



Luminaria tubular con LED

Serie 6036

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	Reconstrucciones y modificaciones.....	6
4	Función y diseño del dispositivo	6
4.1	Función	6
4.2	Estructura del dispositivo	7
5	Datos técnicos	8
6	Transporte y almacenamiento	17
7	Montaje e instalación	18
7.1	Dimensiones/dimensiones de fijación.....	18
7.2	Retirar la lámina de protección	18
7.3	Montaje/desmontaje, posición de utilización.....	19
7.4	Instalación.....	21
8	Puesta en marcha.....	21
9	Conservación, mantenimiento, reparación	22
9.1	Conservación y mantenimiento.....	22
9.2	Reparación.....	22
9.3	Devolución	23
10	Limpieza.....	23
11	Eliminación.....	23
12	Accesorios y piezas de repuesto	23

1 Indicaciones generales

1.1 Fabricante

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
Correo electrónico:
info@r-stahl.com

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Alemania

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

ES

1.2 Datos relativos al manual de instrucciones

N.º de identificación:

309000 / 603660300170

N.º de publicación:

2022-04-25 BA00 III es 15

1.3 Otros documentos

- Hoja de datos

Encontrará documentos en otros idiomas en r-stahl.com.

1.4 Conformidad con respecto a las normas y disposiciones

Encontrará los certificados IECEX y ATEX, la declaración de conformidad de la UE y otros certificados nacionales para su descarga en el siguiente enlace:

<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>.

IECEX adicionalmente en: <https://www.iecex.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
	Peligro de lesiones oculares debido a la radiación óptica

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 La inobservancia de las instrucciones puede provocar lesiones graves o mortales en personas.
	ATENCIÓN
	Peligros para personas La inobservancia de las instrucciones puede provocar lesiones leves en personas.
AVISO	
Prevenición 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.
	Dispositivo con certificación para áreas potencialmente explosivas conforme al marcado.

ES

3 Indicaciones de seguridad

3.1 Conservación del manual de instrucciones

- Leer detenidamente 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.

Durante el montaje y la instalación

- Tener en cuenta las regulaciones nacionales de montaje e instalación (p. ej. IEC/EN 60079-14).
- Tener en cuenta las normas nacionales de seguridad y de prevención de accidentes.
- Durante la instalación y el funcionamiento se debe tener en cuenta la información (valores característicos y condiciones de funcionamiento asignadas) incluida en las placas de datos y características, así como en las placas indicadoras del dispositivo.
- Antes de la instalación, asegurarse de que el dispositivo no presente daños.

Mantenimiento, reparación, puesta en marcha

- Antes de la puesta en marcha, asegurarse de que el dispositivo no presente daños.
- Los trabajos en el dispositivo, como la instalación, la conservación, el mantenimiento y la subsanación de averías, deben estar exclusivamente a cargo de personal con la correspondiente formación y autorización para ello.
- Realizar únicamente aquellos trabajos de mantenimiento y 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.
- para utilizar en las zonas 1, 21, 2, 22 y en zonas seguras.

En las plantas depuradoras y embalses, se recomiendan las luminarias tubulares de tamaño 2 o superior.

3.4 Reconstrucciones y modificaciones

	<p style="text-align: center;">PELIGRO</p> <p>¡Peligro de explosión por reconstrucciones o modificaciones en el dispositivo! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No reconstruir ni modificar el dispositivo.
	<p>No nos responsabilizamos de los daños producidos por reconstrucciones o modificaciones ni ofrecemos garantía para ellos.</p>

4 Función y diseño del dispositivo

	<p style="text-align: center;">PELIGRO</p> <p>¡Peligro de explosión por utilización no conforme a lo previsto! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplear el dispositivo solo conforme a las condiciones de funcionamiento especificadas en el presente manual de instrucciones. • Emplear el dispositivo solo conforme a finalidad especificada en el presente manual de instrucciones.
---	--

