



## Luminária linear fluorescente com LED

Série EXLUX 6002/4

## Índice

1	Informações Gerais .....	3
1.1	Fabricante .....	3
1.2	Indicações com relação ao manual de instruções .....	3
1.3	Outros documentos .....	3
1.4	Conformidade com as normas e disposições .....	3
2	Explicação dos símbolos .....	4
2.1	Símbolos do manual de instruções .....	4
2.2	Avisos de advertência .....	4
2.3	Símbolos no aparelho .....	5
3	Indicações de segurança .....	5
3.1	Conservação do manual de instruções .....	5
3.2	Utilização segura .....	5
3.3	Utilização prevista .....	6
3.4	Conversões e alterações .....	6
4	Função e estrutura do aparelho .....	6
4.1	Função .....	6
4.2	Estrutura do aparelho .....	7
5	Dados técnicos .....	9
6	Transporte e armazenamento .....	14
7	Montagem e instalação .....	15
7.1	Indicações das dimensões / dimensões de fixação .....	15
7.2	Remover a película de proteção .....	17
7.3	Montagem / Desmontagem, posição de uso .....	18
7.4	Instalação .....	21
8	Colocação em funcionamento .....	26
9	Conservação, manutenção, reparo .....	26
9.1	Conservação e manutenção .....	27
9.2	Reparo .....	27
9.3	Retorno .....	28
10	Limpeza .....	28
11	Eliminação .....	28
12	Acessórios e peças sobressalentes .....	28

# 1 Informações Gerais

## 1.1 Fabricante

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Germany

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, INDIA

Tel.: +91 44-30 600 600  
Fax: +91 44-30 600 700  
Internet: rstahl.net  
E-mail: sales@rstahl.net

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

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

## 1.2 Indicações com relação ao manual de instruções

Nº de identificação: 283349 / 600260300180  
Código de publicação: 2020-08-03-BA00-III-pt-03

As instruções originais são a edição em inglês.  
Elas são legalmente vinculantes em todos os assuntos jurídicos.

## 1.3 Outros documentos




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

## 1.4 Conformidade com as normas e disposições

Certificados e declaração de conformidade UE, ver r-stahl.com.  
O aparelho possui uma autorização IECEx. Certificado, consulte a homepage da IECEx:  
<http://iecex.iec.ch/>  
Os outros certificados nacionais estão disponíveis para download através do seguinte link: <https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>.

## 2 Explicação dos símbolos


### 2.1 Símbolos do manual de instruções

Símbolo	Significado
	Dicas e recomendações para utilização do aparelho
	Perigo por atmosfera com risco de explosão
	Perigo por partes energizadas!



### 2.2 Avisos 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

	<b>PERIGO</b>
	Perigos para pessoas A inobservância das instruções causa ferimentos graves ou levar a morte.
	<b>ADVERTÊNCIA</b>
	Perigos para pessoas A inobservância das instruções pode causar ferimentos graves ou levar a morte.
	<b>CUIDADO</b>
	Perigos para pessoas A inobservância das instruções pode causar ferimentos leves em pessoas.
<b>NOTA</b>	
Prevenção de danos A inobservância das instruções pode causar danos materiais no aparelho e/ou no ambiente.	

## 2.3 Símbolos no aparelho

Símbolo	Significado
	Marcação CE conforme diretiva atualmente em vigor.
	Aparelho certificado conforme marcação para áreas potencialmente explosivas.

## 3 Indicações de segurança

### 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 que serão 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, deve consultar a R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- Não assumimos qualquer responsabilidade por danos resultantes de uma utilização incorreta ou não autorizada do aparelho, bem como da inobservância deste manual de instruções.

#### Na montagem e instalação

- Respeitar as regulamentações de instalação e montagem nacionais (por ex. IEC/EN 60079-14).
- Observar as regulamentos de prevenção de acidentes e os regulamentos de segurança nacionais.
- Durante a instalação e a operação, é necessário observar as indicações (valores característicos e condições nominais de operação) nas placas de características e de identificação, assim como nas placas de indicação no aparelho.
- Antes da instalação, certifique-se de que o aparelho não apresenta danos.

#### Manutenção, reparação, colocação em funcionamento



- Antes da colocação em funcionamento, certificar-se de que o aparelho não apresenta danos.
- Os trabalhos no aparelho, como instalação, conservação, manutenção, exclusão de falhas, podem ser realizados apenas por pessoal devidamente autorizado e capacitado.
- Executar somente os trabalhos de manutenção ou reparação descritos neste manual de instruções.

### 3.3 Utilização prevista


A luminária 6002/4 é um equipamento

- para iluminar áreas, áreas de trabalho e objetos.
- utilizável em espaços interiores e exteriores.
- para montagem estacionária.
- utilizável nas zonas 1, 21, 2, 22 e em área segura.

### 3.4 Conversões e alterações

	<b>PERIGO</b>
	Perigo de explosão devido a modificações e alterações no aparelho! A inobservância conduz a ferimentos graves ou mortais. <ul style="list-style-type: none"><li>• Não modificar ou alterar o aparelho.</li></ul>
	Não assumimos responsabilidade e garantia por danos, que ocorram devido a modificações e alterações.

## 4 Função e estrutura do aparelho

	<b>PERIGO</b>
	Perigo de explosão devido a utilização para fins não previstos! A inobservância conduz a ferimentos graves ou mortais. <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar o aparelho somente conforme as condições de operação estipuladas no manual de instruções.</li><li>• Utilizar o aparelho somente em conformidade com o fim previsto referido neste manual de instruções.</li></ul>

### 4.1 Função

#### Faixa de aplicação

A luminária 6002/4 é usada como um equipamento para iluminar superfícies, equipamentos de trabalho e objetos.

