



Luminaria lineal LED

Serie EXLUX 6402/4

Índice

1	Indicaciones generales	3
1.1	Fabricante	3
1.2	Datos relativos al manual de instrucciones.....	3
1.3	Otros documentos.....	3
1.4	Conformidad con respecto a las normas y disposiciones.....	3
2	Explicación de los símbolos.....	4
2.1	Símbolos en el manual de instrucciones	4
2.2	Advertencias	4
2.3	Símbolos en el dispositivo	5
3	Indicaciones de seguridad	5
3.1	Conservación del manual de instrucciones	5
3.2	Uso seguro.....	5
3.3	Utilización conforme a lo previsto	6
3.4	Reformas	6
3.5	Función y diseño del dispositivo	6
4	Datos técnicos	8
5	Transporte y almacenamiento	14
6	Montaje e instalación	14
6.1	Dimensiones / dimensiones de fijación.....	15
6.2	Retirar la lámina de protección	16
6.3	Montaje / desmontaje, posición de utilización.....	17
6.4	Instalación.....	20
7	Puesta en marcha.....	26
8	Conservación, mantenimiento, reparación	28
8.1	Conservación y mantenimiento.....	28
8.2	Reparación.....	28
8.3	Devolución	29
9	Limpieza.....	29
10	Eliminación.....	29
11	Accesorios y piezas de repuesto	30

1 Indicaciones generales

1.1 Fabricante

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Alemania

Tel.: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
Internet: r-stahl.com
E-mail: info@r-stahl.com

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Business Unit Lighting & Signalling
Nordstr. 10
99427 Weimar
Alemania

Tel.: +49 3643 4324
Fax: +49 3643 4221-76
Internet: r-stahl.com
E-mail: info@r-stahl.com

R. STAHL (P) LTD., n.º de parcela - 5
Malrosapuram Road, Sengundram Indl. Área
Singaperumal Koil, Kancheepuram Dist.,
Tamil Nadu – 603 204, INDIA

Tel.: +91 44-67 300 600
Fax: +91 44-67 300 700
Internet: r-stahl.com
E-mail: sales.in@r-stahl.com

ES

1.2 Datos relativos al manual de instrucciones

N.º de identificación: 312176 / 640260300300
N.º de publicación: 2025-11-18·BA00·III·es·11

El manual de instrucciones original está redactado en inglés. Este manual es vinculante en todo lo referido a cuestiones jurídicas.

1.3 Otros documentos

- Hoja de datos
- Documentos en otros idiomas, véase r-stahl.com.

1.4 Conformidad con respecto a las normas y disposiciones

Certificados y declaración de conformidad CE, véase r-stahl.com.

2 Explicación de los símbolos

2.1 Símbolos en el manual de instrucciones

Símbolo	Significado
	Indicaciones y recomendaciones para el uso del dispositivo
	Peligro por atmósfera potencialmente explosiva
	Peligro debido a piezas con tensión

2.2 Advertencias

Es importante que cumpla con las advertencias para minimizar el riesgo constructivo y debido al funcionamiento. Las advertencias se estructuran de la siguiente manera:

- Palabras de señalización: PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN, AVISO
- Tipo y fuente del peligro/daño
- Consecuencias del peligro
- Implementar contramedidas para evitar el peligro o los daños

	PELIGRO Peligros para personas La inobservancia de las instrucciones provoca lesiones graves o mortales en personas.
	ADVERTENCIA Peligros para personas El incumplimiento de las instrucciones puede provocar lesiones graves o mortales.
	ATENCIÓN Peligros para personas La inobservancia de las instrucciones puede provocar lesiones leves en personas.
AVISO	
Prevención de daños materiales La inobservancia de las instrucciones puede provocar daños materiales en el dispositivo y/o su entorno.	

2.3 Símbolos en el dispositivo

Símbolo	Significado
	Marcado CE conforme a la directiva vigente
	Aparato certificado conforme al marcado para zonas potencialmente explosivas.

ES

3 Indicaciones de seguridad

3.1 Conservación del manual de instrucciones

- Lea atentamente el manual de instrucciones.
- Conservar el manual de instrucciones en el lugar de instalación del dispositivo.
- Tener en cuenta los documentos vigentes y los manuales de instrucciones de los dispositivos que se van a conectar.

3.2 Uso seguro

Antes del montaje

- ¡Leer y tener en cuenta las indicaciones de seguridad en este manual de instrucciones!
- Asegurarse de que el personal competente entienda completamente el contenido de este manual de instrucciones.
- Utilizar el dispositivo únicamente conforme a lo previsto y solo para la finalidad autorizada.
- En el caso de condiciones de funcionamiento que no estén recogidas en los datos técnicos del dispositivo, consulte sin falta a R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- No nos responsabilizamos de los daños causados por un mal uso o uso indebido del dispositivo, así como tampoco de los daños causados por no seguir las instrucciones de este manual.

En el montaje y la instalación

- Respete las normas nacionales de instalación (por ejemplo, IEC/EN 60079-14)..
- Tenga en cuenta las normas nacionales de seguridad y de prevención de accidentes.
- Durante la instalación y el funcionamiento, observe la información (valores característicos y condiciones nominales de funcionamiento) que figura en las placas de características, datos e información del dispositivo.
- Antes de la instalación, asegúrese de que el dispositivo no esté dañado.

Conservación, mantenimiento, reparación

- Antes de la puesta en marcha, asegúrese de que el dispositivo no esté dañado.
- Los trabajos en el dispositivo, como la instalación, la conservación, el mantenimiento y la eliminación de fallos, deben estar exclusivamente a cargo de personal correspondientemente capacitado y autorizado para ello.
- Realizar únicamente aquellos trabajos de mantenimiento o reparación descritos en el presente manual de instrucciones.

3.3 Utilización conforme a lo previsto

La luminaria es un equipo

- para iluminar superficies, zonas de trabajo y objetos
- que se puede utilizar en interiores y exteriores.
- que se monta fijo en un lugar.
- Tamaño 2 y tamaño 4 para utilizar en las zonas 21, 2, 22 y en Zona segura.
- Tamaño 6 para utilizar en las zonas 2, 22 y en Zona segura.

3.4 Reformas

	Reformas Peligro de explosión debido a modificaciones y transformaciones en el aparato. La inobservancia provoca lesiones graves o mortales. • No montar diferentemente ni modificar el dispositivo.
	No se asume ninguna responsabilidad por los daños causados por transformaciones y modificaciones.

3.5 Función y diseño del dispositivo

	PELIGRO ¡Peligro de explosión por utilización no conforme a lo previsto! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales. • Emplear el dispositivo solo conforme a las condiciones de funcionamiento especificadas en el presente manual de instrucciones. • Emplear el dispositivo solo conforme a la finalidad especificada en el presente manual de instrucciones.
--	---

3.5.1 Función

Área de aplicación

La luminaria 6402/4 se utiliza como equipo para iluminar superficies, herramientas de trabajo y objetos. Se puede utilizar en interiores y exteriores.