4.1 Función

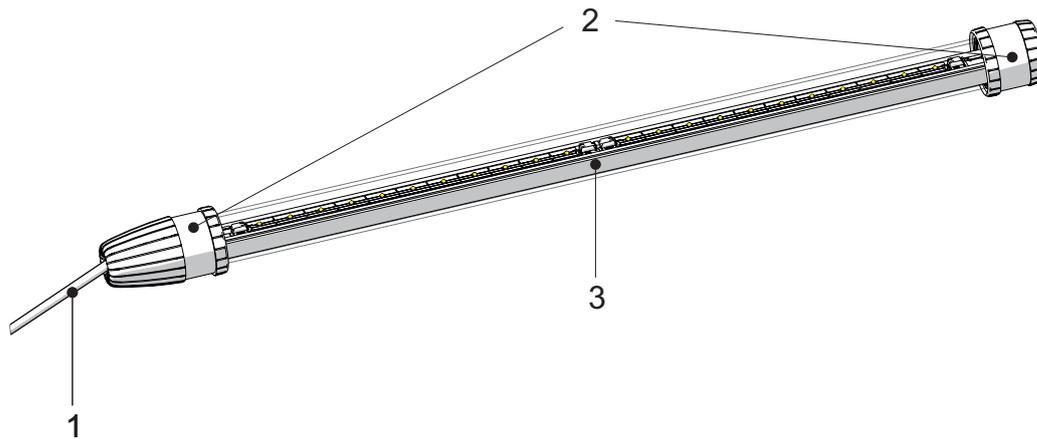
	<p style="text-align: center;">PELIGRO</p> <p>¡Peligro de explosión si se utiliza el dispositivo en condiciones ambientales agresivas! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No usar el dispositivo en entornos con vapores de fósforo, amoníaco y queroseno.
---	---

Área de aplicación

La luminaria tubular se utiliza como equipo para iluminar superficies, herramientas de trabajo y objetos.

Se puede utilizar en interiores y exteriores.

4.2 Estructura del dispositivo



ES

16350E00

- 1 Cable de conexión
- 2 Tapas de goma con cara de montaje
- 3 Tubo de policarbonato con inserción de LED

5 Datos técnicos

Protección contra explosiones

Global (IECEX)

Gas, polvo y minería	IECEX EPS 13.0027 Ex db op is IIC T* Gb Ex tb IIIC T* °C Db Ex db op is I Mb * Para tipos de temperatura y temperaturas superficiales, véase los datos técnicos
----------------------	---

Europa (ATEX)

Gas, polvo y minería	EPS 13 ATEX 1 597 ⊕ II 2 G Ex db op is IIC T* Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T* °C Db ⊕ I M 2 Ex db op is I Mb * Para tipos de temperatura y temperaturas superficiales, véase los datos técnicos
----------------------	---

Homologaciones y certificados

Homologaciones	IECEX, ATEX, Brasil (INMETRO), Kazajistán (TR), Rusia (TR), Bielorrusia (TR)
Certificados de navegación	DNV GL

Datos técnicos

Datos eléctricos

Tensión de funcionamiento asignada	Tamaño 1, 12 V (6036/1212-..2-0...-..): 12 V CC Tamaño 1, 24 ... 48 V (6036/1212-..3-0...-..): 24 ... 48 V CA/CC 0, 50 ... 60 Hz Tamaño 1, 110 ... 240 V (6036/1212-..5-0...-..): 110 ... 240 V CA/CC; 0, 50 ... 60 Hz Tamaño 2, 220 ... 240 V (6036/1225-..0-0...-..): 220 ... 240 V CA; 50 ... 60 Hz 209 ... 240 V CC Tamaño 3, 220 ... 240 V (6036/1235-..0-0...-..): 220 ... 240 V CA; 50 ... 60 Hz 209 ... 240 V CC Tamaño 4, 220 ... 240 V (6036/1248-..0-0...-..): 220 ... 240 V CA; 50 ... 60 Hz 209 ... 240 V CC
------------------------------------	---