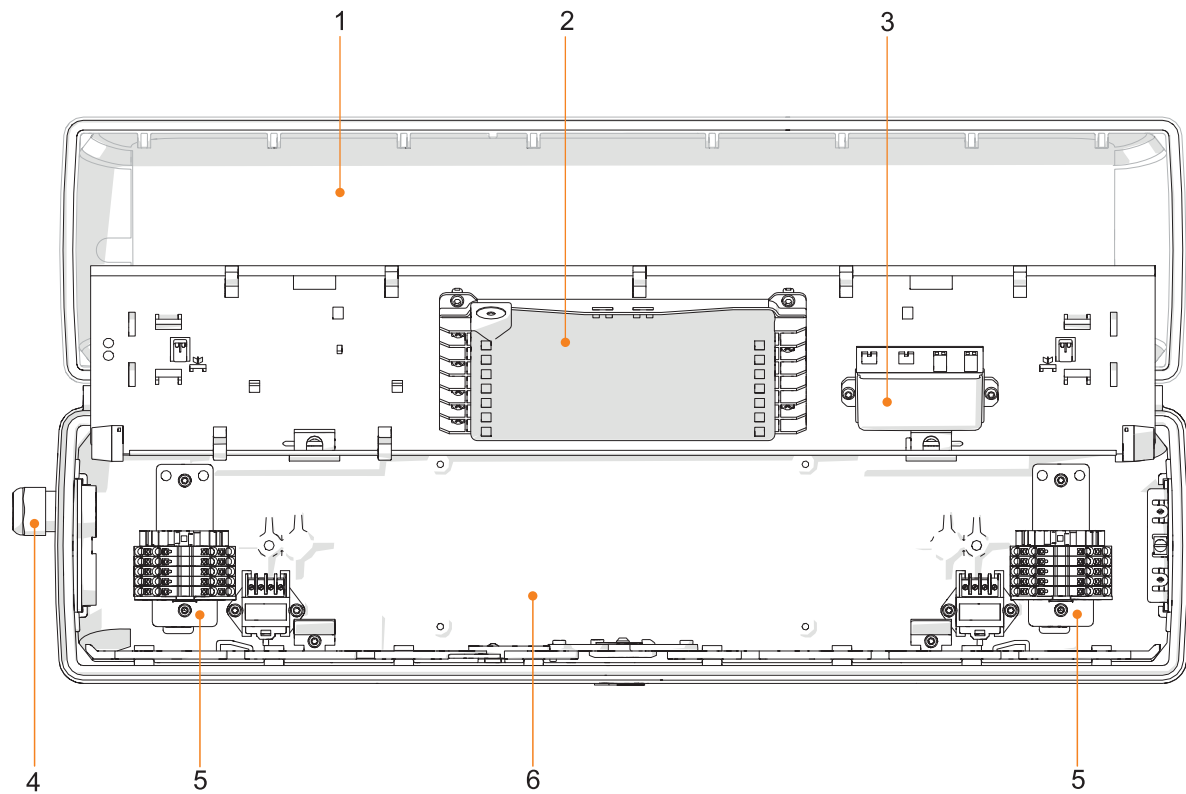
Esta pode ser usada em espaços interiores e exteriores.

#### Modo de trabalho

Durante a operação de abertura no 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).

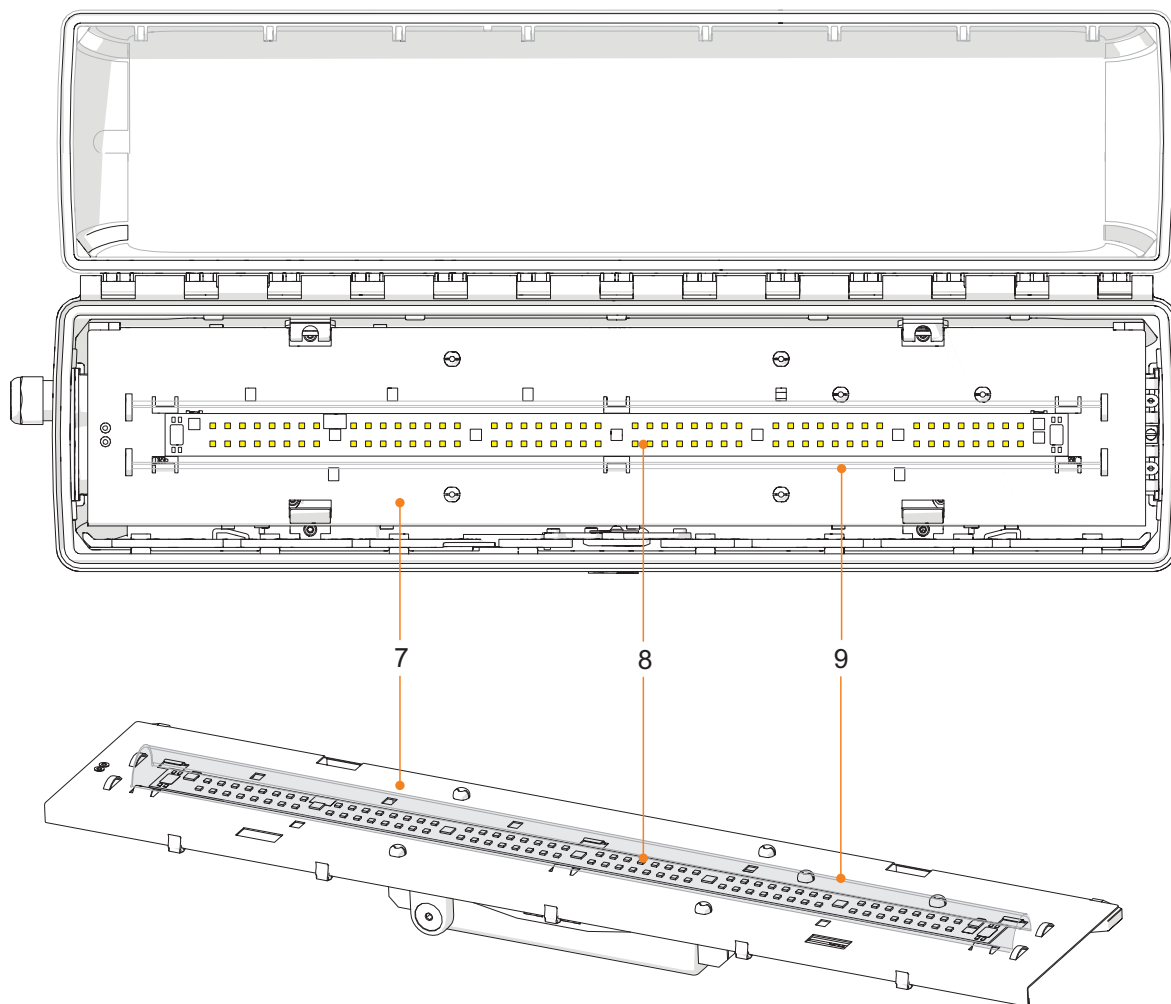
## 4.2 Estrutura do aparelho



PT

20298E00

- |   |                         |   |                      |
|---|-------------------------|---|----------------------|
| 1 | Canal de iluminação     | 4 | Entrada de cabo      |
| 2 | Dispositivo de operação | 5 | Borne de ligação     |
| 3 | Módulo Ex-i             | 6 | Caixa das luminárias |