La luminaria está certificada para su uso en áreas potencialmente explosivas de las zonas 2 y 22.

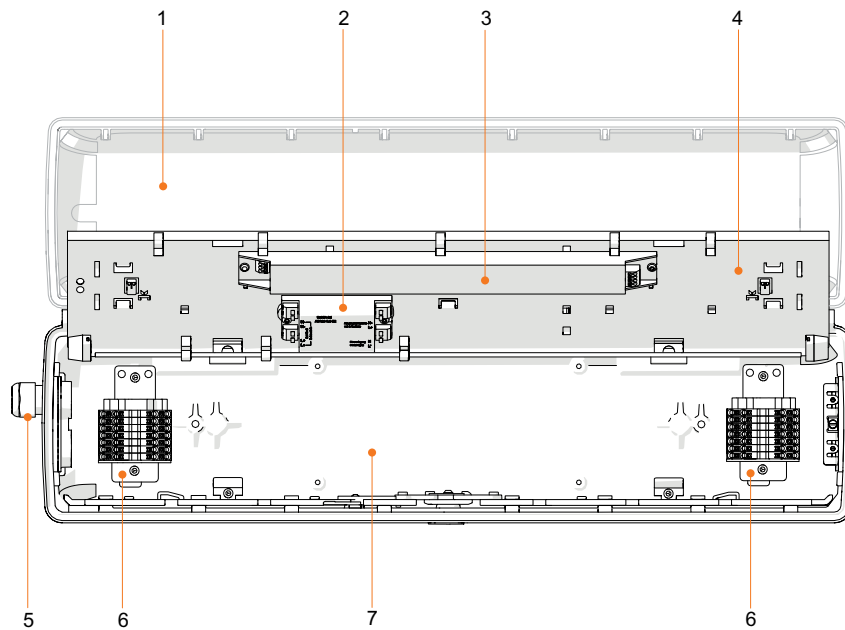
Las luminarias de tamaño 2 y tamaño 4 también están certificadas para su uso en áreas potencialmente explosivas de la zona 21.

Modo de funcionamiento

Al abrir la luminaria a través de un cierre central, esta se desconecta automáticamente (opcional). Por medio de una interfaz DALI se puede llevar a cabo la determinación de las horas de funcionamiento, así como la regulación y la conmutación de la luminaria (opcional).

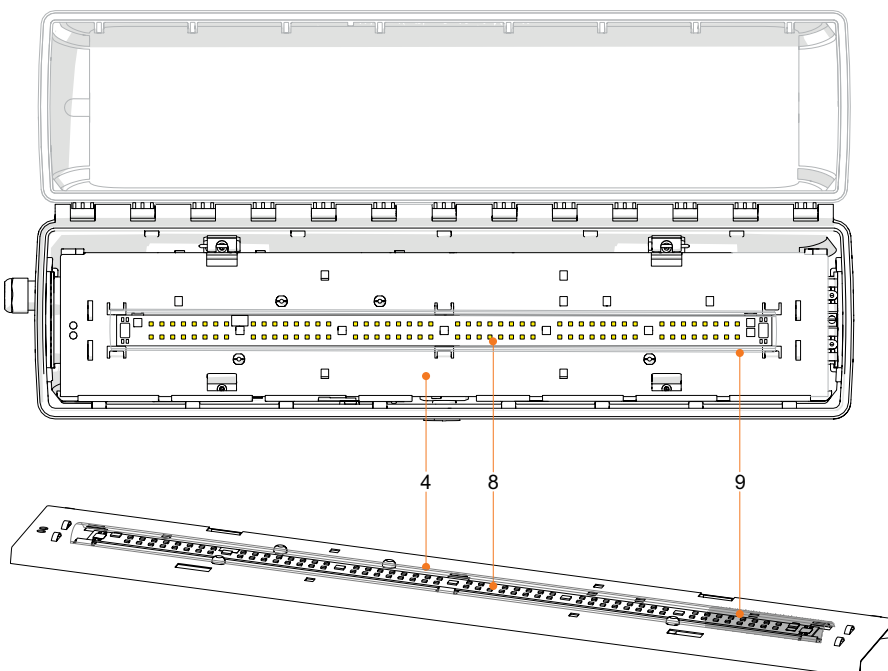
Se puede utilizar un módulo direccionable para controlar y vigilar la luminaria en uso con una instalación de batería central de R. STAHL (opcional).

3.5.2 Estructura del dispositivo



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Difusor de luminaria | 5 | Entrada de cable |
| 2 | Módulo direccionable (opcional) | 6 | Terminal de conexión |
| 3 | Mecanismo de control | 7 | Envoltorio de la luminaria |
| 4 | Placa de montaje | | |

23198E00



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---------|
| 4 | Placa de montaje | 9 | Difusor |
| 8 | Placa de circuito impreso de LED | | |

20223E00

4 Datos técnicos

Protección contra explosiones

Global (IECEX)

Gas y polvo

IECEX IBE 14.0080
Ex ec IIC T4 Gc
Ex db ec IIC T4 Gc ¹⁾
Ex ec nC IIC T4 Gc ²⁾
Ex db ec nC IIC T4 Gc ^{1) 2)}
Ex tb op is IIIC T100 °C Db
Ex tc IIIC T100 °C Dc

Europa (ATEX)

Gas y polvo

IBExU 14 ATEX 1292
Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Ex II 3 G Ex db ec IIC T4 Gc ¹⁾
Ex II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc ²⁾
Ex II 3 G Ex db ec nC IIC T4 Gc ^{1) 2)}
Ex II 2 D Ex tb op is IIIC T100 °C Db
Ex II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc

Aviso

- ¹⁾ Luminarias con desconexión en todos los polos
²⁾ Luminarias con módulo direccionable

Homologaciones y certificados

Homologaciones

IECEX, ATEX, India (PESO)

Datos técnicos

Datos eléctricos

Tensión de funcionamiento asignada

IECEX, ATEX

Estándar + DALI
Tamaño 2, Tamaño 4

con módulo direccionable
Tamaño 2, Tamaño 4, Tamaño 6

Estándar + DALI
Tamaño 6

100 ... 240 V CA ±10 %, 50 ... 60 Hz

220 ... 230 V CA ±10 %, 50 Hz

220 ... 240 V CA ±10 %, 50 ... 60 Hz

110 ... 250 V CC ±10 %

194 ... 250 V CC ±10 %

200 ... 250 V CC ±10 %

India (PESO)