Datos técnicos

Rango de tensión	Tamaño 1, 12 V (6036/1212-..2-0....): 10,8 ... 13,2 V CC							
	Tamaño 1, 24 ... 48 V (6036/1212-..3-0....): 21,6 ... 52,8 V CA/CC; 0, 50 ... 60 Hz							
Corriente de funcionamiento asignada	Tamaño 1, 110 ... 240 V (6036/1212-..5-0....): 99 ... 264 V CA/CC; 0, 50 ... 60 Hz							
	Tamaño 2, 220 ... 240 V (6036/1225-..0-0....): 198 ... 264 V CA; 50 ... 60 Hz 188 ... 264 V CC							
	Tamaño 3, 220 ... 240 V (6036/1235-..0-0....): 198 ... 264 V CA; 50 ... 60 Hz 188 ... 264 V CC							
	Tamaño 4, 220 ... 240 V (6036/1248-..0-0....): 198 ... 264 V CA; 50 ... 60 Hz 188 ... 264 V CC							
Corriente de conexión	Tamaño 1: 1,30 A (12 V) 0,70 A (24 V) 0,30 A (48 V) 0,13 A (110 V) 0,07 A (240 V)							
	Tamaño 2: 0,13 A (230 V)							
	Tamaño 3: 0,18 A (230 V)							
	Tamaño 4: 0,25 A (230 V)							
	Tamaño 1:			Cantidad máxima de luminarias por disyuntor				
	U_n [V]	I_{pico} [A]	Δt [μs]	B10A	B16A	C10A	C16A	
	24	27	290	6	10	10	20	
	48	58	360	3	5	5	9	
	110	2	960	28	45	47	75	
	230	4	810	16	26	27	44	
	Tamaño 2 ... 4:			Cantidad máxima de luminarias por disyuntor				
	Tamaño	U_n [V]	I_{pico} [A]	Δt [μs]	B10A	B16A	C10A	C16A
	2	230	13	38	61	98	61	98
	3	230	13	38	44	71	44	71
	4	230	13	38	32	51	32	51

ES

Datos técnicos

Factor de potencia cos ϕ	<p>Tamaño 1: k. A. (12 V) k. A. (24 V) k. A. (48 V) > 0,90 (110 V) > 0,85 (230 V)</p> <p>Tamaño 2 ... 4: > 0,95 (230 V)</p>
THD	<p>Tamaño 1: k. A. (12 V) k. A. (24 V) k. A. (48 V) < 38 % (110 V) < 46 % (230 V)</p> <p>Tamaño 2 ... 4: < 23 % (230 V)</p>

Datos luminotécnicos

Estándar

Color de la luz: blanco neutro
 Temperatura del color [K]: 5000 K
 Lectura de color R_a : ≥ 80
 Ejemplo de uso: iluminación de superficies de trabajo

LED: alta potencia, disposición en una fila

		sin difusor		con difusor		de haz estrecho 20°	
Tamaño	Tensión	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia luminaria [lm/W]	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia luminaria [lm/W]	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia luminaria [lm/W]
1	12 V 24 ... 48 V 110 ... 240 V	1443	111	1277	98	1371	105
2	220 ... 240 V	2995	111	2651	98	2845	105
3	220 ... 240 V	4492	114	3976	101	4267	108
4	220 ... 240 V	5990	118	5301	105	5691	112