- 7 Placa de montagem
- 8 Placa de condutores LED
- 9 Difusor

20299E00



## 5 Dados técnicos

### Proteção contra explosões

#### Global (IECEX)

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

#### Europa (ATEX)

Gás e poeira	IBExU 14 ATEX 1088 ⊕ II 2 G Ex db eb ib mb op is IIC T4 Gb ⊕ II 2 D Ex tb op is IIIC T100 °C Db
--------------	---

#### Comprovativos e certificados

Comprovantes	IECEX, ATEX
--------------	-------------

### Dados técnicos

#### Dados elétricos

Tensão operacional nominal	<b>Padrão + DALI Tamanho 2, tamanho 4</b>	<b>Padrão + DALI Tamanho 6</b>	<b>com módulo de endereçamento Tamanho 2, tamanho 4</b>		
	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		<b>Tamanho 2</b>	<b>Tamanho 4</b>	<b>Tamanho 6</b>	
	230 V; 50 Hz	110 mA	190 mA	230 mA	
	110 V; 60 Hz	200 mA	400 mA	470 mA	
Corrente de ligação	$I_{peak} = 51 \text{ A}; \Delta t = 127 \mu\text{s}$ número máximo de luminárias por minidisjuntor <sup>1)</sup> :				
	<b>Tipo</b>	<b>10 A</b>	<b>16 A</b>	<b>20 A</b>	<b>25 A</b>
	<b>B</b>	12	19	24	31
	<b>C</b>	20	33	41	51
	<b>K</b>	41	66	82	103
Fator de potência		<b>Tamanho 2</b>	<b>Tamanho 4</b>	<b>Tamanho 6</b>	
	230 V; 50 Hz	≥ 0,89	≥ 0,95	≥ 0,95	
	110 V; 60 Hz	≥ 0,98	≥ 0,99	≥ 0,99	
Classe de proteção	I (com conexão PE interna)				

PT

Dados técnicos

Dados técnicos da luz

Padrão

Cor da luz: branco neutro  
 Temperatura das cores [K]: 5.000 K  
 Reprodução das cores  $R_a$ :  $\geq 80$   
 Exemplo de aplicação: iluminação de superfícies de trabalho

	6002/4.2.		6002/4.4.		6002/4.6.	
Tamanho	2		4		6	
Consumo energético [W]	22		42		50	
Difusor	com	sem	com	sem	com	sem
Fluxo luminoso da lâmpada [lm]	2.910	3.230	5.810	6.460	6.960	7.720
Eficiência das lâmpadas [lm/W]	132	147	138	154	139	154

Alternativa

Cor da luz: branco quente  
 Temperatura das cores [K]: 4.000 K  
 Reprodução das cores  $R_a$ :  $\geq 80$   
 Exemplo de aplicação: iluminação de superfícies de trabalho

Cor da luz: branco frio  
 Temperatura das cores [K]: 6.500 K  
 Reprodução das cores  $R_a$ :  $\geq 80$   
 Exemplo de aplicação: iluminação de superfícies externas

Fluxo de iluminação e eficiência da luminária ver tabela acima

Fósforo amarelo convertido

Cor da luz: amarelo  
 Exemplo de aplicação: reino animal não comprometido durante iluminação

	6002/4.2.		6002/4.4.	
Tamanho	2		4	
Consumo energético [W]	19		36	
Difusor	com	sem	com	sem
Fluxo luminoso da lâmpada [lm]	2.180	2.420	4.360	4.840
Eficiência das lâmpadas [lm/W]	115	127	121	134

Verde

Cor da luz: verde  
 Exemplo de aplicação: estações de lavagem ocular, chuveiros de segurança, assim como na área offshore ou perto de portos

	6002/4.2.		6002/4.4.	
Tamanho	2		4	
Consumo energético [W]	18		35	
Difusor	com	sem	com	sem
Fluxo luminoso da lâmpada [lm]	2.110	2.340	4.240	4.710
Eficiência das lâmpadas [lm/W]	117	130	121	135

Dados técnicos

Vermelho

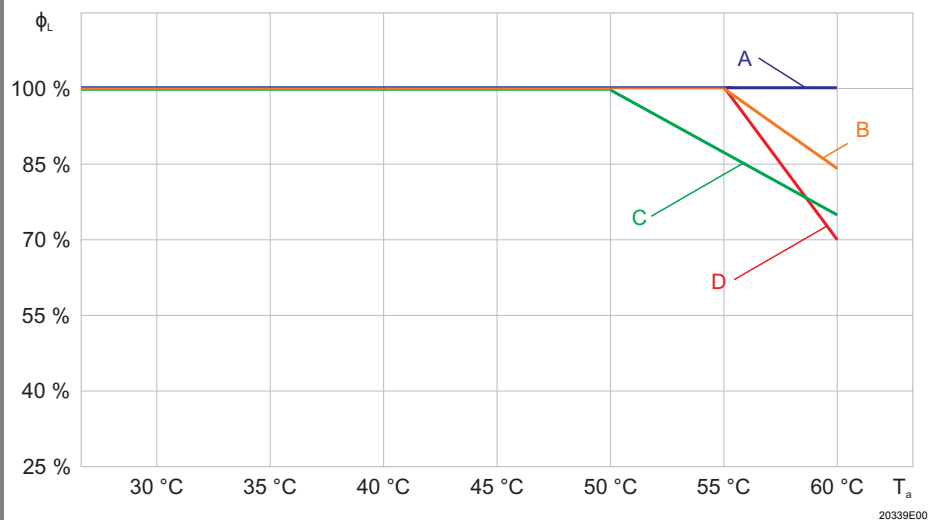
Cor da luz: vermelho  
Exemplo de aplicação: área offshore ou perto de portos

**6002/4.4.**

Tamanho	4	
Consumo energético [W]	26	
Difusor	com	sem
Fluxo luminoso da lâmpada [lm]	1.540	1.710
Eficiência das lâmpadas [lm/W]	59	66

