



Luminária linear fluorescente com LED

Série EXLUX 6002/4

Índice

1	Informações gerais	3
1.1	Fabricante	3
1.2	Informações sobre o manual de instruções	3
1.3	Documentos adicionais	3
1.4	Conformidade com as normas e determinações	3
2	Explicação dos símbolos	4
2.1	Símbolos no manual de instruções	4
2.2	Indicações de advertência	4
2.3	Símbolos no aparelho	5
3	Instruções de segurança	5
3.1	Conservação do manual de instruções	5
3.2	Utilização segura	5
3.3	Uso conforme propósito	6
3.4	Alterações	6
4	Função e estrutura do aparelho	6
4.1	Função	6
4.2	Estrutura do aparelho	7
5	Dados técnicos	8
6	Transporte e armazenamento	16
7	Montagem e instalação	16
7.1	Dimensões - medidas de fixação	17
7.2	Remover a película de proteção	18
7.3	Montagem / Desmontagem, posição de utilização	19
7.4	Instalação	22
8	Colocação em funcionamento	28
9	Conservação, manutenção, reparação	29
9.1	Conservação e manutenção	29
9.2	Reparação	30
9.3	Retorno	30
10	Limpeza	30
11	Descarte	31
12	Acessórios e peças de reposição	31

1 Informações gerais

1.1 Fabricante

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Alemanha

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

R. STAHL (P) LTD., Plot No. - 5
Malrosapuram Road, Sengundram Indl. Area
Singaperumal Koil, Kancheepuram Dist.,
Tamil Nadu – 603 204, ÍNDIA

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

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

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

PT

1.2 Informações sobre o manual de instruções

Nº ID: 283349 / 600260300180
Número de publicação: 2025-04-29-BA00-III-pt-07

O manual de instruções original é a versão em inglês.
Este é legalmente vinculativo em todas as circunstâncias jurídicas.

1.3 Documentos adicionais

- Folha de dados
- Documentos em outros idiomas, ver r-stahl.com.

1.4 Conformidade com as normas e determinações

Certificado e declaração de conformidade, ver r-stahl.com.

2 Explicação dos símbolos

2.1 Símbolos no manual de instruções

Símbolo	Significado
	Dicas e recomendações para utilização do aparelho
	Perigo por atmosfera explosiva
	Perigo por peças condutoras de tensão

2.2 Indicações de advertência

Cumprir obrigatoriamente as advertências, para minimizar o risco construtivo condicionado pela operação. As advertências estão estruturadas da seguinte forma:

- Palavra de sinalização: PERIGO, ADVERTÊNCIA, CUIDADO, NOTA
- Tipo e fonte do perigo/do dano
- Consequências do perigo
- Medidas preventivas para evitar o perigo ou o dano

	PERIGO Perigos para pessoas A inobservância das instruções pode causar ferimentos graves ou mortais.
	ADVERTÊNCIA Perigos para pessoas A inobservância das instruções pode causar ferimentos graves ou mortais.
	CUIDADO Perigos para pessoas A inobservância das instruções pode causar ferimentos leves em pessoas.
NOTA	
Prevenção de danos materiais A inobservância das instruções pode causar danos materiais no aparelho e/ou no ambiente.	

2.3 Símbolos no aparelho

Símbolo	Significado
	Marcação CE conforme a diretiva atualmente em vigor.
	Marcação UKCA em conformidade com a diretiva atualmente aplicável.
	Aparelho certificado conforme marcação para atmosferas potencialmente explosivas.

3 Instruções de segurança

PT

3.1 Conservação do manual de instruções

- Ler atentamente o manual de instruções.
- Conservar o manual de instruções no local de instalação do aparelho.
- Observar a documentação e os manuais de instruções dos aparelhos a serem conectados.

3.2 Utilização segura

Antes da montagem

- Ler e observar as indicações de segurança deste manual de instruções!
- Certificar-se de que o pessoal responsável conhece todo o conteúdo deste manual de instruções.
- Utilizar o aparelho somente para o propósito e para o fim previsto aprovado.
- Em caso de condições de operação que não sejam cobertas pelos dados técnicos do aparelho, consulte a R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- Não nos responsabilizamos por danos no aparelho causados por utilização inadequada ou indevida ou pelo não cumprimento destas instruções de utilização.

Na montagem e instalação

- Respeitar as determinações de construção nacionais (p. ex. IEC/EN 60079-14).
- Observar as regulamentos de prevenção de acidentes e os regulamentos de segurança nacionais.
- Durante a instalação e operação, observe as informações (valores característicos e condições de operação nominais) nas placas de características, placas de dados e placas de indicação no aparelho.
- Antes da instalação, certifique-se de que o aparelho não está danificado.

Conservação, reparação, colocação em funcionamento

- Antes de colocar o aparelho em funcionamento, certifique-se de que não está danificado.
- Os trabalhos no aparelho, tais como instalação, conservação, manutenção e reparação, devem ser realizados exclusivamente por pessoal autorizado e com formação adequada.
- Realize apenas os trabalhos de manutenção e colocação em funcionamento descritos neste manual de instruções.

3.3 Uso conforme propósito

A luminária é um equipamento

- para iluminar superfícies, áreas de trabalho e objetos, podendo ser utilizado em ambientes internos e externos
- para montagem fixa
- para utilização nas zonas 1, 21, 2, 22 e na área segura

3.4 Alterações

	PERIGO Perigo de explosão devido a alterações e modificações no aparelho! A inobservância pode causar ferimentos graves ou mortais. • Não modificar ou alterar o aparelho.
	Não nos responsabilizamos por danos causados por modificações e alterações.

4 Função e estrutura do aparelho

	PERIGO Perigo de explosão devido a utilização para fins não previstos! A inobservância pode causar ferimentos graves ou mortais. • Utilizar o aparelho somente conforme as condições de operação estipuladas no manual de instruções. • Utilizar o aparelho somente em conformidade com o fim previsto referido neste manual de instruções.
--	---

4.1 Função

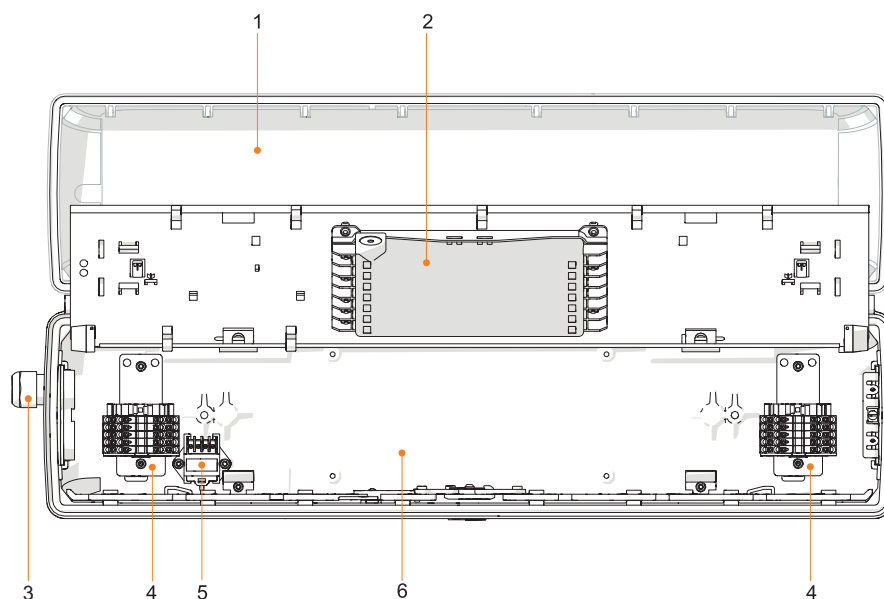
Faixa de aplicação

- A luminária 6002/4 é usada como um equipamento para iluminar superfícies, equipamentos de trabalho e objetos. Esta pode ser usada em espaços internos e externos.