Datos técnicos

ES

		LED: potencia media, disposición en una fila							
		sin difusor		con difusor		Óptica de 20°		Óptica de distribución tipo "Batwing"	
Tamaño	Tensión	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia luminaria [lm/W]	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia luminaria [lm/W]	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia luminaria [lm/W]	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia luminaria [lm/W]
1	12 V 24 ... 48 V 110 ... 240 V	1599	119	1396	104	1389	104	1357	101
2	220 ... 240 V	3261	128	2847	112	2834	111	2768	109
3	220 ... 240 V	4886	133	4266	116	4246	115	4147	113
4	220 ... 240 V	6385	133	5575	116	5549	116	5419	112
Alternativa	<p>Color de la luz: blanco cálido Temperatura del color [K]: 4000 K Lectura de color R_a: ≥ 80 Ejemplo de uso: iluminación de superficies de trabajo</p> <p>Color de la luz: luz natural Temperatura del color [K]: 6500 K Lectura de color R_a: ≥ 70 para LED de alta potencia Lectura de color R_a: ≥ 80 para LED de potencia media Ejemplo de uso: iluminación de superficies exteriores</p>								
Amarillo fósforo convertido	<p>Flujo luminoso de la luminaria y eficacia luminosa, véase la tabla más arriba (LED: potencia media)</p> <p>Color de la luz: amarillo Ejemplo de uso: la fauna no se ve afectada por la iluminación</p>								
		sin difusor		con difusor					
Tamaño	Tensión	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]				
1	12 V 24 ... 48 V 110 ... 240 V	1057	79	935	70				
2	220 ... 240 V	2349	84	2079	74				
3	220 ... 240 V	3523	87	3118	77				
4	220 ... 240 V	4698	90	4157	80				

Datos técnicos

Amarillo
monocromático

Color de la luz: amarillo
Ejemplo de uso: iluminación de zonas para el tratamiento de materiales sensibles a la luz ultravioleta o a la luz azul, como los laboratorios de revelado fotográfico.

ES

		sin difusor		con difusor	
Tamaño	Tensión	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]
1	24 ... 48 V 110 ... 240 V	392	38	347	33
4	220 ... 240 V	1744	41	1543	37

Azul

Color de la luz: azul
Ejemplo de uso: marcado de equipos de extinción de incendios

		sin difusor		con difusor	
Tamaño	Tensión	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]
1	12 V 24 ... 48 V 110 ... 240 V	406	30	359	27
2	220 ... 240 V	902	32	798	29
3	220 ... 240 V	1353	33	1197	30
4	220 ... 240 V	1804	34	1596	31

Datos técnicos

Verde	Color de la luz: verde					
	Ejemplo de uso: para estaciones de lavado de ojos, duchas de seguridad, zonas en alta mar o cerca de puertos					
			sin difusor		con difusor	
	Tamaño	Tensión	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]
	1	12 V 24 ... 48 V 110 ... 240 V	758	56	671	50
	2	220 ... 240 V	1685	60	1491	53
Rojo	3	220 ... 240 V	2528	62	2237	55
	4	220 ... 240 V	3371	64	2983	57
	Color de la luz: rojo					
	Ejemplo de uso: zonas en alta mar o cerca de puertos					
			sin difusor		con difusor	
Tamaño	Tensión	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]	Flujo luminoso de la luminaria [lm]	Eficiencia de la luminaria [lm/W]	
1	24 ... 48 V 110 ... 240 V	537	51	475	45	
4	220 ... 240 V	2386	57	2112	50	