Perda de fluxo luminoso

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



- A: Tamanho 2; 110 ... 230 V
- B: Tamanho 4; 230 V
- C: Tamanho 4 e tamanho 6; 110 V
- D: Tamanho 6; 230 V

PT

Dados técnicos

Condições ambientais

Varição de temperatura operacional

Tamanho 2, 4:

**Variante: com ou sem DALI**

Cor da luz: branco neutro, branco quente, branco frio, vermelho e fósforo amarelo convertido

sem cabos de passagem interna: -40 ... +60 °C

I<sub>N</sub> Cabos de passagem ≤ 10 A: -40 ... +60 °C

I<sub>N</sub> Cabos de passagem ≤ 16 A: -40 ... +50 °C

Cor da luz: verde

sem cabos de passagem interna: -40 ... +50 °C

I<sub>N</sub> Cabos de passagem ≤ 10 A: -40 ... +50 °C

I<sub>N</sub> Cabos de passagem ≤ 16 A: -40 ... +50 °C

**Variante: com módulo de endereçamento**

Cor da luz: branco neutro, branco quente, branco frio, vermelho e fósforo amarelo convertido

sem cabos de passagem interna: -30 ... +60 °C

I<sub>N</sub> Cabos de passagem ≤ 10 A: -30 ... +60 °C

I<sub>N</sub> Cabos de passagem ≤ 16 A: -30 ... +50 °C

Tamanho 6:

**Variante: com ou sem DALI**

Cor da luz: branco neutro, branco quente, branco frio

sem cabos de passagem interna: -20 ... +60 °C

I<sub>N</sub> Cabos de passagem ≤ 10 A: -20 ... +60 °C

I<sub>N</sub> Cabos de passagem ≤ 16 A: -20 ... +50 °C

Armazenamento

-40 ... +75 °C

Vida útil

LED

Branco neutro, branco quente, branco frio, vermelho

Fósforo amarelo convertido

Verde

L<sub>90</sub>B<sub>50</sub>

> 100.000 h

> 33.000 h

> 30.000 h

L<sub>x</sub>B<sub>y</sub>

No fim da vida útil:

- Perda de fluxo luminoso a "x" por cento
- abaixo do valor mínimo até "y" por cento de todas as lâmpadas "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

Dados técnicos

Dados mecânicos

Tipo de protecção	Tamanho 2, tamanho 4: IP66/IP67 (IEC 60598) Tamanho 6: IP66 (IEC 60598) Tamanho 2, tamanho 4, tamanho 6: IP64 na utilização de um respirador
Resistência ao impacto (código IK)	IK10 (IEC 62262)
Material	
Invólucro	Resina de poliéster, reforçada com fibra de vidro
Cores da caixa	Cor cinza, semelhante a RAL 7035
Tampa	Policarbonato
Vedação	Vedação de silicone na tampa coberta com espuma
Fecho da luminária	Fecho central para chave de caixa M8/SW 13; Canal de iluminação rotativa graças a dobradiças

Montagem/Instalação

Entradas de cabos

**Luminária padrão**

Plástico:	2 x M25 x 1,5 Entrada de cabos 8161 e 2 x M25 x 1,5 Tampão de fecho 8290 (em anexo)
Metal:	2 x placa de metal M20 x 1,5 com ligação PE para entrada de cabo de metal Atenção: as entradas de cabo devem ser encomendadas separadamente
Especial:	máx. 4 furos para M20, M25, NPSM ½” máx. 2 furos para NPT ¾”
Unições roscadas metálicas:	M20 x 1,5, M25 x 1,5; ligação à terra das entradas do cabo de metal através das placas de metal

Ligação

Bornes tipo mola  
Padrão: 5 polos: L1, L2, L3, N, PE  
com módulo de endereçamento: 5 polos: L+, N-, PE, L', N'  
com DALI: 7 polos: L1, L2, L3, N, PE, D1, D2  
Intervalo de aperto:  
1 x 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (unifilar)  
1 x 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup> (extraflexível)  
1 x 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (extraflexível com terminal ilhós)  
(2 pontos de fixação livres disponíveis por polo)

Fiação de passagem interna

**Luminária padrão**

**com**

luminárias estão equipadas com cabos de passagem internos. É possível efetuar a ligação dos cabos de entrada e saída em lados opostos.  
Bornes: ver dados técnicos  
Corte transversal da secção da ligação elétrica:  
2,5 mm<sup>2</sup> para máx. 16 A  
(Observar temperatura de serviço)

**Opcional**

**sem**

Do lado de ligação existem 2 opções de entrada de cabos de M25 x 1,5 para a passagem de cabos de entrada e de saída do cabo de ligação (cabo de entrada e de saída de um lado).

**Dados técnicos**


<p>Montagem</p>	<p><b>Luminária padrão</b></p> <p>Padrão: 2 x M8 porca de inserção na caixa</p> <p>Especial: Ranhuras de montagem no invólucro para a aplicação de calhas de fixação no teto para montagem com distância variável (distâncias de montagem variáveis para luminárias Tamanho 2: 320 ... 480 mm; tamanho 4, tamanho 6: 670 ... 930 mm)</p>
<p><b>Opcional</b></p> <p>Ligação DALI</p> <p>Módulo de endereçamento (tamanho 2, tamanho 4)</p> <p>Respiradores</p>	<p>Interface DALI de acordo com a IEC 62386-207:2009-08 A queda de tensão máxima admissível na linha DALI é definida como uma tensão máxima de 2 V. Corresponde a um comprimento do cabo de 300 m, com uma secção do cabo de 1,5 mm<sup>2</sup>.</p> <p><b>Entrada de comando:</b> Capacidade de tensão: 220 ... 230 V 50 Hz CA/CC</p> <p><b>Função:</b> Módulo de endereçamento e comutação para R. STAHL- Sistemas de luzes de emergência conforme a 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 disponibiliza a seguinte funcionalidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando da luminária (LIG/DESL) e consulta da função</li> <li>• Até 20 endereços por circuito ajustável através do software</li> <li>• O tipo de comutação (luz contínua, luz de disponibilidade ou luz ligada) da luminária é programável</li> <li>• Possibilidade de modo de mistura dentro de um circuito</li> </ul> <p>Respirador 8162/1 da R.STAHL Schaltgeräte GmbH Com o respirador, o tipo de proteção IP 64 é cumprido em todas as posições de montagem. Em atmosferas que contenham gases corrosivos, o respirador não deve ser utilizado.</p>

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

## 6 Transporte e armazenamento

- Apenas transportar e armazenar o aparelho na embalagem original.
- Armazenar o aparelho em um local seco (nenhuma condensação) e não sujeito a vibrações.
- Não lançar o aparelho.