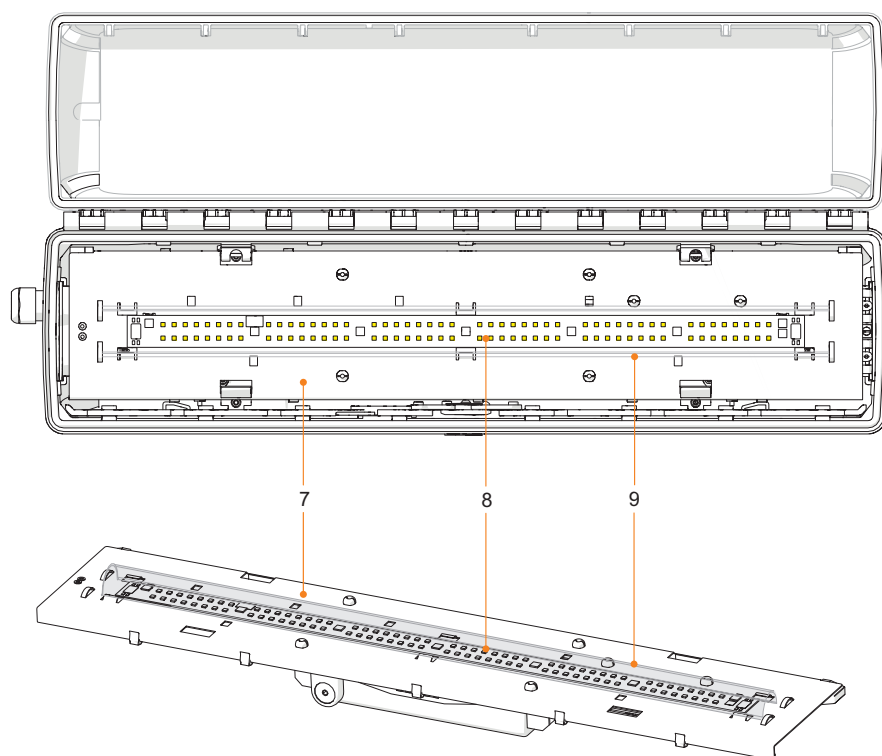
Modo de trabalho

- Durante a operação de abertura através de um fecho central, a luminária desliga-se automaticamente (opcional). Através de uma interface DALI, podem ser determinadas as horas de operação, assim como escurecer e bloquear a luminária (opcional).

4.2 Estrutura do aparelho



- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------------------|
| 1 | Canal de iluminação | 4 | Borne de conexão |
| 2 | Dispositivo de operação | 5 | Interruptor (opcional) |
| 3 | Entrada de cabo | 6 | Caixa das luminárias |



- | | | | |
|---|---------------------------|---|---------|
| 7 | Placa de montagem | 9 | Difusor |
| 8 | Placa de circuitos do LED | | |

20298E00

20299E00

5 Dados técnicos

Proteção contra explosões

Global (IECEX)

Gás e poeira	IECEX IBE 14.0035
	Ex db eb ib op is IIC T4 Gb
	Ex tb op is IIIC T100 °C Db

Europa (ATEX, UKEX)

Gás e poeira	IBExU 14 ATEX 1088, CML 21UKEX1553
	Ex II 2 G Ex db eb ib op is IIC T4 Gb
	Ex II 2 D Ex tb op is IIIC T100 °C Db

Comprovativos e certificados

Certificados	IECEX, ATEX, UKEX
--------------	-------------------

Dados técnicos

Dados elétricos

Tensão operacional nominal	Padrão + DALI Tamanho 2, tamanho 4	Padrão + DALI Tamanho 6	com módulo de endereçamento Tamanho 2, tamanho 4, tamanho 6	
	100 ... 240 V CA ±10 %, 50 ... 60 Hz	110 ... 240 V CA ±10 %, 50 ... 60 Hz	220 ... 240 V CA ±10 %, 50 Hz	
	110 ... 250 V CC ±10 %	110 ... 250 V CC ±10 %	194 ... 250 V CC ±10 %	
Corrente operacional nominal		Tamanho 2	Tamanho 4	Tamanho 6
	230 V; 50 Hz	100 mA	160 mA	230 mA
	110 V; 60 Hz	170 mA	320 mA	470 mA
Corrente de ligação	$I_{peak} = 51 \text{ A}; \Delta t = 127 \mu\text{s}$ número máximo de luminárias por minidisjuntor ¹⁾			
	Tipo	10 A	16 A	20 A
	B	12	19	24
	C	20	33	41
	K	41	66	82
	¹⁾ valores típicos para minidisjuntores de 1 pólo a +25 °C e tensão nominal 230 V CA; o número exato depende do minidisjuntor utilizado			
Fator de potência		Tamanho 2	Tamanho 4	Tamanho 6
	230 V; 50 Hz	≥ 0,85	≥ 0,93	≥ 0,96
	110 V; 60 Hz	≥ 0,97	≥ 0,99	≥ 0,99
Classe	I (com ligação PE interior)			
Corrente do condutor de proteção	≤ 0,5 mA			
THD		Tamanho 2	Tamanho 4	Tamanho 6
	230 V; 50 Hz	< 19%	< 11%	< 7 %
	110 V; 50 Hz	< 15 %	< 8 %	< 6 %

Dados técnicos

Consumo energético típico a 230 V, 50 Hz		Tamanho 2	Tamanho 4	Tamanho 6
CCT branco (4000 K, 5000 K, 2700 K, 4000 K)		18 W	35 W	49 W
Amarelo PC		16 W	30 W	30 W
Verde		15 W	29 W	29 W
Vermelho		–	22 W	22 W
Azul		16 W	29 W	29 W

Características de iluminação

Reprodução das cores
2700 K, 4000 K, 5000 K: $R_a \geq 80$
6500 K: $R_a \geq 90$

Temperatura das cores
Dependendo da variante, 2700 K (compatível com IDA),
4000 K (branco quente),
5000 K (cor de luz padrão, branco neutro),
6500 K (branco luz do dia)