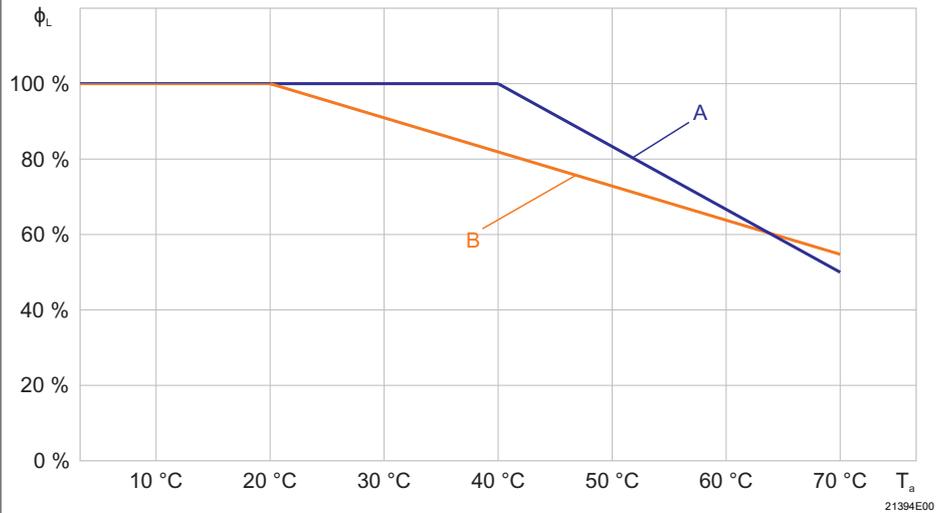
ES

Datos técnicos

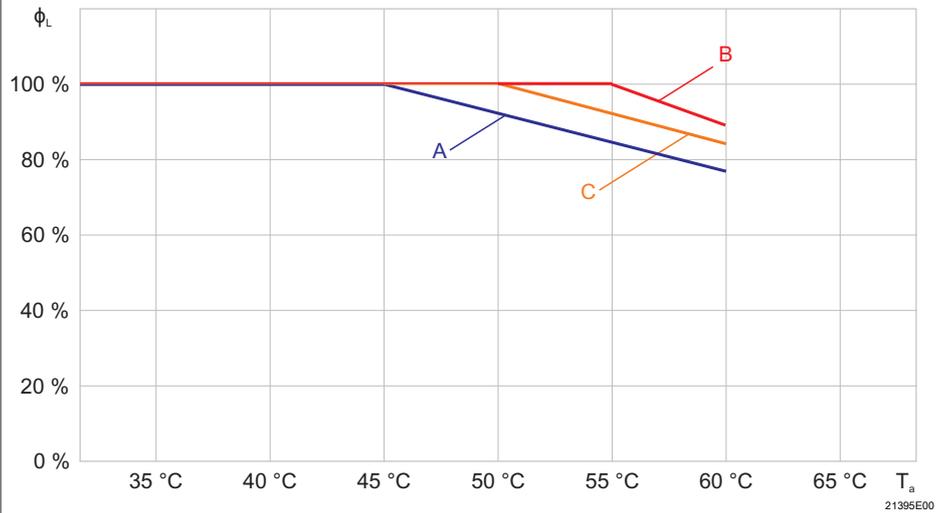
Depreciación lumínica

- En operación CC al 50 % (solo tamaño 2... 4)
- Con respecto a la temperatura ambiente

ES



A: tamaño 1; 110... 240 V
 B: tamaño 1 (12, 24 ... 48 V)



A: tamaño 2
 B: tamaño 3
 C: tamaño 4

Condiciones ambientales

Tipo de temperatura, temperatura superficial máxima

Variante	Clase de temperatura	Temperatura de superficie
6036/1...-0...-...-	T4	100 °C
6036/1...-1...-...-	T6	80 °C

Datos técnicos

Rango de temperatura de funcionamiento	Tamaño 1:			
	Rango de tensión	Variante T4	Variante T6	
		Variante minería		
	100 ... 240 V CA/CC	-30 ... +70 °C	-30 ... +40 °C	
	24 ... 48 V CA/CC	-40 ... +70 °C	-40 ... +40 °C	
	12 V CC	-40 ... +40 °C	-	
	Tamaño 2 ... 4:			
	Cable	Variante T4	Variante T6	Variante minería
	H07RN-F; 2 x 2,5 mm ²	-55 ... +60 °C	-55 ... +45 °C	-40 ... +60 °C
	H07RN8-F; 2 x 1,5 mm ²	-55 ... +60 °C	-55 ... +45 °C	-40 ... +60 °C
HXSLHXÖ; 2 x 1,5 mm ²	-40 ... +60 °C	-40 ... +45 °C	-40 ... +60 °C	
RCO 52261; 2 x 1,5 mm ²	-55 ... +60 °C	-55 ... +45 °C	-40 ... +60 °C	
BFOU P5-P12; 2 x 1,5 mm ²	-52 ... +60 °C	-52 ... +45 °C	-40 ... +60 °C	
(N)SSHÖU 1 kV; 2 x 1,5 mm ²	-45 ... +60 °C	-45 ... +45 °C	-40 ... +60 °C	
RADOX, MFH-S B; 2 x 1,5 mm ² 3 x 1,5 mm ² 3 x 2,5 mm ²	-50 ... +60 °C	-50 ... +45 °C	-40 ... +60 °C	
Almacenamiento	Las especificaciones se aplican a los cables instalados permanentemente.			
	La luminaria tiene que estar conectada a una temperatura superior a -40 °C.			
	-40 ... +70 °C -30 ... +70 °C (tamaño 1 variante 100 ... 240 V CA/CC)			

