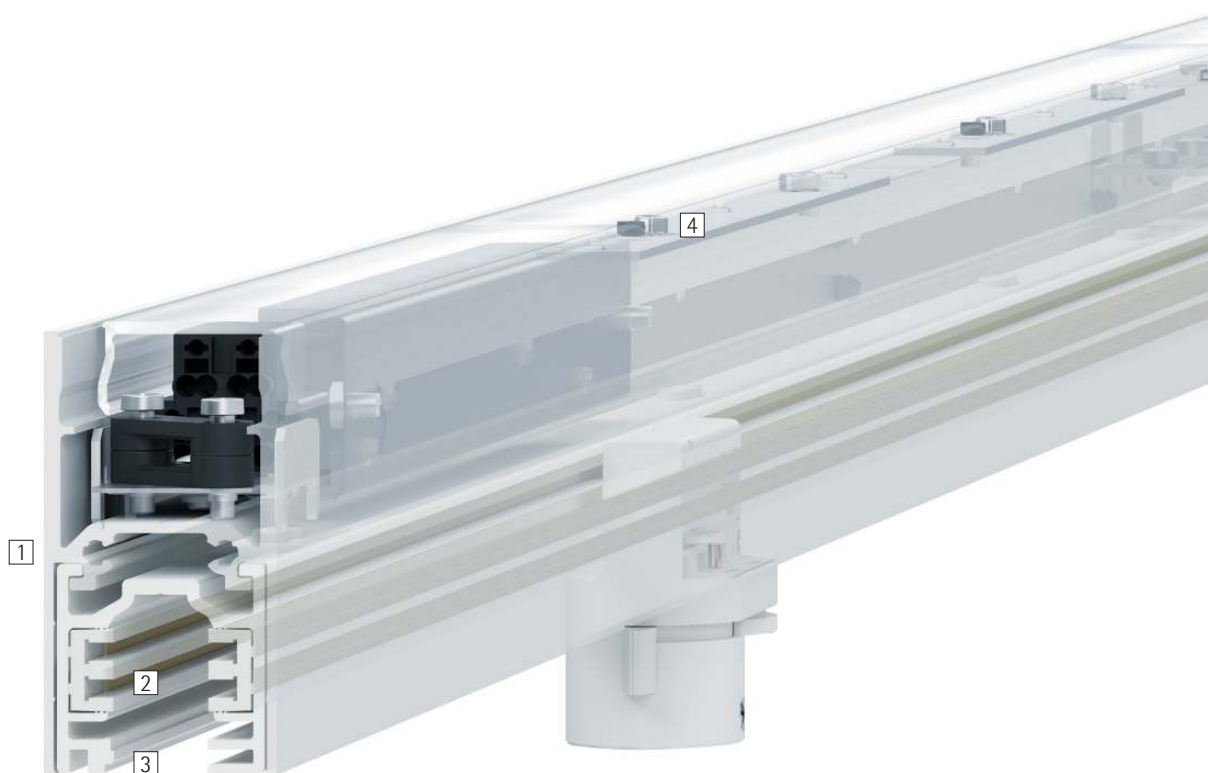


Hi-trac Raíles electrificados y estructuras luminosas ERCO – Gran amplitud portante

Hi-trac combina las posibilidades flexibles de un rail electrificado con el confort visual de la iluminación indirecta

Los perfiles Hi-trac poseen una gran capacidad de carga y permiten puntos de suspensión muy distanciados entre sí. El perfil Hi-trac, realizado en aluminio y con rail electrificado ERCO integrado, está disponible en dos variantes: ya sea con el perfil superior vacío para conductos de cables adicionales o como luminaria de radiación indirecta.

Hi-trac permite combinar la iluminación indirecta con la luz acentuadora procedente del rail electrificado.