Temperatura da cor / CRI
4000 K / CRI80

Tamanho	Cobertura	Difusor interno	Luminárias-fluxo luminoso [lm]	Eficiência da luminária [lm/W]
2	claro	com	2800	152
		sem	3120	170
	opaco	com	2310	126
		sem	2580	140
4	claro	com	5600	161
		sem	6240	180
	opaco	com	4630	133
		sem	5160	149
6	claro	com	7690	159
		sem	8560	176
	opaco	com	6350	131
		sem	7070	146

Temperatura da cor / CRI
5000 K / CRI80

Tamanho	Cobertura	Difusor interno	Luminárias-fluxo luminoso [lm]	Eficiência da luminária [lm/W]
2	claro	com	2890	157
		sem	3220	175
	opaco	com	2380	129
		sem	2660	145
4	claro	com	5770	168
		sem	6430	186
	opaco	com	4760	138
		sem	5310	154
6	claro	com	7920	163
		sem	8820	182
	opaco	com	6540	135
		sem	7280	150

PT

Temperatura da cor /
CRI
2700 K / CRI80

Tamanho	Cobertura	Difusor interno	Luminárias-fluxo luminoso [lm]	Eficiência da luminária [lm/W]
2	claro	com	2620	142
		sem	2920	159
	opaco	com	2160	117
		sem	2410	131
4	claro	com	5240	152
		sem	5840	169
	opaco	com	4330	126
		sem	4820	140
6	claro	com	7190	148
		sem	8010	165
	opaco	com	5940	122
		sem	6620	136

Temperatura da cor /
CRI
6500 K / CRI90

Tamanho	Cobertura	Difusor interno	Luminárias-fluxo luminoso [lm]	Eficiência da luminária [lm/W]
2	claro	com	2700	147
		sem	3010	164
	opaco	com	2230	121
		sem	2480	135
4	claro	com	5400	156
		sem	6020	173
	opaco	com	4460	129
		sem	4970	143
6	claro	com	7410	153
		sem	8250	170
	opaco	com	6120	126
		sem	5820	141

Amarelo PC -
(phosphor converted)

Tamanho	Cobertura	Difusor interno	Luminárias-fluxo luminoso [lm]	Eficiência da luminária [lm/W]
2	claro	com	1820	114
		sem	2020	126
	opaco	com	1500	94
		sem	1670	104
4	claro	com	3630	121
		sem	4050	135
	opaco	com	3000	100
		sem	3340	112
6	claro	com	3630	121
		sem	4050	135
	opaco	com	3000	100
		sem	3340	112

verde – 530 nm

Tamanho	Cobertura	Difusor interno	Luminárias-fluxo luminoso [lm]	Eficiência da luminária [lm/W]
2	claro	com	1770	114
		sem	1970	127
	opaco	com	1460	94
		sem	1630	105
4	claro	com	3530	122
		sem	3940	136
	opaco	com	2920	101
		sem	3250	112
6	claro	com	3530	122
		sem	3940	136
	opaco	com	2920	101
		sem	3250	112

vermelho – 625 nm

Tamanho	Cobertura	Difusor interno	Luminárias-fluxo luminoso [lm]	Eficiência da luminária [lm/W]
2	claro	com	–	–
		sem	–	–
	opaco	com	–	–
		sem	–	–
4	claro	com	1280	59
		sem	1430	66
	opaco	com	1060	49
		sem	1180	55
6	claro	com	1280	59
		sem	1430	66
	opaco	com	1060	49
		sem	1180	55

azul – 475 nm

Tamanho	Cobertura	Difusor interno	Luminárias-fluxo luminoso [lm]	Eficiência da luminária [lm/W]
2	claro	com	780	50
		sem	860	55
	opaco	com	640	41
		sem	710	46
4	claro	com	1550	53
		sem	1730	59
	opaco	com	1280	44
		sem	1430	49
6	claro	com	1550	53
		sem	1730	59
	opaco	com	1280	44
		sem	1430	49

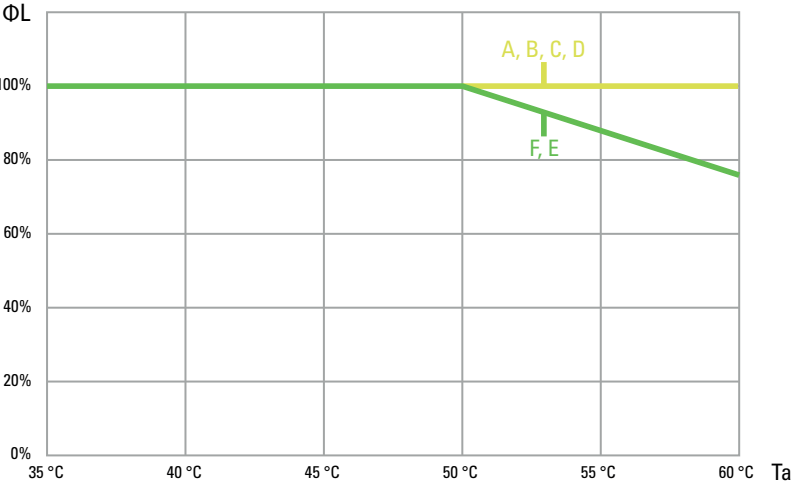
PT

Classe de eficiência energética da fonte de luz

O aparelho contém uma fonte de luz de classe de eficiência energética B (4000 K, 5000 K) ou classe C (2700 K, 6500 K).
(conforme Decreto relativo à conceção ecológica para rotulagem energética de fontes de luz)

Perda de fluxo luminoso

- em operação CC a 50 % (padrão)
- em operação CC sem perda de fluxo luminoso (opcional)
- à temperatura ambiente



- A: tamanho 2; 230 V
B: tamanho 2; 110 V
C: tamanho 4; 230 V
D: tamanho 4; 110 V
E: tamanho 6; 230 V
F: tamanho 6; 110 V

24894E00

PT

Condições ambientais

Faixa de temperatura ambiente funcional

Tamanho 2, 4:**Variante: com ou sem DALI**Cor da luz: tons de branco, vermelho e amarelo PC e azul
sem cabos de passagem: -40 ... +60 °C I_N cabos de passagem ≤ 10 A: -40 ... +60 °C I_N cabos de passagem ≤ 16 A: -40 ... +50 °C

Cor da luz: verde

sem cabos de passagem: -40 ... +50 °C

 I_N cabos de passagem ≤ 10 A: -40 ... +50 °C I_N cabos de passagem ≤ 16 A: -40 ... +50 °C**Variante: com módulo de endereçamento**Cor da luz: tons de branco, vermelho e amarelo PC e azul
sem cabos de passagem: -30 ... +60 °C I_N cabos de passagem ≤ 10 A: -30 ... +60 °C I_N cabos de passagem ≤ 16 A: -30 ... +50 °C**Tamanho 6:****Variante: com ou sem DALI**Cor da luz: tons de branco, vermelho e amarelo PC e azul
sem cabos de passagem: -20 ... +60 °C I_N cabos de passagem ≤ 10 A: -20 ... +60 °C I_N cabos de passagem ≤ 16 A: -20 ... +50 °C