Estándar + DALI
Tamaño 2, Tamaño 4

con módulo direccionable
Tamaño 2, Tamaño 4, Tamaño 6

220 ... 240 V CA ±10 %, 50 ... 60 Hz

220 ... 230 V CA ±10 %, 50 Hz

200 ... 250 V CC ±10 %

194 ... 250 V CC ±10 %

Corriente de funcionamiento asignada

Tamaño 2

Tamaño 4

Tamaño 6

230 V; 50 Hz

100 mA

160 mA

230 mA

110 V; 60 Hz

170 mA

320 mA

—

Datos técnicos

Corriente de conexión	$I_{peak} = 53,5 \text{ A}$; $\Delta t = 124,8 \mu s$ Cantidad máxima de luminarias por disyuntor				
	Tipo	10 A	16 A	20 A	25 A
	B	12	19	24	30
	C	20	32	40	50
	K	40	64	80	100
Factor de potencia		Tamaño 2	Tamaño 4	Tamaño 6	
	230 V; 50 Hz	$\geq 0,83$	$\geq 0,93$	$\geq 0,95$	
	110 V; 60 Hz	$\geq 0,97$	$\geq 0,98$	–	
Clase	I (con conexión PE interior)				
Corriente de conductor de protección	$\leq 0,5 \text{ mA}$				
THD		Tamaño 2	Tamaño 4	Tamaño 6	
	230 V; 50 Hz	$\leq 17 \%$	$\leq 10 \%$	$\leq 7 \%$	
	110 V; 50 Hz	$\leq 8 \%$	$\leq 9 \%$	–	
Consumo eléctrico típico a 230 V, 50 Hz		Tamaño 2	Tamaño 4	Tamaño 6	
	Con CCT (4000 K, 5000 K, 2700 K, 4000 K)	18 W	35 W	49 W	

Datos luminotécnicos

Lectura de color	2700 K, 4000 K, 5000 K: $R_a \geq 80$ 6500 K: $R_a \geq 90$				
Temperatura de color	Según la variante, 2700 K (compatible con IDA), 4000 K (blanco cálido), 5000 K (color de luz estándar, blanco neutro), 5700 K (blanco frío) o 6500 K (blanco luz diurna)				
Temperatura de color/ CRI 4000 K / CRI80	Ta- maño	Cubier- ta	Difusor interno	Flujo luminoso luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]
	2	trans- parente	con	2800	152
			sin	3120	170
		opaco	con	2310	126
			sin	2580	140
	4	trans- parente	con	5600	161
			sin	6240	180
		opaco	con	4630	133
			sin	5160	149
6	trans- parente	con	7690	159	
		sin	8560	176	
	opaco	con	6350	131	
		sin	7070	146	

Temperatura de color/
CRI 5000 K / CRI80

Ta- maño	Cubier- ta	Difusor interno	Flujo luminoso luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]
2	trans- parente	con	2890	157
		sin	3220	175
	opaco	con	2380	129
		sin	2660	145
4	trans- parente	con	5770	168
		sin	6430	186
	opaco	con	4760	138
		sin	5310	154
6	trans- parente	con	7920	163
		sin	8820	182
	opaco	con	6540	135
		sin	7280	150

Temperatura de color/
CRI 2700 K / CRI80

Ta- maño	Cubier- ta	Difusor interno	Flujo luminoso luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]
2	trans- parente	con	2620	142
		sin	2920	159
	opaco	con	2160	117
		sin	2410	131
4	trans- parente	con	5240	152
		sin	5840	169
	opaco	con	4330	126
		sin	4820	140
6	trans- parente	con	7190	148
		sin	8010	165
	opaco	con	5940	112
		sin	6620	136

Temperatura de color/
CRI 6500 K / CRI90

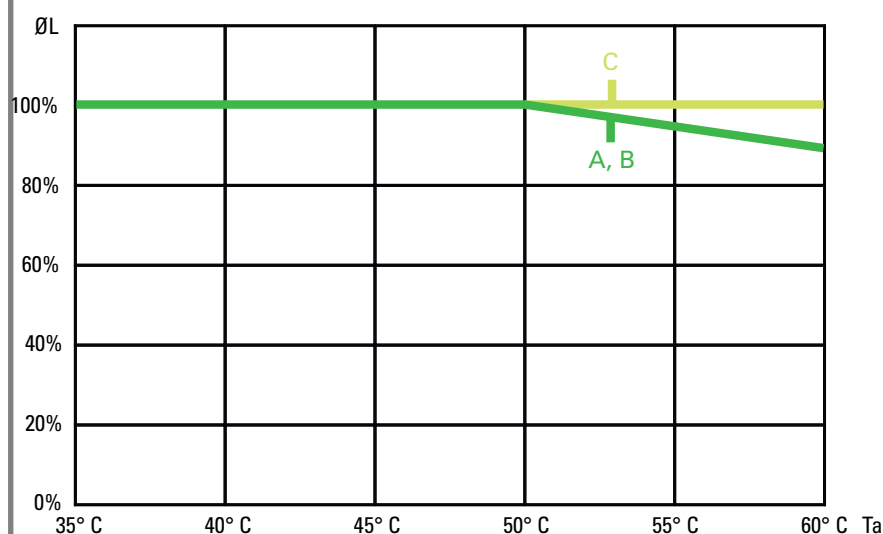
Ta- maño	Cubier- ta	Difusor interno	Flujo luminoso luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]
2	trans- parente	con	2700	147
		sin	3010	164
	opaco	con	2230	121
		sin	2480	135
4	trans- parente	con	5400	156
		sin	6020	173
	opaco	con	4460	129
		sin	4970	143
6	trans- parente	con	7410	153
		sin	8250	170
	opaco	con	6120	126
		sin	5820	141

Clase de eficiencia energética de la fuente luminosa
Depreciación lumínica

El dispositivo contiene una fuente de luz de la clase de eficiencia energética B (4000 K, 5000 K) o C (2700 K, 6500 K). (con arreglo al Reglamento de Identificación del consumo de energía de las fuentes de luz)

- En funcionamiento CC a 50 % (estándar)
- En funcionamiento CC sin depreciación lumínica (opcional)
- con temperatura ambiente

ES



25632E00

A: Tamaño 2
B: Tamaño 4
C: Tamaño 6

Condiciones ambientales

Rango de temperatura ambiente funcional

	Estándar + DALI Tamaño 2, Tamaño 4	Estándar + DALI Tamaño 6	con bloque de dirección Tamaño 2 Tamaño 4	con bloque de dirección Tamaño 6
sin cableado transversal	-40 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-30 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
I _N cableado - pasante ≤ 10 A	-40 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-30 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
I _N cableado - pasante ≤ 16 A	-40 ... +55 °C	-20 ... +55 °C	-30 ... +45 °C	-20 ... +45 °C

Almacenamiento

-40 ... +75 °C

Vida útil

LED

$L_{90B50} \geq 100.000 \text{ h}$

$L_x B_y$

Al final de la vida útil:

- Depreciación lumínica a "x" por ciento
- hasta un "y" por ciento de todas las luminarias quedan por debajo de "x"

Mecanismo de control LED

	Estándar + DALI Tamaño 2, Tamaño 4	con módulo direccionable todos los tamaños	Estándar + DALI Tamaño 6
C10 a 50 °C	$\geq 100.000 \text{ h}$	$\geq 50.000 \text{ h}$	$\geq 100.000 \text{ h}$
C10 a 60 °C	$\geq 100.000 \text{ h}$	$\geq 50.000 \text{ h}$	$\geq 50.000 \text{ h}$