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 panel

- Blanco (RAL9002) o plateado
- Aluminio, pintura en polvo
- El montaje del rail electrificado en el perfil de panel debe ser efectuado en la obra

2 Contactos (lado inferior)

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

3 Conductor de puesta a tierra

4 Base con módulo LED (lado superior)

- High power LEDs: blanco cálido (2700K o 3000K) o blanco neutro (3500K o 4000K)
- Cubierta: difusor, material sintético, estructurado
- Funcionamiento del módulo LED en una fase del rail electrificado
- Equipo auxiliar cubierto: conmutable, regulable por fase o regulable mediante DALI

o bien

Perfil vacío (lado superior rail electrificado)

- Para el alojamiento del cableado continuo o de perfiles de recubrimiento

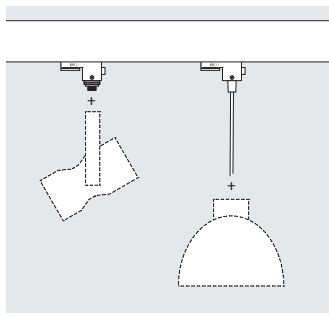
Variantes bajo demanda

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



Diseño y aplicación:
www.erco.com/hi-trac

Hi-trac Raíles electrificados y estructuras luminosas ERCO



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.

Sistema abierto para luminarias de otros fabricantes

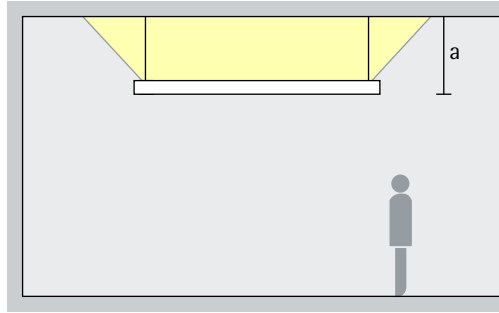
Utilice nuestros raíles electrificados como infraestructura de alta calidad para su diseño de iluminación, también en combinación con luminarias de otros fabricantes. Ofrecemos los adaptadores adecuados como componentes OEM.

Características especiales

	Accesorios para variantes de montaje		High power LEDs de ERCO		Excelente gestión térmica		Conmutable
	Componentes OEM		Diversos colores de luz		CEM optimizada		Regulable por fase
					Diversos colores del cuerpo		Regulable mediante DALI
					Diversos tamaños		

Hi-trac Raíles electrificados y estructuras luminosas ERCO – Disposición de luminarias

Luminarias indirectas



Iluminación básica

La luz de un módulo LED empotrado desde arriba en el rail electrificado Hi-trac enfatiza las dimensiones de espacios altos. La distancia ideal (a) entre la estructura luminosa y el techo se sitúa en 0,8 metros.

Disposición: $a = 0,8\text{m}$



Science Center
Phänomena,
Lüdenscheid.
Diseño arqui-
tectónico:
schnei-
der+schumacher,
Fráncfort del
Meno. Ejecución
e implementación
arquitectónicas:
KKW Architekten,
Altena. Fotografía:
Thomas Mayer,
Neuss.



Fundación Fran-
cisco Godia,
Barcelona. Arqui-
tecto: Jordi Garcés,
Barcelona.

Hi-trac Raíles electrificados y estructuras luminosas 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.



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.

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.

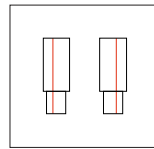
Conductor de puesta a tierra a la derecha:
El conductor estará a la derecha mirando desde la abertura del raíl hacia la alimentación.

Conexión en T

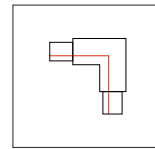
Conductor de puesta a tierra a la izquierda:
El conductor estará a la izquierda mirando desde el tramo continuo.

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

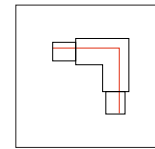
En el tramo continuo, el conductor de puesta a tierra estará siempre en el lado exterior.