Cor da luz: verde

sem cabos de passagem: -20 ... +50 °C

 I_N cabos de passagem ≤ 10 A: -20 ... +50 °C I_N cabos de passagem ≤ 16 A: -20 ... +50 °C**Variante: com módulo de endereçamento**Cor da luz: tons de branco, vermelho e amarelo PC e azul
sem cabos de passagem: -20 ... +60 °C I_N cabos de passagem ≤ 10 A: -20 ... +60 °C I_N cabos de passagem ≤ 16 A: -20 ... +50 °C

Armazém

-40 to +75 °C

Tempo de utilização

LED

	Branco CCT, vermelho	Amarelo PC	Verde	Azul
$L_{90}B_{50}$	>100.000 h	>33.000 h	>30.000 h	>86.000 h

 L_xB_y

No fim do tempo de utilização:

- Perda de fluxo luminoso para "x" por cento
- até "y" por cento de todas as luminárias ficam abaixo de "x"

Dispositivo de operação LED

	Padrão + DALI	com módulo de endereçamento
C10 a 50 °C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h
C10 a 60 °C	≥ 50.000 h	≥ 50.000 h

PT

Dados mecânicos

Grau de proteção conforme IEC 60598	Tamanho 2	Tamanho 4	Tamanho 6
Entradas de cabos R. STAHL	IP66 / IP67	IP66/IP67	IP66
Respirador PMF 200400	IP66	IP66	IP66
Respirador 8162/1	IP64	IP64	IP64
Resistência a impactos (código IK)	IK10 (IEC 62262)		
Material			
Invólucro	Resina de poliéster, reforçada com fibra de vidro		
Cores da caixa	Cinzento, semelhante a RAL 7035		
Canal de iluminação	Policarbonato		
Vedação	Vedação de silicone, embutido em espuma no canal de iluminação		
Fecho da luminária	Fecho central para M8 / chave de caixa A/F 13; o canal de iluminação está equipado com uma dobradiça articulada.		
Peso da luminária	Versão padrão, com cabos de passagem, com terminal padrão de 5 pólos, sem interruptor de segurança, sem módulo de endereçamento Tamanho 2: 4,5 kg Tamanho 4: 6,9 kg Tamanho 6: 8,0 kg		

Montagem / Instalação

Entradas de cabo		
Aberturas	Padrão	Lado da conexão, 2 orifícios para M25 (para cabos de passagem) Lado da saída 1 furo para M25 (para cabos de passagem do cabo de conexão)
	opcional	máx. 4 furos para M20, M25, NPSM 1/2" ou máx. 2 furos para NPT 3/4"
Placa de ancoragem	Padrão	2 x plástico M25 x 1,5
	opcional	2 x metal M25 x 1,5 ou M20 x 1,5, ligado por PE para entradas de cabos metálicos Versão resistente à água do mar disponível mediante pedido Atenção: as entradas de cabos devem ser encomendadas separadamente
Acessórios	Padrão	Plástico 2 x M25 x 1,5 entrada de cabos 8161 e 2 x M25 x 1,5 tampas de vedação 8290 (em anexo)
	opcional	Entradas de cabos metálica: M20 x 1,5, M25 x 1,5; ligação à terra das entradas de cabos metálicas através de placas de metal (outros prensa cabos disponíveis mediante pedido)
Conexão	Terminais de mola para máx. 16 A Padrão: 5 pólos: L1, L2, L3, N, PE com módulo de endereçamento: 5 pólos: L+, N-, PE, L', N' com DALI: 7 pólos: L1, L2, L3, N, PE, DA, DA Intervalo de aperto: 1 x 1,5 ... 4 mm ² (flexível) 1 x 1,5 ... 6 mm ² (unifilar e extra-flexível com ponteira) (2 pontos de aperto livres disponíveis por polo)	

Fiação de passagem	Padrão	com As luminárias estão equipadas com uma fiação de passagem interna. É possível ligar os condutores de entrada e saída em lados opostos. Bornes: ver Dados Técnicos Secção transversal da ligação da rede de alimentação: 2,5 mm ² para máx. 16 A (respeitar a temperatura de serviço)
	opcional	sem No lado da conexão, existem 2 orifícios M25 x 1,5 para o prensa cabos de conexão (condutor de entrada e saída num dos lados).
Fixação	Padrão	2 x porcas de inserção M8 na caixa
	opcional	Ranuras de fixação na caixa para utilização de calhas de montagem e calhas de teto para montagem variável de luminárias (distâncias de montagem variáveis para luminárias: Tamanho 2: 320 ... 480 mm Tamanho 4, tamanho 6: 670 ... 930 mm)
Opcional		
Interface	DALI-2 (conforme a IEC 62386): • Tipo de aparelho 6 (controlador de LED) • Tipo de aparelho 51 (relatório de energia) • Tipo de aparelho 52 (diagnóstico e manutenção)	
Módulo de endereçamento	Entrada de comando: Capacidade de tensão: 220 ... 230 V CA/CC, 50 Hz Função: Módulos de endereço e comutação para sistemas de iluminação de emergência R. STAHL conforme VDE 0108: O módulo serve para a monitorização de luminárias individuais e para a comutação comum de luminárias de rede e de segurança. O módulo oferece a seguinte funcionalidade: • Comando da luminária (LIG/DESL) e consulta da função • Até 20 endereços por circuito podem ser definidos via software • O tipo de comutação (luz contínua, luz de disponibilidade ou luz ligada) da luminária é programável • Possibilidade de modo de mistura dentro de um circuito	
Respirador	• Respirador 8162/1 da R.STAHL Schaltgeräte GmbH • Respirador climático Gore PMF200400, apenas em combinação com o redutor da R. STAHL Schaltgeräte GmbH (incluído) Indicação: em ambiente que contenham gases corrosivos, nenhum respirador não deve ser utilizado. Respirador Gore PMF200400 apenas em combinação com placas de ancoragem metálicas.	

Para mais dados técnicos, ver r-stahl.com.

6 Transporte e armazenamento

- Transportar e armazenar o aparelho somente na embalagem original.
- Armazenar o produto em um local seco (sem condensação) e não sujeito a vibrações.
- Não derrubar o aparelho.
- Os aparelhos instalados e colocados em funcionamento que não forem utilizados durante o período máximo de armazenamento (ver tabela abaixo) devem ser operados continuamente durante pelo menos 6 horas por mês.

Temperatura de armazenamento média	Humidade média	Tempo de armazenamento máximo
$\leq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq 65\text{ \% r.h.}$	9 mes.
$\leq 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	$> 65\text{ \% r.h.}$	6 mes.*
$> 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	$> 65\text{ \% r.h.}$	4 mes.*
$> 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\leq 65\text{ \% r.h.}$	6 mes.

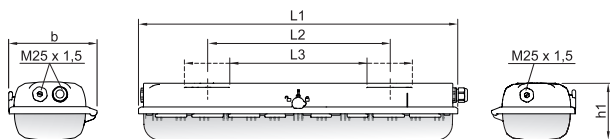
* Não é permitido o armazenamento a $> 90\text{ \%}$ de humidade relativa.