Datos mecánicos

	Tamaño 2	Tamaño 4	Tamaño 6
Grado de protección según IEC 60598			
Entradas de cable R. STAHL	IP66/IP67	IP66/IP67	IP66
Tapón respiradero 8162/1	IP64	IP64	IP64
Resistencia al impacto (código IK)	IK10 (IEC 62262)		
Material			
Envolvente	Resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio		
Colores de las envolventes	Color gris, similar a RAL 7035		
Difusor de luminaria	Policarbonato		
Junta	Junta de silicona, espumada en el difusor de la luminaria		
Cierre de luminaria	Cierre central para M8 / llave de vaso A/F 13; la bandeja de luz está equipada con una bisagra plegable		
Peso de la luz	Tamaño 2 3,3 kg	Tamaño 4 5,6 kg	Tamaño 6 7,0 kg

Montaje/instalación

Entradas de conductores		
Orificios	Estándar:	Lado de conexión: 2 orificios para M25 (para enlazar) Lado de salida: 1 orificio para M25 (para pasar el cable de conexión)
	Opcional	máx. 4 orificios para M20, M25, NPSM 1/2" o máx. 2 orificios para NPT 3/4"
Placa roscada	Estándar	2 de plástico M25 x 1,5
	Opcional	2 x metal M25 x 1,5 o M20 x 1,5, conectados mediante PE para entradas de cable metálicas. Versión resistente al agua de mar bajo pedido. Atención: las entradas de cable deben pedirse por separado.
Accesorios	Estándar	Plástico, 2 x M25 x 1,5 entradas de cable 8161 y 2 x M25 x 1,5 tapones de cierre 8290 (incluidos)
	Opcional	Prensaestopas metálicos: M20 x 1,5, M25 x 1,5; puesta a tierra de los prensaestopas metálicos mediante placas metálicas (otros prensaestopas disponibles bajo pedido)
Conexión	Terminales de resorte para máx. 16 A Estándar: de 5 polos; L1, L2, L3, N, N/E con módulo direccionable: de 5 polos; L+, N-, PE, L', N' con DALI: de 7 polos; L1, L2, L3, N, N/E, D1, D2 Zona de sujeción: 1 x 1,5 ... 4 mm ² (hilo fino) 1 x 1,5 ... 6 mm ² (unifilar y de hilo fino con virola de cable) (2 puntos de embornado libres por polo)	

Cableado transversal	Estándar	con Las luminarias están equipadas con un cableado transversal interno. Los cables entrantes y salientes pueden conectarse en lados opuestos. Terminales: ver datos técnicos Sección de cableado de la conexión a la red de alimentación: 2,5 mm ² para máx. 16 A (observe la temperatura de funcionamiento)
	Opcional	sin En el lado de conexión hay 2 orificios M25 x 1,5 para las entradas de cables de conexión en bucle (cable entrante y saliente en un lado).
Fijación	Estándar	2 tuercas a presión M8 en la envolvente (latón o acero inoxidable V4A)
	Opcional	ranuras de montaje en el envolvente para el uso de rieles de sujeción y de techo para montaje de luminarias variable (distancias de montaje variables para luminarias tamaño 2: 320...480 mm; tamaño 4, Tamaño 6: 670...930 mm)
Opcional		
Interfaz	DALI-2 (según IEC 62386): • Tipo de dispositivo 6 (controlador LED) • Tipo de dispositivo 51 (informe energético) • Tipo de dispositivo 52 (diagnóstico y mantenimiento)	
Módulo direccionable	Entrada de control Tensión asignada: 220... 230 V CA / CC, 50 Hz Función Módulo de dirección y conmutación para sistemas de iluminación de emergencia R. STAHL según VDE 0108: El módulo sirve para la vigilancia de luminarias individuales y para la conmutación conjunta de luminarias de red y de seguridad. El módulo ofrece las siguientes funciones: • Control de la luminaria (ON/OFF) y consulta de la función • Pueden configurarse hasta 20 direcciones por circuito eléctrico mediante el software • El tipo de conmutación (luz permanente, luz de disponibilidad o luz encendida) de la luminaria se puede programar libremente • Es posible el funcionamiento mixto dentro de un circuito	
Tapones respiraderos	• Tapones respiraderos 8162/1 de R.STAHL Schaltgeräte GmbH Aviso: en atmósferas con gases corrosivos no se pueden utilizar los tapones respiraderos.	

Consulte otros datos técnicos en r-stahl.com.

5 Transporte y almacenamiento

- Transportar y almacenar el dispositivo únicamente en su embalaje original.
- Antes de guardarlo, secar el dispositivo (sin condensación) y almacenarlo en un lugar sin vibraciones.
- No dejar caer el dispositivo.

Los aparatos instalados y puestos en servicio que no estén en funcionamiento más allá del tiempo máximo de almacenamiento (véase el cuadro siguiente) deben funcionar de forma continua durante al menos 6 horas al mes.

Temperatura media de almacenamiento	Humedad media del aire	Tiempo máximo de almacenamiento
≤ 25 °C	≤ 65 % h. r.	9 meses.
≤ 25 °C	65 % h. r.	6 meses.
25 °C	≤ 65 % h. r.	6 meses.
25 °C	65 % h. r.	4 meses.

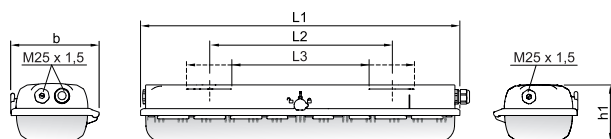
* No está permitido el almacenamiento a > 90 % h.r.

6 Montaje e instalación

PELIGRO	
	¡Peligro de explosión por una instalación incorrecta del dispositivo! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales. • Efectuar la instalación observando rigurosamente las instrucciones y las normas nacionales de seguridad y de prevención de accidentes para que se mantenga la protección contra explosiones. • Seleccionar o instalar el dispositivo eléctrico de modo que la protección contra explosiones no se vea afectada por influencias externas (véase IEC/EN 60079-14). • Asegúrese de que el dispositivo solo sea instalado por personal especializado, formado y familiarizado con las normas pertinentes.