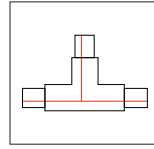
Alimentación
Conductor de puesta a tierra a la izquierda
Conductor de puesta a tierra a la derecha



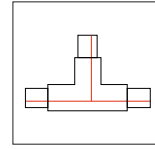
Conexión angular
Conductor de puesta a tierra interior



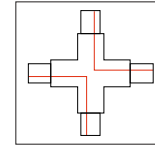
Conexión angular
Conductor de puesta a tierra exterior



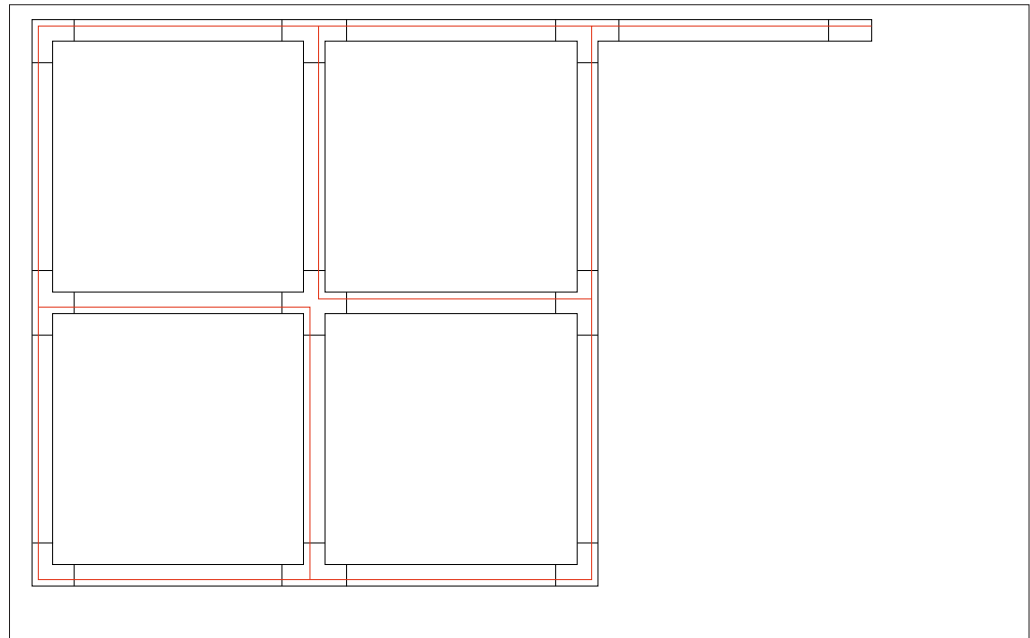
Conexión en T
Conductor de puesta a tierra a la izquierda



Conexión en T
Conductor de puesta a tierra a la derecha



Conexión en cruz



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.

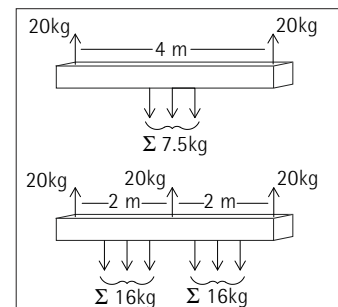
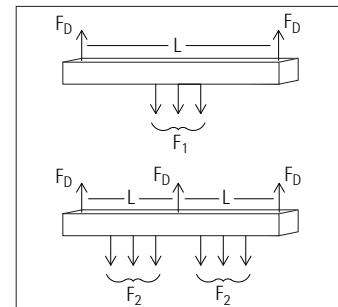
La carga mecánica máxima admisible resulta de la flexión máxima admisible de los perfiles, así como de la carga máxima admisible de las suspensiones. La distribución de cargas se compone del peso propio del sistema y de las cargas individuales distribuidas uniformemente (cargas puntuales).