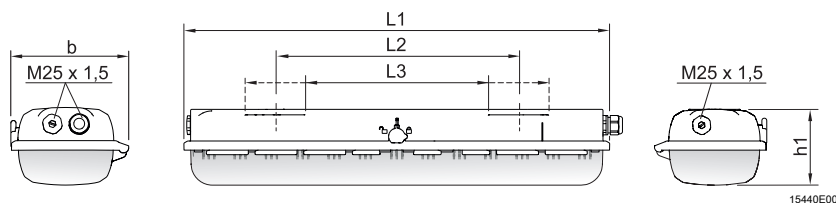
## 7 Montagem e instalação

	PERIGO
	<p>Perigo de explosão devido a instalação incorreta do aparelho! A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar a instalação estritamente conforme as instruções e sob consideração das prescrições de segurança e de prevenção de acidentes, para conservar a proteção contra explosões.</li> <li>• Selecionar ou instalar o aparelho elétrico, de forma a que a proteção contra explosões não seja afetada devido a influências externas, p. ex., condições de pressão, influências químicas, mecânicas, térmicas, elétricas, bem como oscilações, humidade, corrosão (ver IEC/EN 60079-14).</li> <li>• A instalação do aparelho só deve ser efetuada por pessoal técnico especializado e familiarizado com as normas relevantes.</li> </ul>

PT

### 7.1 Indicações das dimensões / dimensões de fixação

Desenhos dimensionais (todas as medidas em mm [polegadas]) –  
Sujeito a modificações



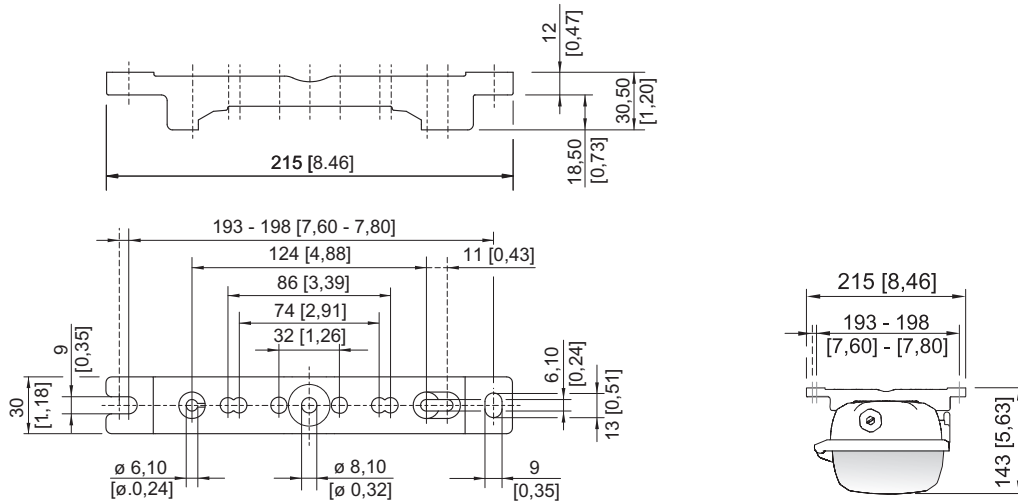
Dimensões	Luminária		
	Tamanho 2	Tamanho 4	Tamanho 6
L1	700 [27,56]	1310 [51,57]	1610 [63,39]
L2 <sup>1)</sup>	400 [15,75]	800 [31,50]	800 [31,50]
L3 <sup>2)</sup>	320 ... 480 [12,60 ... 18,90]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]
b	184 [7,24]	184 [7,24]	184 [7,24]
h1	125 [4,92]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

<sup>1)</sup> distância de montagem fixa

<sup>2)</sup> distância de montagem variável

#### Luminária padrão EXLUX 6002/4

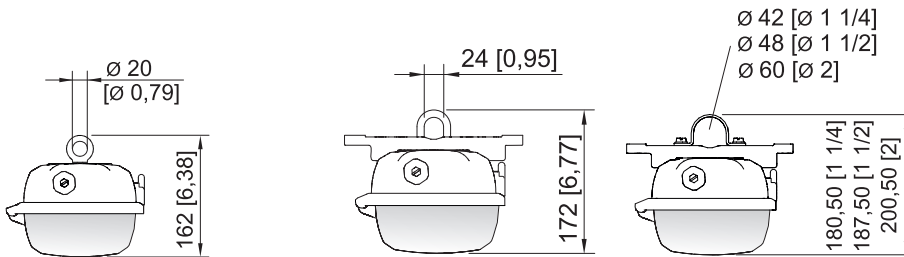
**Desenhos dimensionais para peças de montagem e acessórios**  
(todas as dimensões em mm [polegadas]) – Sujeito a modificações



15778E00

15779E00

**Calha de montagem**



15782E00

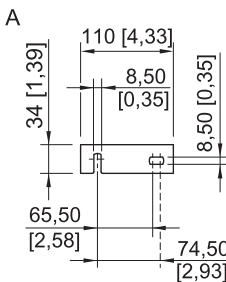
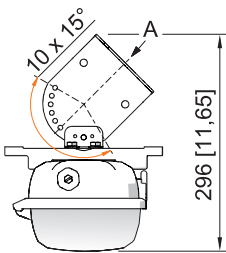
15781E00

15783E00

**Parafuso com olhal instalado na porca de inserção da luminária**

**Suporte de montagem instalado na calha de montagem**

**Braçadeira instalada na calha de montagem**

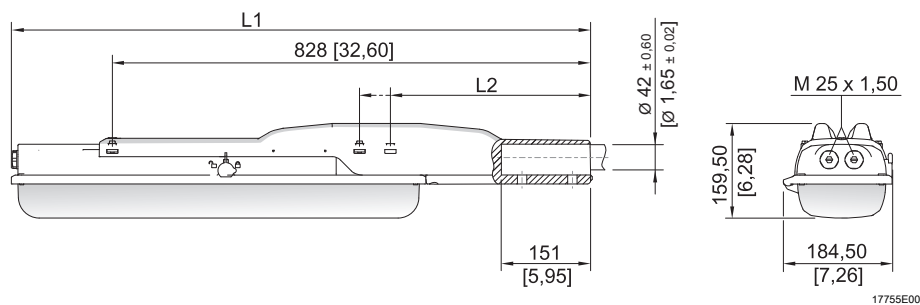


15780E00

**Ângulo 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




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 é, geralmente, entregue por padrão com uma película de proteção no canal de iluminação. Em alguns casos pode ser também entregue sem película de proteção.