6.1 Dimensiones / dimensiones de fijación

Esquema de medidas (todas las medidas en mm [pulgadas]) – Se reserva el derecho a modificaciones



15440E00

Dimensiones	Luminaria		
	Tamaño 2	Tamaño 4	Tamaño 6
L1	700 [27,56]	1310 [51,57]	1610 [63,39]
L2 ¹⁾	400 [15,75]	800 [31,50]	800 [31,50]
L3 ²⁾	320 ... 480 [12,60 ... 18,90]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]
b	184 [7,24]	184 [7,24]	184 [7,24]
h1	125 [4,92]	125 [4,92]	125 [4,92]

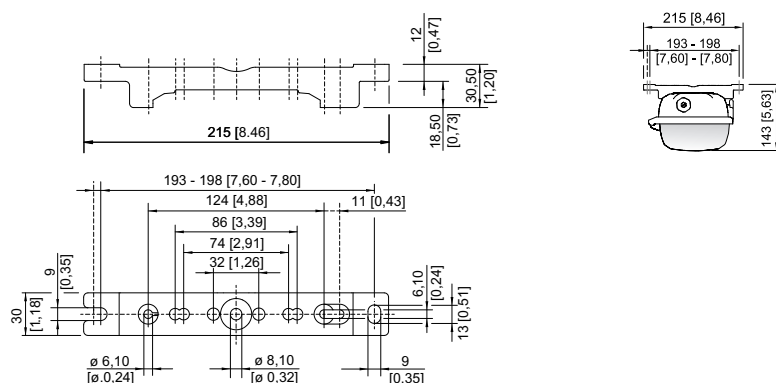
1) Distancia de montaje fija

2) Distancia de montaje variable

Luminaria estándar EXLUX 6402/4

Esquema de medidas para las piezas de montaje y los accesorios (todas las medidas en mm [pulgadas]) –

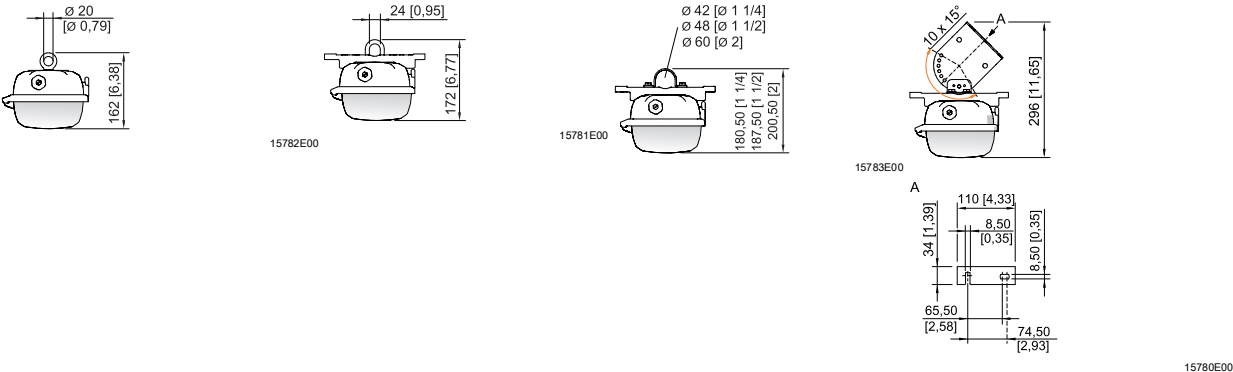
Se reserva el derecho a modificaciones



15779E00

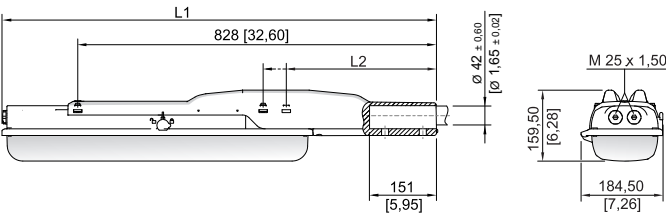
15778E00

Raíl de montaje DIN



Tornillo de cáncamo **Estribo de montaje** **Abrazadera de tubo** **Soporte para montaje**
Montado en la tuerca **montada en raíl de** **montada en raíl de** **en pared**
autoinsertable de la **montaje** **montaje** **montada en raíl de**
luminaria. **montaje** **montaje** **montaje**

Esquema de medidas para las piezas de montaje y los accesorios (todas las medidas en mm [pulgadas]) –
Se reserva el derecho a modificaciones



Dimensiones	Luminaria	
	Tamaño 2	Tamaño 4
L1	978 [38,50]	1587 [62,48]
L2	390 [15,35]	338 [13,31]

Luminaria lineal EXLUX con adaptador de montaje de poste

6.2 Retirar la lámina de protección

Por lo general, la luminaria se entrega de forma estándar con una lámina de protección sobre la cuba de luminaria. En algunos casos también puede entregarse sin lámina de protección.



PELIGRO

¡Peligro de explosión por descarga electrostática!
La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.

- Retirar la lámina de protección solo en una zona segura.

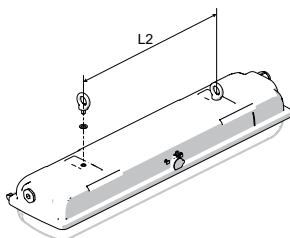
Si hay lámina de protección:

- Retirar la lámina de protección antes de la puesta en marcha.

6.3 Montaje / desmontaje, posición de utilización

	PELIGRO ¡Peligro de explosión por descarga electrostática! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales. • ¡No colocar el dispositivo en entornos que generen descargas eléctricas! En la medida de lo posible, evite los siguientes procesos/actividades: • Fricción involuntaria • Flujo de partículas
	PELIGRO ¡Peligro de explosión por calentamiento no admisible! El incumplimiento puede provocar lesiones mortales o graves.. • Evite fuentes de calor externas. • Tener en cuenta el rango de temperatura ambiente (peligro de cambios de clase de temperatura o de cambios de temperatura máxima admisible de las superficies). • No exceder la temperatura ambiente máxima por fuentes de calor externas (avería prematura de los equipos).
	La luminaria es apta para su montaje en pared y techos. En el montaje en pared en el exterior es necesario evitar que el cierre central quede hacia arriba. El montaje con salida de luz hacia arriba está prohibido en exteriores.

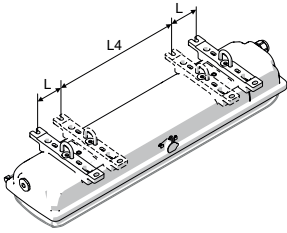
Suspensión en puntos de montaje fijos



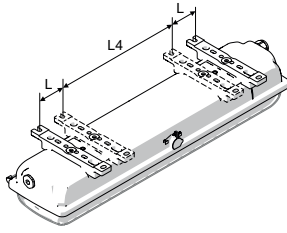
Tamaño	L2 mm [pulgadas]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]
6	800 [31,50]

15446E00 Profundidad máx. de atornillado de
10 mm [0,39 pulgadas]

Suspensión en piezas de montaje desplazables



15442E00



15447E00

Estribo de montaje

Riel de techo

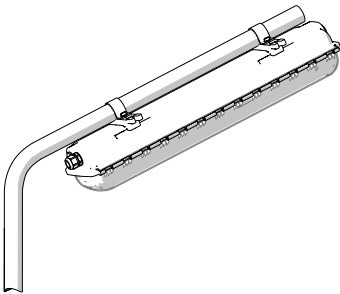
Tamaño	L4 mm [pulgadas]	L mm [pulgadas]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

Escotaduras de montaje laterales para puntos de suspensión variables.