7 Montagem e instalação

PERIGO	
	Perigo de explosão devido a instalação incorreta do aparelho! A inobservância pode causar ferimentos graves ou mortais.
	• Realizar a instalação estritamente de acordo com as instruções e tendo em consideração os regulamentos nacionais de segurança e prevenção de acidentes, para que a proteção contra explosão seja mantida. • Selecionar ou instalar o aparelho elétrico, de forma a que a proteção contra explosões não seja afetada devido a influências externas (ver IEC/EN 60079-14). • A instalação do aparelho só deve ser efetuada por pessoal técnico especializado e familiarizado com as normas relevantes.

7.1 Dimensões - medidas de fixação

Desenhos dimensionais (todas as dimensões em mm [polegada]) –
Sujeito a modificações



15440E00

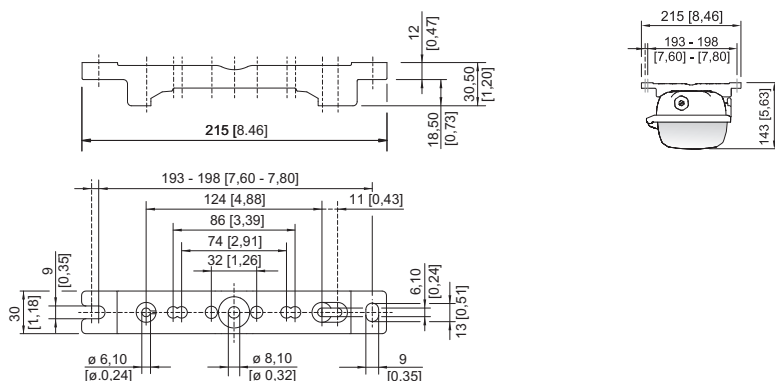
Dimensões	Luminária Tamanho 2	Tamanho 4	Tamanho 6
L1	700 [27,56]	1310 [51,57]	1610 [63,39]
L2 ¹⁾	400 [15,75]	800 [31,50]	800 [31,50]
L3 ²⁾	320 ... 480 [12,60 ... 18,90]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]
b	184 [7,24]	184 [7,24]	184 [7,24]
h1	125 [4,92]	125 [4,92]	125 [4,92]

¹⁾ distância de montagem fixa

²⁾ distância de montagem variável

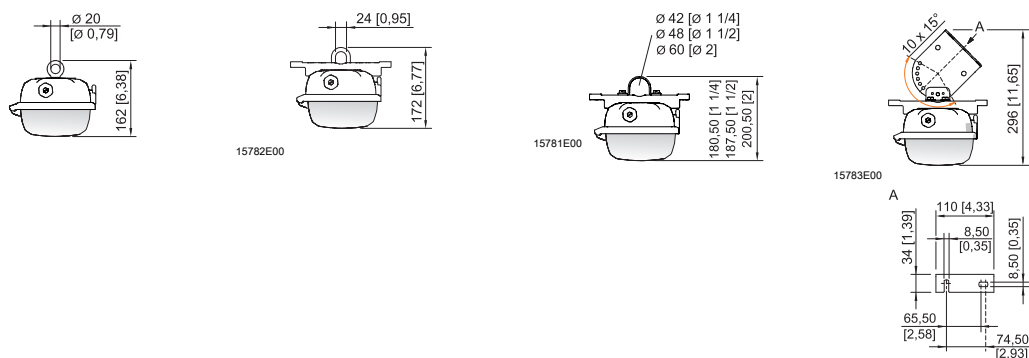
Luminária padrão EXLUX 6002/4

Desenhos dimensionais para peças de montagem e acessórios
(todas as dimensões em mm [polegadas]) - Sujeito a modificações



15778E00

Calha de montagem



15780E00

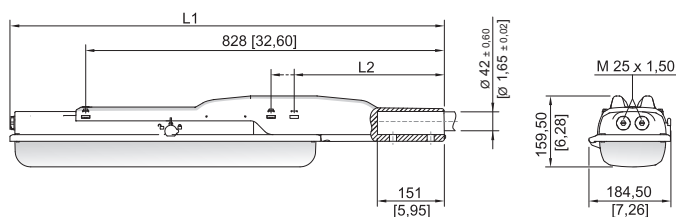
Parafuso com olhal
instalado na porca
de inserção da
luminária

Suporte de
montagem instalado
na calha de
montagem

Braçadeira
instalada na calha
de montagem

Suporte de
fixação na parede
instalado na calha de
montagem

Desenhos dimensionais para peças de montagem e acessórios
(todas as dimensões em mm [polegadas]) - Sujeito a modificações



17755E00

Dimensões	Luminária	
	Tamanho 2	Tamanho 4
L1	978 [38,50]	1587 [62,48]
L2	390 [15,35]	338 [13,31]

Luminária linear fluorescente EXLUX com luva de montagem em poste

7.2 Remover a película de proteção

A luminária normalmente é fornecida com uma película de proteção no invólucro da luminária por padrão. Em alguns casos pode ser também entregue sem película de proteção.

	PERIGO
	Perigo de explosão devido a descarga eletrostática! A inobservância pode causar ferimentos graves ou mortais. Remover a película de proteção apenas na zona de segurança.

Em caso de presença de película de proteção:

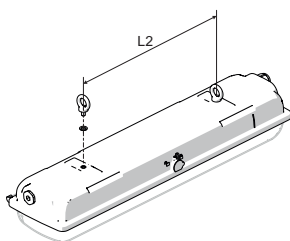
- Remover a película de proteção antes da colocação em operação.

7.3 Montagem / Desmontagem, posição de utilização

	PERIGO Perigo de explosão devido a descarga eletrostática! A inobservância pode causar ferimentos graves ou mortais. Não coloque o aparelho em um ambiente com elevada geração de carga! Se possível, evitar os seguintes processos/atividades: • Fricção inadvertida • Fluxos de partículas
	PERIGO Perigo de explosão devido a aquecimento não permitido! A inobservância pode causar ferimentos graves ou mortais. • Evitar fontes de calor externas - observar a gama de temperatura ambiente (perigo de alteração das classes de temperatura ou alteração da temperatura de superfície máxima permitida). • Não ultrapassar a temperatura ambiente máxima através de fontes de calor externas (falha precoce de equipamentos).
	A luminária adapta-se à montagem de parede e no teto. Em caso de montagem de parede em espaços externos, evitar a posição de montagem com o fecho central para cima. A posição de montagem com saída de luz ascendente é proibida em espaços externos.