ES

Datos técnicos

Vida útil

LED

Variantes con LED de alta potencia:			
	$T_a \leq 25 \text{ °C}$	$T_a \leq 45 \text{ °C}$	$T_a \leq 60 \text{ °C}$
L ₇₀ B ₁₀	100 000 h	90 000 h	80 000 h
Variante con LED de potencia media			
	$T_a \leq 25 \text{ °C}$	$T_a \leq 45 \text{ °C}$	$T_a \leq 60 \text{ °C}$
L ₉₀ B ₅₀	100 000 h	100 000 h	100 000 h
L _x B _y	Al final de la vida útil: <ul style="list-style-type: none"> • Depreciación lumínica a "x" por ciento • Hasta un "y" por ciento de todas las luminarias quedan por debajo de "x" 		
Mecanismo de control			
	$T_a \leq 25 \text{ °C}$	$T_a \leq 45 \text{ °C}$	$T_a \leq 60 \text{ °C}$
C ₁₀	100 000 h	90 000 h	80 000 h
C ₁₀ = tasa de fallo 10 %			

Datos mecánicos

Grado de protección	IP66/IP67 IP68 (10 m / 1 h) Según IEC 60598
Clase de protección	II
Resistencia al impacto (código IK)	IK10 (IEC 62262)
Material	
Tubo de envolvente	Polycarbonat
Capuchón	NBR/PVC (EPDM)

ES

Datos técnicos

Montaje/instalación

Cable de conexión

El cable de conexión debe colocarse firmemente.

Designación

H07RN8-F, Ø 8,6 ... 9,6 mm, 2 x 1,5 mm²

Aplicación

Estándar
Estanco al agua, entorno con humedad muy alta, depósito de retención de aguas pluviales, agua residual combinada, agua freática, agua de mar, apto para minería, a prueba de explosiones

HXSLHXÖ, Ø 7,0 ... 7,6 mm, 2 x 1,5 mm²

Mayor resistencia a la llama, sin halógenos, resistente al ácido

RCO 52261, Ø 10 ... 12 mm, 2 x 1,5 mm²

Aplicaciones especiales, cable apantallado

BFOU P5-P12, Ø 12,2 ... 13,8 mm, 2 x 1,5 mm²

Mayor resistencia a la llama, alta mar, lodo, líquidos de perforación y limpieza

(N)SSHÖU 1 kV, Ø 8,7 ... 9 mm, 2 x 1,5 mm²

Resistente a tensión de hasta 1 kV, minería

RADOX, MFH-S B, Ø 6 ... 7 mm, 2 x 1,5 mm²

Alta mar, marino, sin halógenos

Entrada de cable

CMP-20sA2F KLE MsNi M20 (instalado en fábrica)

Montaje

Opciones de fijación:

Abrazadera de tubo: recubierta de goma, zona de sujeción 48 ... 53 mm
Abrazadera de tubo de plástico para montar en tubos con un diámetro de 45 ... 55 mm
doble: (tornillos y tuercas de acero inoxidable V2A)

ES

Encontrará más datos técnicos en r-stahl.com.