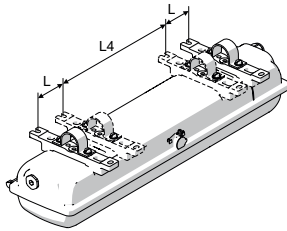
i	Al montar la luminaria con rieles de techo, asegurarse de que la superficie sea plana. De lo contrario, la envolvente podría montarse torcida/girada. En este caso, la luminaria puede no ser hermética y será más difícil sustituir la cuba de luminaria.
----------	--

Suspensión en poste

Montaje en poste con abrazadera de tubo



15445E00



15443E00

Tamaño	L4 mm [pulgadas]	L mm [pulgadas]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

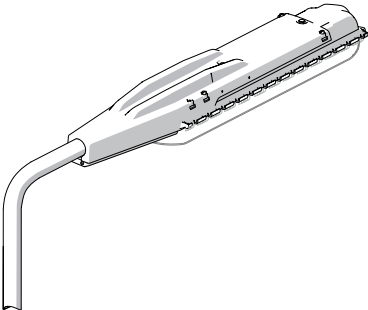
i	Para el montaje con abrazaderas para tubos, utilice la solución de R. STAHL Schaltgeräte GmbH con carril de montaje integrado y la correspondiente fijación segura y estable de cuatro puntos. En caso de fijación puntual con abrazaderas para tubos, R. STAHL Schaltgeräte GmbH no garantiza la resistencia y la estanqueidad de la luminaria.
----------	--

Montaje en poste con adaptador de montaje en poste

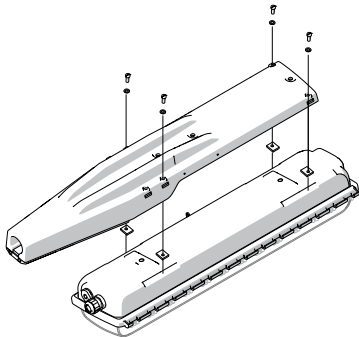


Solo para tamaño 2 y tamaño 4

ES

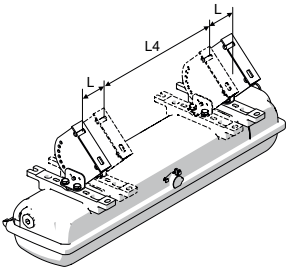


17761E00

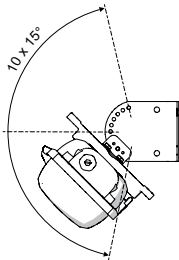


17762E00

Montaje en pared con pieza angular



15515E00



15517E00

Tamaño	L4 mm [pulgadas]	L mm [pulgadas]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

6.4 Instalación

6.4.1 Abrir y cerrar el envoltente

ES



PELIGRO

¡Peligro de descarga eléctrica por una apertura inadecuada!
La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.

► Las luminarias sin interruptor solo deben abrirse en estado sin tensión (véase el rótulo de advertencia en el cierre).

AVISO

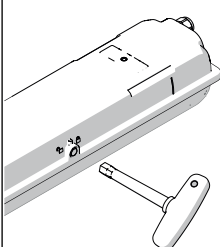
Peligro por descarga electrostática.
Si se tocan, los componentes electrónicos pueden quedar inutilizados.

► ¡No tocar las placas de circuito impreso de LED!

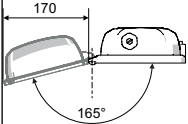


Recomendación

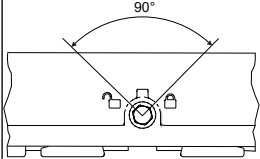
Abrir y cerrar la luminaria con la llave de vaso de R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



15448E00



15451E00



15436E00

- Retirar la tapa del cierre central.
- Girar el cierre central 90° a la izquierda hasta el tope utilizando una llave de vaso M8, ancho 13.
- Voltear la cuba de luminaria.
- Proceder en orden inverso para cerrar.
- La junta de la cuba de luminaria debe colocarse correctamente sobre el borde de las juntas.
- Presionar la tapa sobre el orificio del cierre central (protección contra suciedad).



Tener en cuenta lo siguiente durante el montaje y desmontaje:

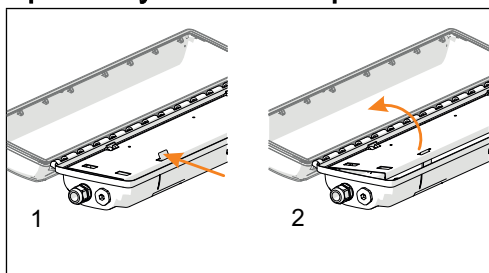
- Modelo sin interruptor: conmutar la luminaria sin tensión y asegurarla contra reconexiones.
- ¡No abrir ni cerrar la envolvente por la fuerza!

Cierre central

- Modelo con interruptor: accionando el cierre central se interrumpe forzosamente la tensión hacia la luminaria.
- En la posición final abierta y con la cuba abatida, el bloqueo de reconexión evita que se accione el cierre central.

ES

Apertura y cierre de la placa reflectora



Apertura:

- Abrir la placa reflectora presionando el pasador de seguridad (1).
- Voltear la placa reflectora (2).

Cerrar:

- Plegar la placa reflectora hacia arriba y encajarla.

6.4.2 Conexiones eléctricas

Conexión de red

Observar la ocupación máxima de los terminales de conexión (véase el capítulo "Datos técnicos").

Al realizar la conexión a la red se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Realizar el embornado de manera exacta.
- No embornar el aislamiento del conductor.
- No intercambiar los conductores.
- Observar las normas de la técnica al conectar el conductor.
- Fijar firmemente los conductores.

Terminales de conexión

Zona de sujeción:

1 x 1,5 ... 4 mm² (hilo fino)

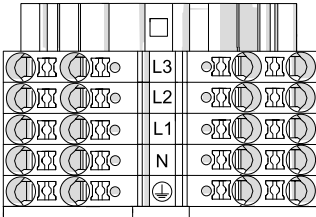
1 x 1,5 ... 6 mm² (unifilar y de hilo fino con virola de cable)

(2 puntos de fijación libres por polo disponibles)

Longitud de pelado:

10 ... 12 mm

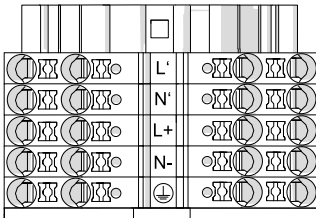
Estándar



L1, L2, L3 = fase
N = conductor neutro
 = conductor de protección

20219E00

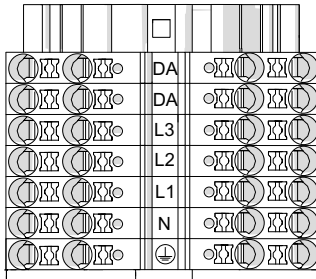
con módulo direccionable



L', N' = entrada de control
L+, N- = circuito terminal
 = conductor de protección

20220E00

Con conexión DALI:



DA, DA = conexión DALI
L1, L2, L3 = fase
N = conductor neutro
 = conductor de protección

24460E00

Cableado de la conexión de la red de alimentación

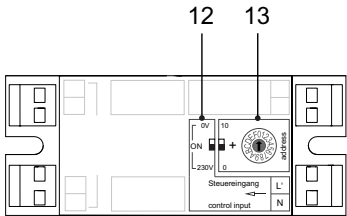
	Cableado transversal con sección de 2,5 mm ² para máx. 16 A.
---	---

6.4.3 Luminarias con módulo direccionable



Antes de operar una instalación de batería central de luz de emergencia se debe realizar el direccionamiento de las luminarias con un destornillador plano de 4 mm.