PT

Suspensão em pontos de montagem fixos

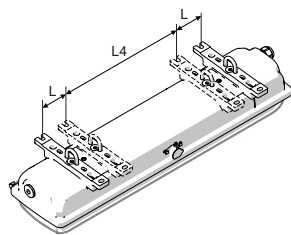


Tamanho	L2 mm [polegada]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]
6	800 [31,50]

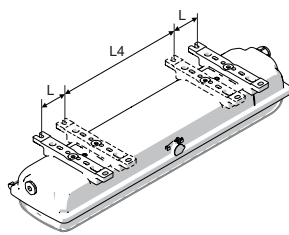
15446E00

Profundidade máx. de
aparafusamento de 10 mm
[0,39 polegadas]

Suspensão em peças de montagem deslocáveis



15442E00



15447E00

Suporte de montagem Calha de teto

Tama- nho	L4 mm [polegada]	L mm [polegada]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

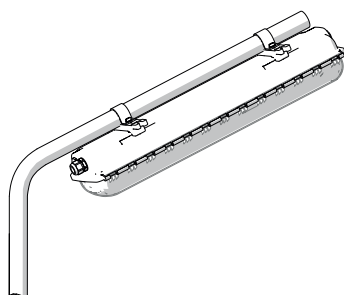
Espaços de montagem lateral para pontos de suspensão variáveis.



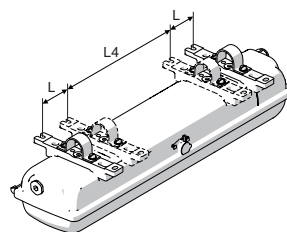
Em caso de montagem da luminária com as calhas de teto, assegurar uma base plana. Caso contrário, a caixa pode ficar montada deslocada/torcida. Assim, a luminária não fica estanque e o canal de iluminação é difícil de substituir.

Suspensão em poste

Montagem de poste com braçadeira



15445E00



15443E00

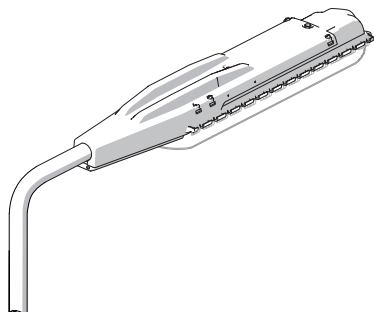
Tama- nho	L4 mm [polegada]	L mm [polegada]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]



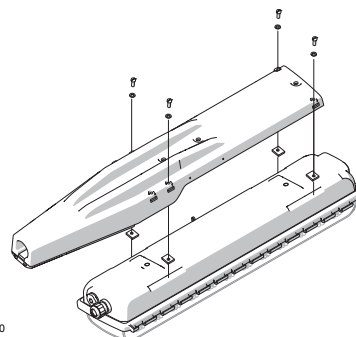
Em caso de montagem de abraçadeiras de tubos, utilize a solução da R.STAHL Schaltgeräte GmbH com calha de montagem integrada e uma fixação de quatro pontos segura e estável!
A R. STAHL Schaltgeräte GmbH não garante a resistência nem a estanquidade da luminária no caso de fixação com abraçadeira!

Montagem em poste com luva de montagem em poste

	Apenas para tamanho 2 e tamanho 4
---	-----------------------------------



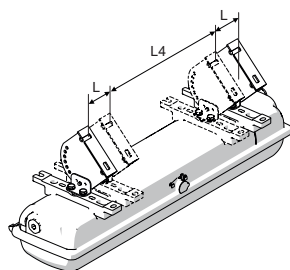
17761E00



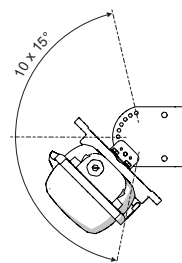
17762E00

PT

Montagem em suporte de parede



15515E00



15517E00

Tama- nho	L4 mm [polegada]	L mm [polegada]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

7.4 Instalação

7.4.1 Abrir e fechar a caixa



PERIGO

Perigo de choque elétrico devido à operação de abertura inadequada! A inobservância pode causar ferimentos graves ou mortais. Abrir as luminárias sem interruptor apenas quando estiver sem tensão (ver placa de indicação no fecho)!

NOTA

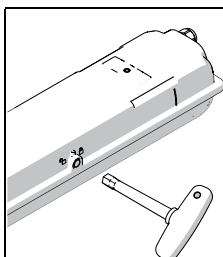
Perigo devido a descarga eletrostática. Os elementos eletrônicos podem ser destruídos devido ao contacto.

- Não tocar nas placas dos LED!

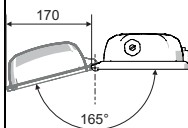


Recomendação

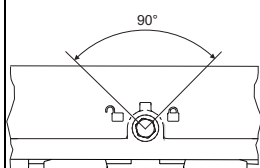
Abrir e fechar a luminária com a chave de caixa da R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



15448E00



15451E00



15436E00

- Remover a tampa de fecho do fecho central.
- Rodar o fecho central com chave de caixa M8, SW13 em 90° para a esquerda até ao batente.
- Remover a tampa, rodando-a.
- Fechar pela ordem inversa.
- A vedação da tampa da luminária deve assentar perfeitamente no canto de vedação.
- Pressionar a tampa de fecho na abertura do fecho central (proteção contra a sujidade).

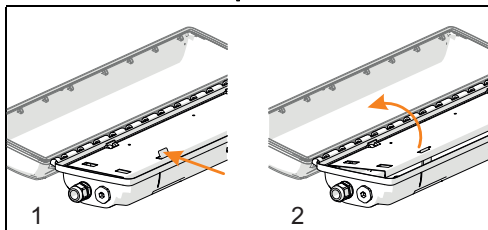


Observar o seguinte durante a montagem e desmontagem:

- Versão sem interruptor: desligar a luminária da corrente e proteger contra a reativação.
- Não use força na operação de abertura ou de fecho da caixa!

Fecho central

- Versão com interruptores: através do acionamento do fecho central a luminária é desligada à força da corrente.
- O bloqueio contra a reativação na posição final aberta e tampa rebatida evita o acionamento da trava central.

Abrir e fechar a placa refletora**Operação de abertura:**

- Operação de abertura da placa do refletor ao pressionar o fecho de segurança (1).
- Virar a placa refletora (2).

Operação de fecho:

- Virar a placa refletora para cima e encaixá-la.

7.4.2 Conexões elétricas**Conexão à rede**

Observar a capacidade máxima de fixação dos bornes de conexão (veja capítulo "Dados técnicos").

Observar os seguintes pontos ao efetuar a ligação à rede:

- Executar a fixação de forma precisa!
- Não comprimir quaisquer partes do isolamento do condutor!
- Não confundir os condutores!
- Observar as regras da tecnologia em caso de ligação do condutor!
- Fixar bem o condutor!