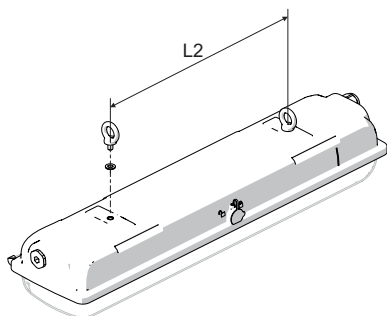
<b>PERIGO</b>	
	<p>Perigo de explosão devido a descarga eletrostática! A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Remover a película de proteção apenas na zona de segurança.</li> </ul>

- No caso de presença de película de proteção:  
Remover a película de proteção antes da colocação em operação.

### 7.3 Montagem / Desmontagem, posição de uso

	PERIGO
	<p>Perigo de explosão devido a descarga eletrostática! A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <p>Não colocar a luminária num ambiente com elevada geração de carga!</p> <p>Se possível, evitar os seguintes processos/atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fricção inadvertida</li> <li>• Fluxos de partículas</li> </ul>
	PERIGO
	<p>Perigo de explosão devido a aquecimento não permitido! A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar fontes de calor externas e/ou radiação solar direta (perigo de alteração das classes de temperatura ou alteração da temperatura de superfície máxima permitida).</li> <li>• Não ultrapassar a temperatura ambiente máxima através de fontes de calor externas (falha precoce de equipamentos).</li> </ul>
	<p>A luminária adapta-se à montagem de parede e no teto.</p> <p>Em caso de montagem de parede em espaços externos, evitar a posição de montagem com o fecho central para cima.</p> <p>A posição de montagem com saída de luz ascendente é proibida em espaços exteriores.</p>

#### Suspensão em pontos de montagem fixos

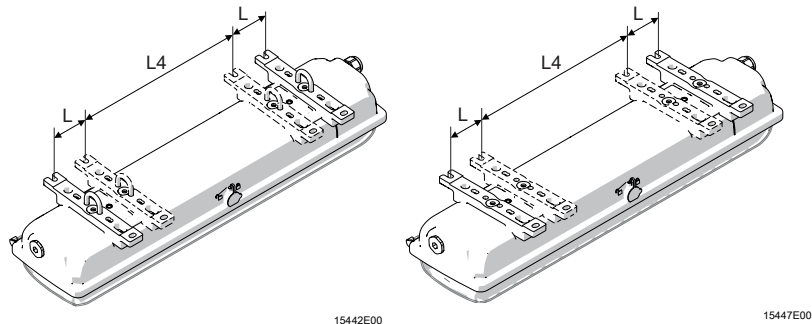


Tamanho	L2 mm [polegada]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]
6	800 [31,50]

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

15446E00

### Suspensão em peças de montagem deslocáveis



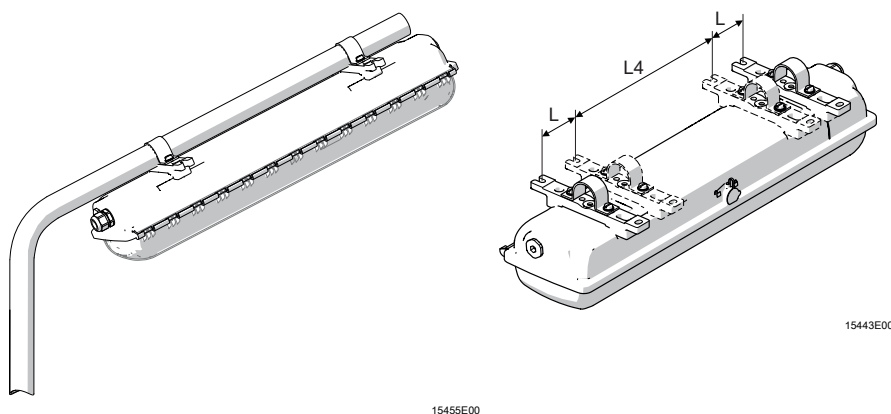
	Suporte de montagem	Calha de teto
Tamanho	L4 mm [polegada]	L mm [polegada]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

PT

Espaço de montagem lateral para pontos de suspensão variáveis.

<b>i</b>	<p>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 a tampa é difícil de trocar.</p>
----------	--

### Suspensão em mastro Montagem de poste com braçadeira



	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]

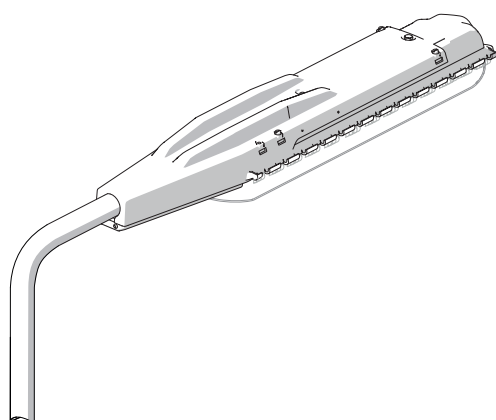


Em caso de montagem de abraçadeiras de tubos, utilize a solução da R.STAHL Schaltgeräte GmbH com calha de montagem integrada e uma fixação de quatro pontos segura e estável!  
Se forem utilizadas abraçadeiras convencionais, a empresa R. Stahl não garante a resistência nem a estanquidade das luminárias!