ES



18812E00

- 12 Puerta lógica
- 13 Interruptor de direccionamiento

Configuración de la direccionamiento - Interruptor de direccionamiento (13)

Interruptor deslizante 0 / 10	Interruptor giratorio 0 / F	Dirección de luminaria
0	0	0 (no válido)
0	1	1
0	2	2
...	...	...
0	9	9
0	A	10
10	0	10
10	1	11
...	...	...
10	9	19
10	A	20
10	B ... E	no válido
10	F	Direccionamiento mediante software

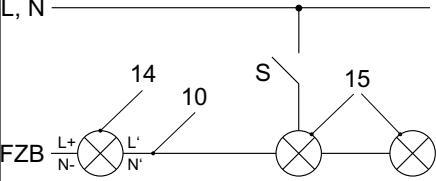
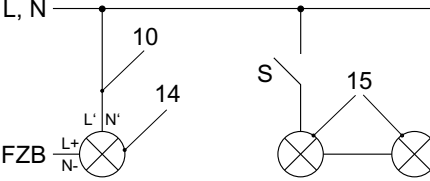
Entrada de control (L', N')

El módulo direccionable ofrece la opción de conectar un cable de control para conmutar la luminaria junto con la iluminación general.

Posibilidades de conexión con interruptor lógico (12)

Interruptor deslizante 0 V/230 V	Función
0 V	Lógica negativa
230 V	Lógica positiva

Opciones de conmutación:

Lógica positiva (230 V)	Lógica negativa (0 V)
Luz conmutada Para encender la luminaria junto con otras luminarias	conmutado Para encender la luminaria en caso de fallo de tensión de red
	

L, N Red de suministro
FZB Instalación de batería
NA Interruptor de la iluminación
general

10 Cable de control
14 Iluminación de seguridad
15 Iluminación general

6.4.4 Entradas de cable, tapones de cierre y tapones respiraderos

La luminaria estándar se entrega con 3 taladros de entrada, 2 entradas de cable y 2 tapones de cierre.

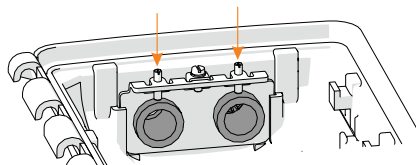
Par de apriete para componentes de R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Apretar las luminarias con entradas de cable y tapones de cierre incorporados de R. STAHL Schaltgeräte GmbH con los siguientes valores:

		Par de apriete	
		Rosca de conexión	Tornillo de presión
Entrada de cable 8161	M20 x 1,5	2,3 Nm	1,5 Nm
	M25 x 1,5	3,0 Nm	2,0 Nm
Tapones de cierre 8290	M20 x 1,5	1,0 Nm	–
	M25 x 1,5	1,5 Nm	–
Tapones respiraderos 8162/1	–	3,0 Nm	–

Entrada de cable o tapón respiradero de metal

	PELIGRO
	¡Peligro de explosión debido a piezas metálicas externas descubiertas! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales. Al combinar una placa de inserción metálica con entradas de cable o tapones respiraderos metálicos, es necesario que los pernos roscados hagan contacto (véase la figura).



23080E00

Luminarias con entradas de cable y tapones de cierre no pertenecientes a R. STAHL Schaltgeräte GmbH

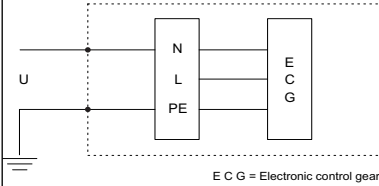
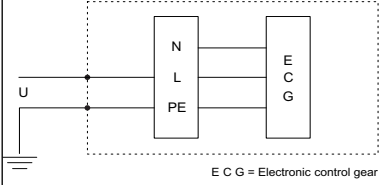
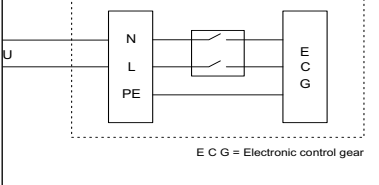
	PELIGRO
	¡Peligro de explosión por entradas de cable y tapones de cierre no admisibles! El incumplimiento puede provocar lesiones mortales o graves. Utilice entradas de cable y tapones de cierre que hayan sido probados y certificados por separado según IECEx (CoC) y que cumplan técnicamente con las normas especificadas en el certificado de la luminaria.

Tener en cuenta lo siguiente:

- La hermeticidad al polvo requerida.
- El grado de protección contra ignición requerida.
- la resistencia térmica necesaria.
- el grado de protección IP con arreglo al marcado del dispositivo.
- el manual de instrucciones de las entradas de cable y los tapones de cierre.
- Los pares de apriete requeridos.
- El rango del diámetro de cable admisible.
- ¡Integrar las entradas de cable y/o los tapones de cierre metálicos en PE!

6.4.5 Prueba de aislamiento de la instalación de iluminación

Se puede realizar una prueba de aislamiento de tensión continua en circuitos eléctricos con hasta 500 V CC en las siguientes condiciones:

Lugar de la prueba/condición	Diagrama de bloques
1. Entre el conductor neutro y el conductor de protección	 E C G = Electronic control gear 22952E00
2. Entre la fase y el conductor de protección	 E C G = Electronic control gear 22953E00
3. Entre la fase y el conductor neutro	 E C G = Electronic control gear 22954E00

Para realizar una medición entre la fase y el conductor neutro, es necesario desconectar el mecanismo de control de la red.

¡AVISO! ¡SI no se dispone de seccionador, es posible que el dispositivo y los componentes eléctricos queden inutilizados!

¡La inobservancia puede provocar daños materiales!

- ▶ Antes de la prueba de aislamiento, desconectar el dispositivo de la red únicamente utilizando un interruptor interno.

7 Puesta en marcha

	PELIGRO
	¡Peligro de explosión por una instalación incorrecta! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales. • Antes de poner en marcha el dispositivo, compruebe que su instalación sea correcta. • Cumplir las disposiciones nacionales.
AVISO	
Fallo de funcionamiento o daños en el dispositivo debido a la formación de condensación. ¡La inobservancia puede provocar daños materiales! • Operar la luminaria de forma continua o periódicamente durante prolongados periodos de tiempo. • Evitar puentes térmicos y utilizar accesorios de montaje adecuados.	