6 Transporte y almacenamiento

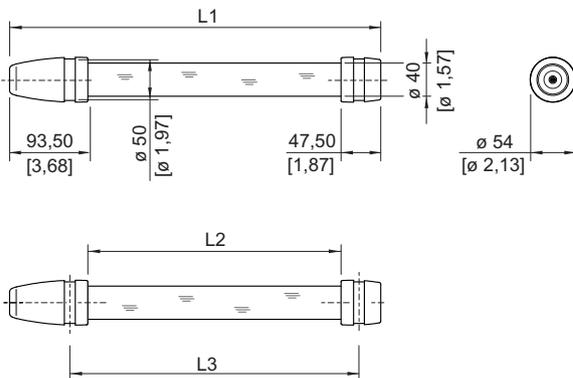
- Transportar y almacenar el dispositivo únicamente en su embalaje original.
- Antes de guardarlo, secar el dispositivo (sin condensación) y almacenarlo en un lugar sin vibraciones.
- No dejar caer el dispositivo.

7 Montaje e instalación

	PELIGRO
	<p>¡Peligro de explosión por una instalación incorrecta del dispositivo! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Escoger e instalar el dispositivo eléctrico de modo que la protección contra explosiones no se vea afectada por influencias externas, p. ej. condiciones de presión, influencias químicas, mecánicas, térmicas o eléctricas, así como vibraciones, humedad o corrosión (véase IEC/EN 60079-14). • El dispositivo solo puede ser instalado por personal especializado formado y familiarizado con las normas relevantes.

7.1 Dimensiones/dimensiones de fijación

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



	L1	L2	L3
Tamaño 1	444 [17,5]	303 [11,9]	346 [13,6]
Tamaño 2	762 [30,0]	618 [24,3]	664 [26,1]
Tamaño 3	1059 [41,7]	917 [36,1]	962 [37,9]
Tamaño 4	1382 [54,4]	1240 [48,8]	1285 [50,6]

16352E00

7.2 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.

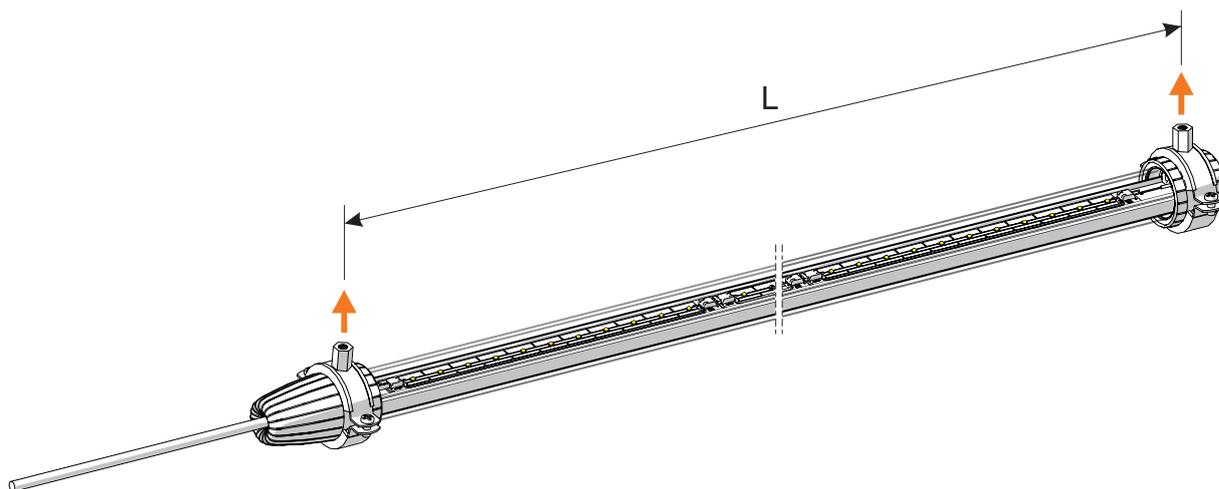
	PELIGRO
	<p>¡Peligro de explosión por descarga electrostática! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirar la lámina de protección solo en una zona segura.

- Si hay lámina de protección:
Retirar la lámina de protección antes de la puesta en marcha.