PT

Bornes de ligação

Intervalo de aperto:

1 x 1,5 ... 4 mm² (flexível)

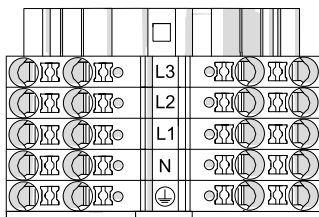
1 x 1,5 ... 6 mm² (unifilar e extra-flexível com ponteira)

(2 pontos de aperto livres disponíveis por pólo)

Comprimento dos fios descarnados:

10 ... 12 mm

Padrão



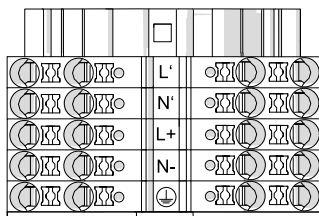
L1, L2, L3 = fase

N = cabo neutro

 = Condutor de proteção

20219E00

com módulo de endereçamento



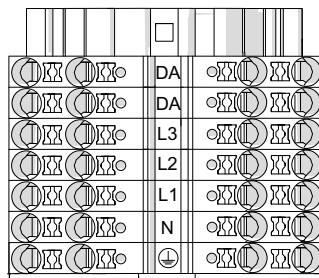
L', N' = Entrada de comando

L+, N- = Circuito final

 = Condutor de proteção

20220E00

com ligação DALI:



DA, DA = Ligação DALI

L1, L2, L3 = fase

N = cabo neutro

 = condutor de proteção

20221E00

Cabos de passagem da ligação elétrica



Passagem de cabos interna com 2,5 mm² corte transversal para o máx. 16 A.

7.4.3 Luminárias com módulo de endereço

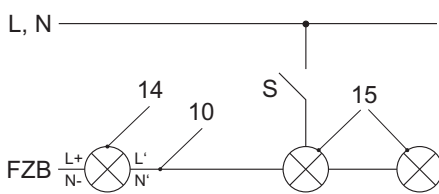
O módulo de endereçamento está integrado no dispositivo de operação. Cada dispositivo de operação com módulo de endereçamento integrado inclui um número de série único. Este número de série está localizado diretamente no dispositivo de operação e também pode ser registado com um leitor de códigos QR. O endereço da luminária é atribuído com ajuda do software de configuração do sistema de baterias central ou com um dispositivo de programação disponível como acessório.

	Existem quatro etiquetas destacáveis com o número de série no dispositivo de controlo (1x identificação do dispositivo de controlo, 1x identificação da luminária de exterior, 2x documentos do cliente). Durante a instalação, anotar a localização e a posição da lâmpada e o número de série. Isso facilita a configuração do sistema de bateria central. Mais informações sobre a configuração podem ser encontradas na descrição do software e no manual do sistema central de baterias.
---	---

PT

Entrada de comando (L', N')

O módulo de endereçamento oferece a possibilidade de ligar uma linha de controlo para comutar a luminária juntamente com a iluminação geral.



19025E00

L, N	Rede de alimentação	10	Linha de controle
FZB	Sistema de baterias	14	Iluminação de emergência
S	Interruptor da iluminação geral	15	Iluminação geral

7.4.4 Entradas de cabos, tampões de fecho e respiradores

A luminária padrão é fornecida com 3 furos de inserção, 2 entradas de cabos e 2 tampões de fecho.

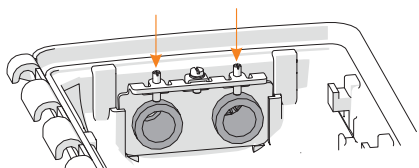
Torque de aperto nos módulos da R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Apertar as luminárias com entradas de cabo instaladas e tampões de fecho da R. STAHL Schaltgeräte GmbH com os seguintes valores:

		Torque de aperto	
		Rosca de conexão	Parafuso de pressão
Entrada de cabo 8161	M20 x 1,5	2,3 Nm	1,5 Nm
	M25 x 1,5	3,0 Nm	2,0 Nm
Tampão de fechamento 8290	M20 x 1,5	1,0 Nm	–
	M25 x 1,5	1,5 Nm	–
Respirador 8162/1	–	3,0 Nm	–
Respirador PMF200400	–	0,9 Nm	–
Redutor para respiros PMF200400	M25	3,0 Nm	–
	M20	3,0 Nm	–

Entrada de cabo ou respiro de metal

	PERIGO
	Perigo de explosão devido a peças de metal exteriores não ligadas à terra! A inobservância pode causar ferimentos graves ou mortais. Ao combinar uma placa de inserção metálica com entradas de cabos ou respiradores metálicos, fazer contacto com os pinos roscados (ver figura).



23080E00

Luminárias com entradas de cabo e tampões de fecho que não são da R. STAHL Schaltgeräte GmbH

	PERIGO Perigo de explosão devido a entradas de cabos e tampões de fecho não permitidos! A inobservância pode causar ferimentos graves ou mortais. Utilizar as entradas de cabo e os tampões de fecho, testados e comprovados conforme a diretiva 2014/34/UE (ATEX) ou que possuem certificação IECEx (CoC), correspondentes à norma técnica indicada no certificado da luminária.
---	--

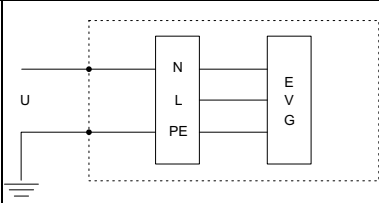
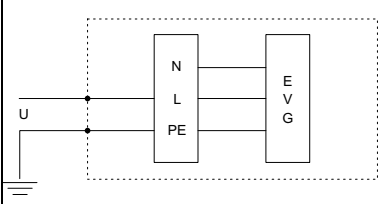
Observar os seguintes pontos:

- a estanqueidade a poeiras exigida!
- o tipo de proteção contra a ignição exigido!
- a resistência à temperatura necessária!
- o grau de proteção IP de acordo com a marcação no aparelho!
- os manuais de instruções das entradas de cabo, assim como dos tampões de fecho!
- os binários de aperto exigidos!
- a área do diâmetro do cabo permitido!
- integrar as entradas de cabos em metal e/ou os tampões de fecho no PE!

PT

7.4.5 Teste de isolamento do sistema de iluminação

É permitido um teste de isolamento da corrente contínua em circuitos até 500 V CC nas seguintes condições:

Local do teste / Condição	Diagrama de blocos
1. entre condutor neutro e condutor de proteção	 22952E00
2. entre fase e condutor de proteção	 22953E00

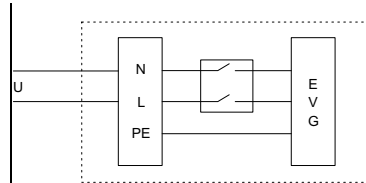
3. entre fase e condutor neutro

Para uma medição entre a fase e o condutor neutro, é necessário desligar o dispositivo de operação da rede!

NOTA! Destruição do dispositivo ou dos componentes elétricos se faltar o seccionador!

A inobservância pode causar danos materiais!

- ▶ Apenas desligar o dispositivo da rede através de um interruptor interno antes de realizar o teste de isolamento.



22954E00

PT

8 Colocação em funcionamento

	PERIGO Perigo de explosão devido a uma instalação incorreta! A inobservância pode causar ferimentos graves ou mortais. • Antes da colocação em funcionamento, verificar se o aparelho foi instalado corretamente. • Respeitar os regulamentos e normas nacionais.
NOTA Podem ocorrer erros ou danos no dispositivo devido à formação de condensação. A inobservância pode provocar danos materiais! • Operar a luminária continuamente ou periodicamente durante longos períodos de tempo. • Evitar pontes de frio, utilizar acessórios de montagem adequados.	