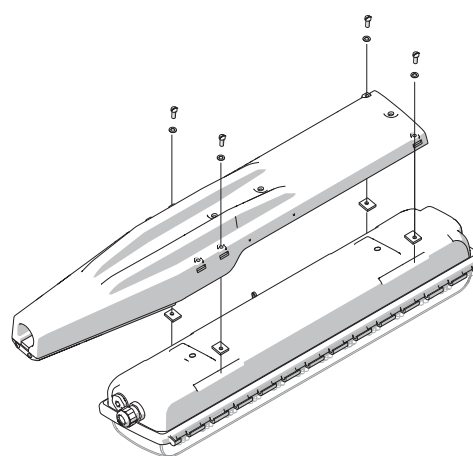
### Montagem de poste com luva de montagem em poste



Apenas para tamanho 2 e tamanho 4

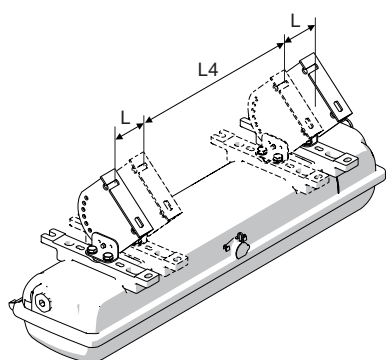


17761E00

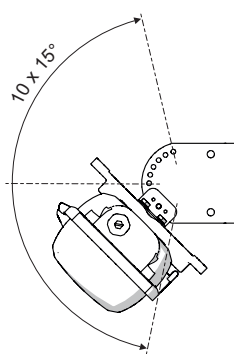


17762E00

### Montagem angular de parede



15515E00




15517E00


Tamanho	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]

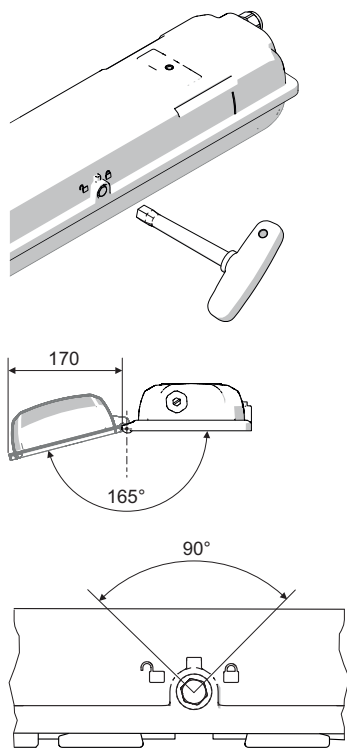
## 7.4 Instalação

### 7.4.1 Abrir e fechar a caixa

	PERIGO
	<p>Perigo de choque elétrico devido à operação de abertura inadequada! A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrir as luminárias sem interruptor apenas quando estiver sem tensão (ver placa de indicação no fecho)!</li> </ul>

NOTA
<p>Perigo devido a descarga eletrostática. Os elementos eletrônicos podem ser destruídos devido ao contacto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não tocar nas placas dos LED!</li> </ul>

	<p><b>Recomendação</b> Abrir e fechar a luminária com a chave de caixa da R.STAHL Schaltgeräte GmbH.</p>
---	--

 <p>15448E00</p> <p>15451E00</p> <p>15438E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remover a tampa de fecho do fecho central.</li> <li>• Rodar o fecho central com chave de caixa M8, SW13 em 90° para a esquerda até ao batente.</li> <li>• Remover a tampa, rodando-a.</li> <li>• Fechar pela ordem inversa.</li> <li>• A vedação da tampa da luminária deve assentar perfeitamente no canto de vedação.</li> <li>• Pressionar a tampa de fecho na abertura do fecho central (proteção contra a sujidade).</li> </ul>
--	---

PT



Observar o seguinte durante a montagem e desmontagem:

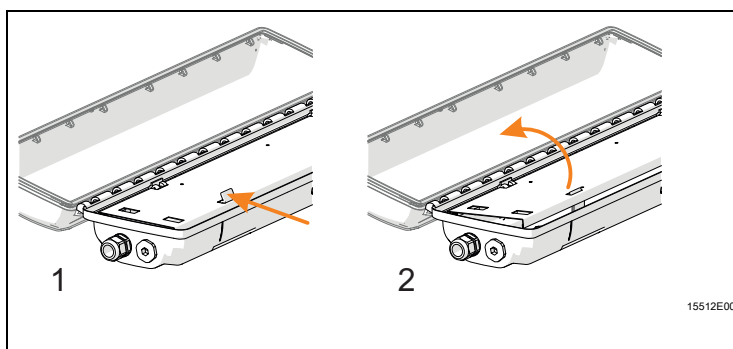
- Versão sem interruptor: desligar a luminária da corrente e proteger contra a reativação.
- Não use força na operação de abertura ou de fecho da caixa!

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 do fecho central.

PT

### Abriu e fechar a placa do refletor



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 Ligações elétricas

### Ligação à rede

Observar a capacidade máxima de ligação dos bornes de ligação (ver 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 os condutores.

## Bornes de ligação

### Intervalo de aperto:

1 x 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (unifilar)

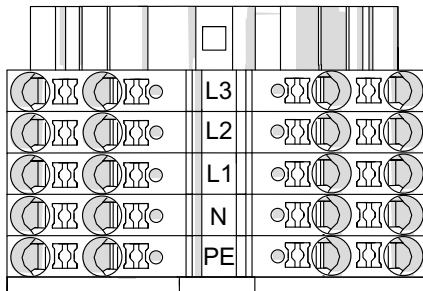
1 x 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup> (extraflexível)

1 x 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (extraflexível com terminal ilhós)  
(2 pontos de fixação livres disponíveis por polo)

### Comprimento dos fios descarnados:

10 ... 12 mm

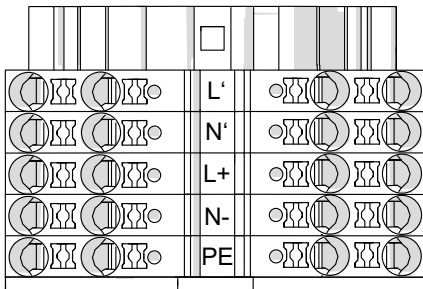
### Padrão:



L1, L2, L3 = fase  
N = condutor neutro  
PE = condutor de proteção

20219E00

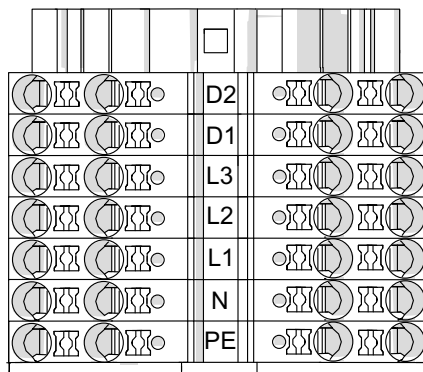
### com módulo de endereçamento:



L', N' = entrada de comando  
L+, N- = circuito final  
PE = condutor de proteção