7.3 Montaje/desmontaje, posición de utilización

	<p style="text-align: center;">PELIGRO</p> <p>¡Peligro de explosión por descarga electrostática! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <p>¡No colocar el dispositivo en entornos que generen descargas eléctricas!</p> <p>En la medida de lo posible, evite los siguientes procesos/actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozamiento accidental • Flujo de partículas
	<p style="text-align: center;">PELIGRO</p> <p>¡Peligro de explosión por formación de chispas! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice la luminaria únicamente con las dos tapas de goma montadas en fábrica.
	<p style="text-align: center;">ATENCIÓN</p> <p>¡Peligro de lesiones oculares debido a la radiación óptica! ¡Es posible que se produzcan lesiones leves!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distancia mínima entre la luminaria y el ojo del usuario de al menos 0,7 m para el modelo con LED azules.
<p style="text-align: center;">AVISO</p> <p>Fallo de funcionamiento o daños en el dispositivo debido al uso en ambientes extremadamente húmedos.</p> <p>¡La inobservancia puede provocar daños materiales!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encender la luminaria durante más de 2 horas al día. Esto evita que se forme humedad en el interior de la luminaria y que los elementos electrónicos se deterioren de forma anticipada. 	
	<p>La luminaria es apta para su montaje en pared y techos. El montaje con salida de cable hacia arriba está prohibido en exteriores.</p>

ES



16362E00

Tamaño	L en mm [pulgadas]
1	346 ±2 [13,6 ±0,08]
2	664 ±2 [26,1 ±0,08]
3	962 ±2 [37,9 ±0,08]
4	1.285 ±2 [50,6 ±0,08]

- Colocar los tornillos de suspensión adecuados con rosca M8 o M10 a la distancia L según la variante de la luminaria.
- Atornillar las abrazaderas de tubo a los tornillos de suspensión.
- Montar la luminaria tubular en las abrazaderas de tubo.

7.4 Instalación

7.4.1 Conexiones eléctricas

La luminaria se entrega con un cable de conexión.

La conexión a la tensión de suministro debe realizarse en una caja de terminales o mediante un enchufe.

7.4.2 Acortar el cable de conexión

El cable de conexión se puede acortar para adaptarlo a la instalación.

	PELIGRO
	<p>¡Peligro de explosión por un acortamiento excesivo del cable! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No acorte el cable instalado en fábrica a una longitud inferior a 1 m.

8 Puesta en marcha

	PELIGRO
	<p>¡Peligro de explosión por una instalación incorrecta! La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de poner en marcha el dispositivo, compruebe que su instalación sea correcta. • Cumplir las disposiciones nacionales.
	<p>La luminaria se entrega con una lámina de protección. Retirar la lámina por completo antes de la puesta en marcha.</p>

Antes de la puesta en marcha, asegurarse de 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 todas las tuercas y tornillos están apretados.

9 Conservación, mantenimiento, reparación

	ATENCIÓN
	<p>¡Peligro de descarga eléctrica o fallo de funcionamiento del dispositivo por trabajos no autorizados!</p> <p>¡La inobservancia puede provocar lesiones leves!</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.

9.1 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.

	<p>Tener en cuenta las disposiciones vigentes en el país de utilización.</p>
---	--

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

- Que no se observen grietas ni otros daños visibles en el dispositivo.
- Limpieza en la parte interior y exterior del dispositivo.
- Que se respeten las temperaturas admisibles (según EN 60079).
- Envejecimiento y daños en los cables y líneas eléctricas.
- Que el dispositivo se utilice y se opere conforme a lo previsto.

9.2 Reparación

	PELIGRO
	<p>¡Peligro de explosión por reparación inadecuada!</p> <p>La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las reparaciones en los dispositivos solo pueden ser realizadas por R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

9.3 Devolución

- La devolución y el embalaje de los dispositivos solo puede realizarse tras consultar a R. STAHL. Para ello, contacte 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.

- Póngase 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.
Imprima 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).

10 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 emplear productos de limpieza o disolventes agresivos.

11 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.

12 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.



Encontrará más información sobre los accesorios y las piezas de repuesto en la hoja de datos de la página web r-stahl.com.