Antes da colocação em funcionamento, assegurar o seguinte:

- Controlar a montagem e a instalação.
- Verificar o aparelho quanto a danos.
- Se necessário, remover corpos estranhos.
- Se necessário, limpar a câmara de conexão.
- Controlar se os condutores foram introduzidos corretamente.
- Verificar se todos os parafusos e porcas estão devidamente apertados.
- Controlar se todas as perfurações estão fechadas.
- Verificar se todas as entradas de cabos e os tampões de fecho estão devidamente apertados.
- Controlar se todos os condutores estão devidamente apertados.
- Controlar se a tensão de linha coincide com a tensão operacional nominal.
- Controlar se foram utilizados os diâmetros de cabo permitidos para as entradas de cabo.
- Controlar se o dispositivo foi fechado conforme os regulamentos.
- Remover a proteção de transporte (almofada de espuma), se necessário.
- Controlar se o módulo LED e o difusor estão limpos.
- Verificar se não está presente qualquer película de proteção no canal de iluminação.

Após colocação em funcionamento

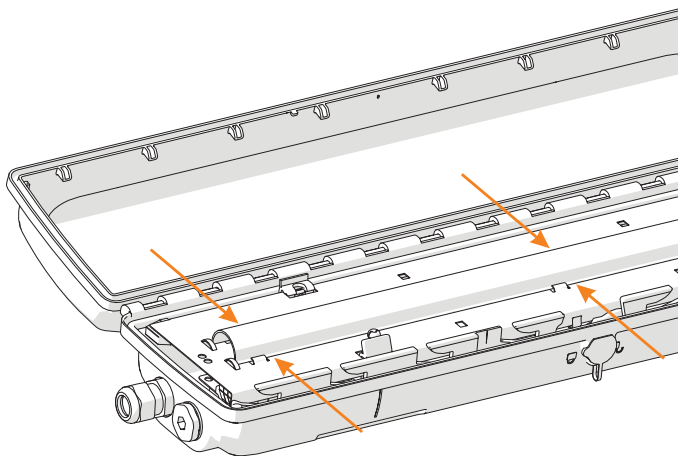
- Após a colocação em funcionamento, o aparelho deve funcionar continuamente durante pelo menos 6 horas por mês.

Desmontar o difusor (opcional)

O difusor pode ser removido, se necessário.

	PERIGO
	Perigo de explosão devido a danos no LED! A inobservância pode conduzir a ferimentos mortais ou graves. • Remover o difusor imediatamente antes da colocação em funcionamento. • Desmontagem sem ferramentas.

PT



20531E00

- Pressione o difusor nos pontos das presilhas de fixação e remova-o.

9 Conservação, manutenção, reparação

	CUIDADO
	Perigo de choque elétrico ou de funcionamento incorreto do aparelho devido a trabalhos não autorizados! A inobservância pode causar ferimentos ligeiros! • Antes de realizar trabalhos no aparelho, desligar da energia. • Solicite a realização de trabalhos no aparelho apenas por eletricitistas autorizados e com formação para tal.

9.1 Conservação e manutenção

- O tipo e a abrangência das inspeções devem ser consultados nos regulamentos nacionais correspondentes.
- Ajuste os intervalos de inspeção às condições de operação.
- Realize trabalhos de manutenção e reparo de acordo com as normas IEC 60079-17 e IEC 60079-19.

	Observar as normas e regulamentos nacionais em vigor no país de utilização.
---	--

Durante a conservação/manutenção do aparelho, devem ser verificados os seguintes pontos:

- Posicionamento fixo dos condutores introduzidos,
- Formação de fissuras e outros danos visíveis no aparelho,
- Desgaste e danos na vedação (substituir por completo os componentes da caixa com vedação de espuma danificada),
- Limpeza dentro e fora do dispositivo,
- Cumprimento das temperaturas permitidas (conforme a EN 60079),
- Entrada de cabo intacta e devidamente apertada,
- Envelhecimento e danos nos cabos e linhas,
- Utilização e função conforme o previsto.

9.2 Reparação

	PERIGO
	Perigo de explosão devido a reparos inadequados! A inobservância pode causar ferimentos graves ou mortais. • As reparações nos aparelhos devem ser realizadas exclusivamente com peças de substituição originais da R. STAHL Schaltgeräte GmbH, respeitando as instruções de montagem correspondentes.

As reparações na placa de montagem não são permitidas. Substituir a placa de montagem completa em caso de erro.

9.3 Retorno

- A devolução ou embalagem dos aparelhos só deve ser feita após consulta à R. STAHL! Para tal, contacte o representante responsável da R. STAHL.

O serviço de atendimento ao cliente da R. STAHL está disponível para a devolução em caso de reparação ou assistência.

- Entrar em contato pessoalmente com o serviço de atendimento ao cliente.

ou

- Acesse o website r-stahl.com.
- Selecionar em "Support" (Assistência) > "RMA" (Formulário RMA) > "RMA-REQUEST" (Solicitar bilhete RMA).
- Preencher o formulário e enviar.
Receberá automaticamente um guia RMA por e-mail.
Por favor, imprima este ficheiro.
- Enviar o aparelho junto com o formulário RMA na embalagem para R. STAHL Schaltgeräte GmbH (ver capítulo 1.1 para endereço).

10 Limpeza

- Para evitar carga eletrostática, a limpeza dos aparelhos em atmosferas potencialmente explosivas pode ser feita apenas com um pano húmido.
- Em caso de limpeza húmida: utilizar água ou um produto de limpeza suave e não abrasivo, que não risque.
- Não utilizar produtos de limpeza agressivos nem solventes.
- Nunca limpar o aparelho com jato de água forte, por exemplo, com um limpador de alta pressão.

11 Descarte

- Observar os regulamentos nacionais e locais e as determinações legais aplicáveis ao descarte.
- Enviar os materiais separadamente para reciclagem.
- Garantir um descarte adequado para o ambiente de todos os componentes conforme as determinações legais.

Remoção de componentes após o final de sua vida útil:

- Desmontar e abrir a luminária de acordo com o manual de instruções.
- Desconectar o cabo da placa de condutores LED e do dispositivo de operação.
- Dispositivo de operação: desaparafusar os parafusos de fixação e remover o dispositivo.
- Placa de condutores LED: pressionar as barbelas na parte inferior com um alicate adequado e remover a placa de condutores por cima.

PT

12 Acessórios e peças de reposição

NOTA

Mau funcionamento ou danos ao dispositivo devido ao uso de componentes não originais.

A inobservância pode causar danos materiais!

- Usar apenas acessórios e peças sobressalentes originais da R. STAHL Schaltgeräte GmbH (ver folha de dados).



Acessórios e peças de reposição, ver a folha de dados no site r-stahl.com.