L (mm)	Longitud
f _e (mm)	Flexión por el peso del perfil
F ₀ (kg)	Carga máxima de una suspensión
F _e (kg)	Peso del perfil
F _i (kg)	Carga máxima permitida con suspensión en dos puntos y flexión permitida (L/250) de 4mm por cada metro de longitud
F _l (kg)	Carga máxima permitida con suspensión en varios puntos y flexión permitida (L/250) de 4mm por cada metro de longitud

Raíles electrificados y estructuras luminosas Hi-trac

L (mm)	1000	2000	3000	4000
F _e (kg)	2,20	4,40	6,60	8,80
f _e (mm)	0,03	0,52	2,65	8,40

F ₀	= 20kg
F ₁ (kg)	38 36 20 7,5
F ₂ (kg)	18 16 14 7,5



Hi-trac Raíles electrificados y estructuras luminosas ERCO Ayuda de planificación

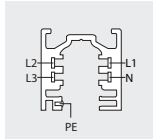
Uso flexible

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

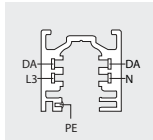
Posibles tipos de control

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

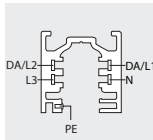
Posibles tipos de control

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 raíl electrificado sin herramientas. La conexión eléctrica necesaria para el raíl 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 raíl 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 raíl 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 raíl electrificado para instalaciones DALI. Está disponible un circuito de carga.

Intrack Adapter

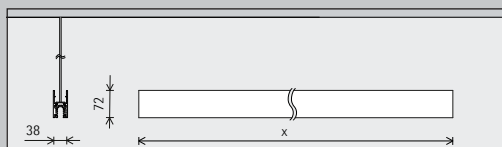
Los adaptadores Intrack contienen la fuente de alimentación de la luminaria y se integran por completo dentro del raíl electrificado. Al igual que el adaptador trifásico, permiten la operación de tres circuitos de control/circuitos de conmutación.

Adaptador Intrack Multi Dim

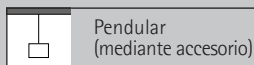
Los adaptadores Intrack con Multi Dim proporcionan un circuito de carga que, al igual que la aplicación DALI, requiere una fase permanente en L3. Dependiendo del modo de funcionamiento, este adaptador permite los tipos de control DALI y Push Dim o regulación por control de fase con dos circuitos de control.

Raíles electrificados Hi-trac y estructuras luminosas ERCO

Raíles electrificados Hi-trac de ERCO



Tipo de montaje



Longitud

2000mm	4000mm
3000mm	Longitudes especiales *

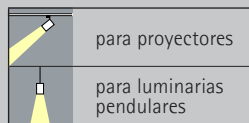
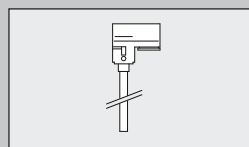
Aplicación

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

Color (cuerpo)

	Blanco
	Plateado
	10.000 colores *

Adaptador OEM ERCO



Trifásica ✓ Conmutable ✓ Regulable por control de fases ✓ Casambi Bluetooth ✓ Zigbee	DALI ✓ DALI
---	-----------------------

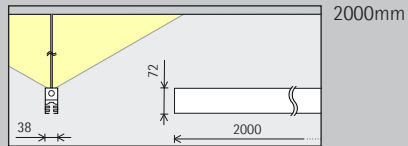
	Blanco
	Negro

Accesorios

	Piezas de unión		Perfil de recubrimiento
	Suspensiones		

Luminarias Hi-trac

Tamaño



Módulo LED
Valor máximo
con 4000K, CRI 82

12W/1800lm

Temperatura
de color
(indirecta)

	2700K CRI 92		3500K CRI 92
	3000K CRI 92		4000K CRI 82
	3000K CRI 97		4000K CRI 92

Control

	Conmutable
	Regulable por control de fases
	DALI

Color (cuerpo)

	Blanco
	Plateado
	10.000 colores *

*disponible a petición del cliente

Número de artículo y datos
de planificación:
www.erco.com/012190

Diseño y aplicación:
www.erco.com/hi-trac





Farmacia vital,
Viena. Arquitectura/proyectista
luminotécnico:
bpw Arquitectura,
Viena.

Ayuntamiento de Heidelberg. Planificación: Gestión municipal de edificios de Heidelberg. Fotografía: Dirk Vogel, Altena.