20220E00

### com ligação DALI:



D1, D2 = ligação DALI  
L1, L2, L3 = fase  
N = condutor neutro  
PE = condutor de proteção

20221E00

### Cabos de passagem da ligação elétrica

<b>i</b>	Passagem de cabos interna com 2,5 mm <sup>2</sup> corte transversal para o máx. 16 A.
----------	---

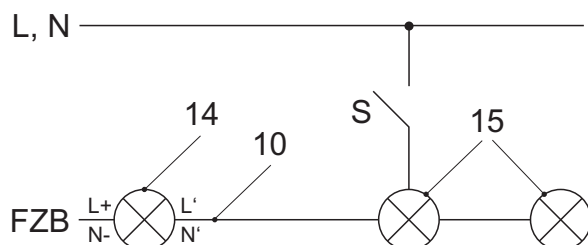
### 7.4.3 Luminária com módulo de endereçamento

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 através do software de definição do sistema de bateria central ou com um dispositivo de programação disponível como acessório.

<b>i</b>	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. Tal vai facilitar 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.
----------	---

### 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.



L, N	Rede de abastecimento	10	Linha de controlo
FZB	Sistema de bateria	14	Iluminação de emergência
S	Interruptor de iluminação geral	15	Iluminação geral

19025E00



#### 7.4.4 Entradas de cabos

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


##### Binário de aperto nos módulos da R. STAHL Schaltgeräte GmbH

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

		Binário de aperto	
		Rosca de ligação	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 fecho 8290	M20 x 1,5	1,0 Nm	–
	M25 x 1,5	1,5 Nm	–

PT


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

<b>PERIGO</b>	
	<p>Perigo de explosão devido a entradas de cabos e tampões de fecho não permitidos!</p> <p>A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>

Observar os seguintes pontos:

- a espessura de pó exigida!
- o tipo de proteção contra a ignição exigido!
- a resistência à temperatura necessária!
- o tipo de proteção IP conforme a placa de identificação!
- 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!


## 8 Colocação em funcionamento

	<b>PERIGO</b>
	<p>Perigo de explosão devido a uma instalação incorreta! A inobservância conduz a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes da colocação em funcionamento, verificar se o aparelho foi instalado corretamente.</li> <li>• Respeitar as normas nacionais.</li> </ul>
<b>NOTA</b>	
<p>Podem ocorrer erros ou danos no dispositivo devido à formação de condensação. A inobservância desta nota pode provocar danos materiais!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operar a luminária continuamente ou periodicamente durante longos períodos de tempo.</li> <li>• Evitar pontes de frio.</li> </ul>	

Antes da colocação em funcionamento, assegurar o seguinte:



- Controlar a montagem e instalação.
- Inspeccionar a caixa quanto a danos.
- Se necessário, remover corpos estranhos.
- Se necessário, limpar a câmara de ligação.
- 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 aparelho está fechado conforme os regulamentos.
- Remover a proteção de transporte (almofada de espuma), se necessário.
- O módulo LED e o difusor estão limpos.
- Verificar se não está presente qualquer película de proteção no canal de iluminação.

## 9 Conservação, manutenção, reparo

	<b>CUIDADO</b>
	<p>Perigo de choque elétrico ou de funcionamento incorreto do aparelho devido a trabalhos não autorizados! A inobservância pode causar ferimentos ligeiros!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de realizar trabalhos no aparelho, desligar da energia.</li> <li>• Solicite a realização de trabalhos no aparelho apenas por eletricitistas autorizados e com formação para tal.</li> </ul>

## 9.1 Conservação e manutenção

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


	<b>CUIDADO</b>
	<p>Perigo de choque elétrico devido a peças condutoras de tensão! A inobservância pode causar ferimentos leves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenergizar todas as conexões.</li> <li>• Proteger as conexões contra ativação não autorizada.</li> </ul>
	<p>Observar as disposições nacionais em vigor no país de utilização.</p>

PT

Para a conservação/manutenção do dispositivo, verificar, pelo menos, os seguintes pontos:

- Posicionamento fixo dos condutores introduzidos,
- Formação de fissuras e outros danos visíveis na caixa do aparelho e/ou caixa de proteção,
- 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 Reparo

	<b>PERIGO</b>
	<p>Perigo de explosão devido a reparações inadequadas! A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicite a realização de reparações no dispositivo exclusivamente com peças sobresselentes originais da R. STAHL Schaltgeräte GmbH, observando as instruções de montagem relacionadas.</li> </ul>

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

### 9.3 Retorno

- Efetuar a devolução ou embalagem dos aparelhos apenas após consultar a R. STAHL! Para isso, contactar o representante responsável da R. STAHL.

Para a devolução em caso de reparações ou assistência, contacte o serviço de apoio ao cliente da R. STAHL.

- Contacte pessoalmente o serviço de apoio ao cliente.

ou

- aceda ao website [r-stahl.com](http://r-stahl.com).
- Selecionar "Support" (Assistência) > "RMA" (Formulário RMA) > "RMA-REQUEST" (Solicitar mensagem RMA).
- Preencher e enviar o formulário.  
Receberá automaticamente por e-mail uma mensagem RMA.  
Imprima este ficheiro.
- Enviar o dispositivo juntamente com a mensagem RMA na embalagem para a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (para o endereço, ver capítulo 1.1).

PT

## 10 Limpeza

- Para evitar carregamento eletrostático, a limpeza dos aparelhos em áreas potencialmente explosivas pode ser feita apenas com um pano úmido.
- No caso de limpeza com pano úmido: utilizar água ou um produto de limpeza suave e não abrasivo, que não risque.
- Não utilizar produtos de limpeza agressivos nem solventes.
- Nunca limpe o dispositivo com jatos de água fortes, por exemplo, com um equipamento de limpeza de alta pressão!

## 11 Eliminação

- Observar as prescrições nacionais e locais em vigor e as disposições legais para o descarte.
- Encaminhar os materiais separados para a reciclagem.
- Garantir um descarte amigável do ambiente de todos os componentes conforme as disposições legais.

## 12 Acessórios e peças sobressalentes

### NOTA

A não utilização dos componentes originais pode causar funcionamento inadequado ou danos ao aparelho.

A inobservância desta nota pode provocar danos materiais!

- Usar apenas acessórios e peças de reposição originais da R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



Acessórios e peças de reposição, ver ficha de dados na homepage [r-stahl.com](http://r-stahl.com).