Antes de la puesta en marcha, prestar atención a lo siguiente:

- Controlar el montaje y la instalación.
- Comprobar que el dispositivo no presente daños.
- En caso necesario, retirar los cuerpos extraños.
- En caso necesario, limpiar la caja de conexión.
- Comprobar si las líneas eléctricas están debidamente introducidas.
- Comprobar si todas las tuercas y tornillos están apretados.
- Comprobar si se han cerrado todos los orificios de perforación.
- Comprobar si todas las entradas de cable y los tapones de cierre están apretados.
- Comprobar si todos los conductores están bien sujetos.
- Comprobar si la tensión de la red eléctrica coincide con la tensión de funcionamiento asignada.
- Comprobar si se han usado los diámetros de cable permitidos para las entradas de cable.
- Comprobar si el dispositivo se ha cerrado según las indicaciones.
- En su caso, retirar la protección de transporte (almohadillas de espuma).
- Comprobar si los componentes LED y el difusor están limpios.
- Asegurarse de que no queden láminas de protección en la cuba de luminaria.

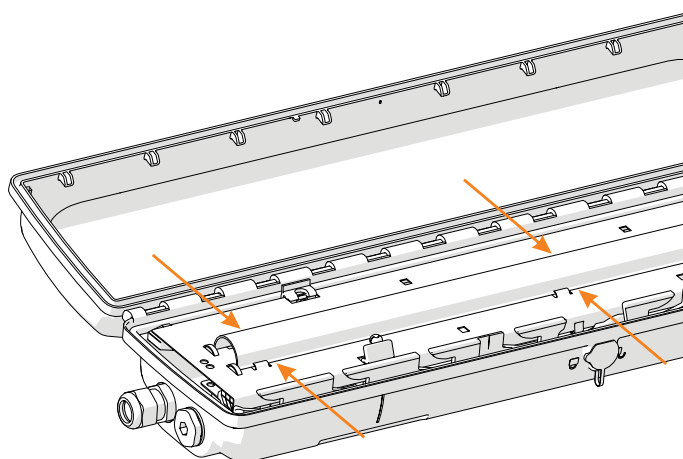
Después de la puesta en marcha

- Después de la puesta en marcha, el dispositivo debe funcionar de forma continua durante al menos 6 horas al mes.

Desmontar el difusor (opcional)

El difusor se puede retirar si es necesario.

	PELIGRO
	Peligro de explosión debido a daños en los LED. El incumplimiento puede provocar lesiones mortales o graves. • Retire el difusor sólo inmediatamente antes de la puesta en marcha. • Realizar el desmontaje sin herramientas.



20531E00

- Presione el difusor en los puntos de las lengüetas de sujeción y retírelo.

8 Conservación, mantenimiento, reparación



ATENCIÓN

¡Peligro de descarga eléctrica o fallo de funcionamiento del dispositivo por trabajos no autorizados!

¡La inobservancia puede provocar lesiones leves!

- Desconectar la tensión del dispositivo antes de trabajar.
- Los trabajos en el dispositivo solo pueden ser realizados por electricistas autorizados y con la correspondiente formación.

8.1 Conservación y mantenimiento

- Consultar el tipo y el alcance de las comprobaciones en las respectivas normativas nacionales.
- Adaptar los intervalos de inspección a las condiciones de funcionamiento.
- Realizar los trabajos de mantenimiento y reparación según IEC 60079-17 e IEC 60079-19.



Tener en cuenta las disposiciones vigentes en el país de utilización.

Durante el mantenimiento/conservación del dispositivo se debe comprobar lo siguiente:

- que los conductores embornados estén bien fijados.
- que no se observen grietas ni otros daños visibles en el dispositivo,
- Envejecimiento y daños en la junta (sustituir por completo los componentes de la envolvente con junta de espuma dañada).
- Limpieza interior y exterior del aparato,
- Que se respeten las temperaturas admisibles (según EN 60079).
- Entrada de cable intacta y bien apretada.
- Envejecimiento y daños en los cables y líneas eléctricas.
- Que el dispositivo se utilice y se opere conforme a lo previsto.

8.2 Reparación



PELIGRO

¡Peligro de explosión por reparación inadecuada!

La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.

- Las reparaciones en los dispositivos únicamente deben realizarse con piezas de repuesto originales de R. STAHL Schaltgeräte GmbH y teniendo en cuenta las correspondientes instrucciones de montaje.

No se permite la realización de reparaciones en la placa de montaje. En caso de fallo, sustituya toda la placa de montaje.

8.3 Devolución

- ▶ La devolución y el embalaje de los dispositivos solo puede realizarse tras consultar a R. STAHL.
Para ello, contactar con la filial correspondiente de R. STAHL.

Para la devolución en caso de reparación/requerir asistencia técnica, está a su disposición el servicio de atención al cliente de R. STAHL.

- ▶ Ponerse en contacto personalmente con el servicio de atención al cliente.

o

- ▶ Visite la página web r-stahl.com.
- ▶ En «Support» (Soporte) > «RMA» (Formular RMA) > Seleccionar «RMA-REQUEST» (Solicitar certificado RMA).
- ▶ Rellenar el formulario y enviarlo. Recibirá inmediatamente por correo electrónico un certificado RMA. Imprimir este fichero.
- ▶ Enviar el dispositivo en el embalaje junto con el certificado RMA a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (consulte la dirección en el capítulo 1.1).

9 Limpieza

- Para evitar la electricidad electrostática, los dispositivos situados en áreas potencialmente explosivas únicamente pueden limpiarse con un paño húmedo.
- Para una limpieza en húmedo, utilizar agua o un producto de limpieza suave que no raye ni sea corrosivo.
- No utilizar productos de limpieza o disolventes agresivos.
- No limpiar nunca el dispositivo con un chorro de agua potente; por ejemplo el de un limpiador de alta presión.

10 Eliminación

- Tener en cuenta las normativas nacionales y locales vigentes y las disposiciones legales relativas a la eliminación.
- Reciclar los materiales por separado.
- Asegurar una eliminación respetuosa con el medioambiente de todos los componentes conforme a las disposiciones legales.

Desmontaje de los componentes tras el final de su vida útil:

- Desmontar y abrir la luminaria de conformidad con el manual de instrucciones.
- Retirar el cable de la placa de circuito impreso LED y el mecanismo de control.
- Mecanismo de control: aflojar los tornillos de fijación y retirar el mecanismo.
- Placa de circuito impreso LED: apretar las púas de la parte inferior con una pinza adecuada y retirar la placa hacia arriba.

11 Accesorios y piezas de repuesto

AVISO

Fallo de funcionamiento o daños en el dispositivo debido al uso de componentes no originales.

¡La inobservancia puede provocar daños materiales!

- Utilizar únicamente accesorios y piezas de repuesto originales de R. STAHL Schaltgeräte GmbH (véase la hoja de datos).



Para accesorios y piezas de repuesto, véase la hoja de datos que encontrará en la página webr-stahl.com.