



## Luminária linear fluorescente com LED

Série EXLUX L402/4

**Índice**

1	Informações Gerais.....	3
1.1	Fabricante .....	3
1.2	Informações relativas ao manual de instruções.....	3
1.3	Outros documentos.....	3
1.4	Conformidade com as normas e regulamentos .....	3
2	Explicação dos símbolos .....	4
2.1	Símbolos do manual de instruções.....	4
2.2	Advertências .....	4
2.3	Símbolos no aparelho.....	5
3	Instruções de segurança.....	5
3.1	Armazenamento do manual de instruções .....	5
3.2	Utilização segura .....	5
3.3	Uso conforme propósito.....	6
3.4	Transformações e modificações.....	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.....	13
7	Montagem e instalação.....	14
7.1	Dimensões/Dimensões de montagem.....	14
7.2	Remover a película de proteção.....	16
7.3	Montagem/Desmontagem, posição de uso .....	16
7.4	Instalação.....	19
8	Colocação em funcionamento .....	26
9	Conservação, manutenção, reparo.....	27
9.1	Conservação e manutenção.....	27
9.2	Reparo .....	27
9.3	Devolução.....	28
10	Limpeza .....	28
11	Descarte.....	28
12	Acessórios e peças de reposição .....	29

# 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 44-67 300 600  
Fax: +91 44-67 300 700  
Internet: r-stahl.com/en/in  
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

BR

## 1.2 Informações relativas ao manual de instruções

Nº de identificação: 290735 / L40260300130  
Código de publicação: 2022-12-07·BA00·III·pt·01

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

## 1.3 Outros documentos

- Folha de dados

Documentos em outros idiomas, consulte r-stahl.com.

## 1.4 Conformidade com as normas e regulamentos

Declaração de conformidade da UE e outros certificados nacionais estão disponíveis para download no 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 geral
	Perigo por partes energizadas

### 2.2 Advertências

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 poder causar ferimentos graves ou mortais.
	<b>ADVERTÊNCIA</b>
	Perigos para pessoas A inobservância das instruções pode causar ferimentos graves ou mortais.
	<b>CUIDADO</b>
	Perigos para pessoas A inobservância das instruções pode causar ferimentos leves em pessoas.
<b>NOTA</b>	
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 diretrizes atualmente em vigor.
	Marcação UKCA conforme diretrizes atualmente em vigor.

## 3 Instruções de segurança

### 3.1 Armazenamento 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.
- Observar as regulamentos e normas nacionais relativas a segurança e prevenção contra acidentes.
- 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 esteja danificado.

#### Manutenção, reparo, 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 Uso conforme propósito

A luminária é um equipamento

- para iluminar áreas, áreas de trabalho e objetos.
- utilizável em espaços interiores e exteriores.
- para montagem estacionária.
- utilizável em área segura.

### 3.4 Transformações e modificações



Não assumimos responsabilidade e garantia por danos, que ocorram devido a modificações e alterações.

BR

## 4 Função e estrutura do aparelho

### 4.1 Função

#### Área de aplicação

A luminária L402/4 é usada como um equipamento para iluminar superfícies, equipamentos de trabalho e objetos.

Esta pode ser usada em espaços interiores e exteriores para operação adversa.

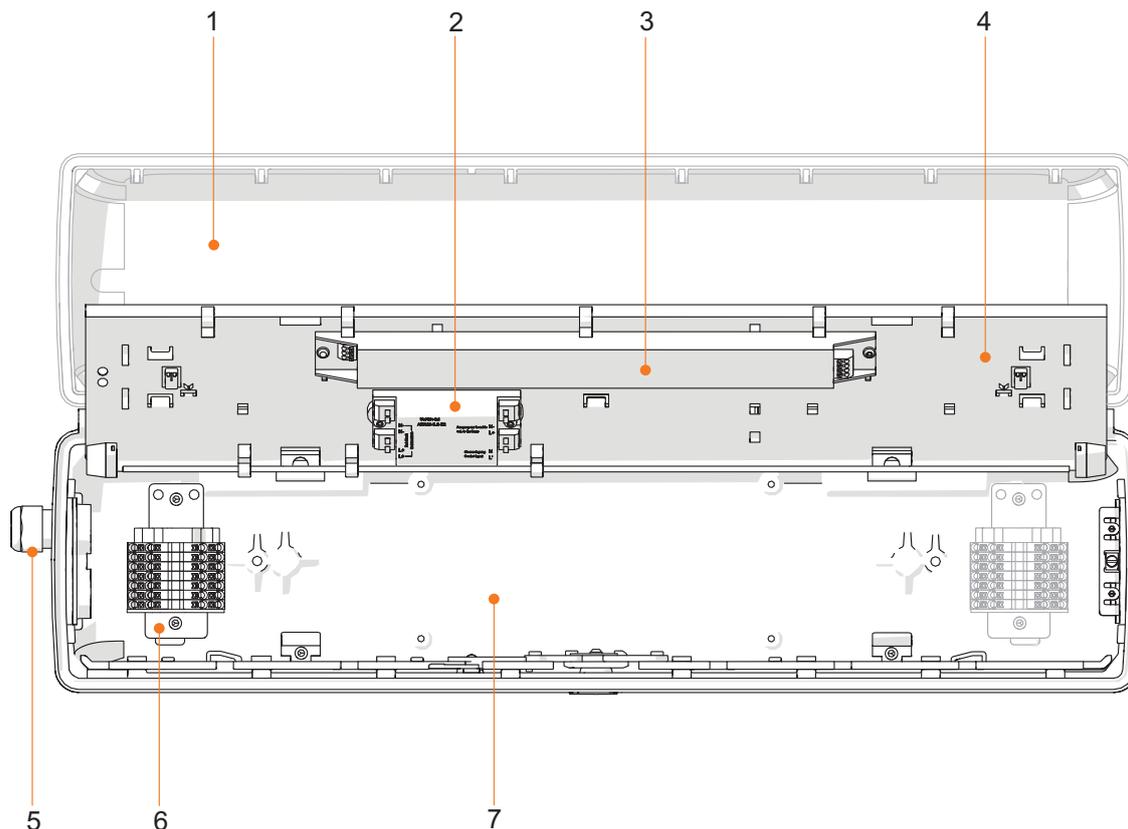
#### Modo de trabalho

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).

Um módulo de endereçamento pode ser usado para controle e monitoramento de luminárias quando usado com um sistema central de baterias R. STAHL (opcional).

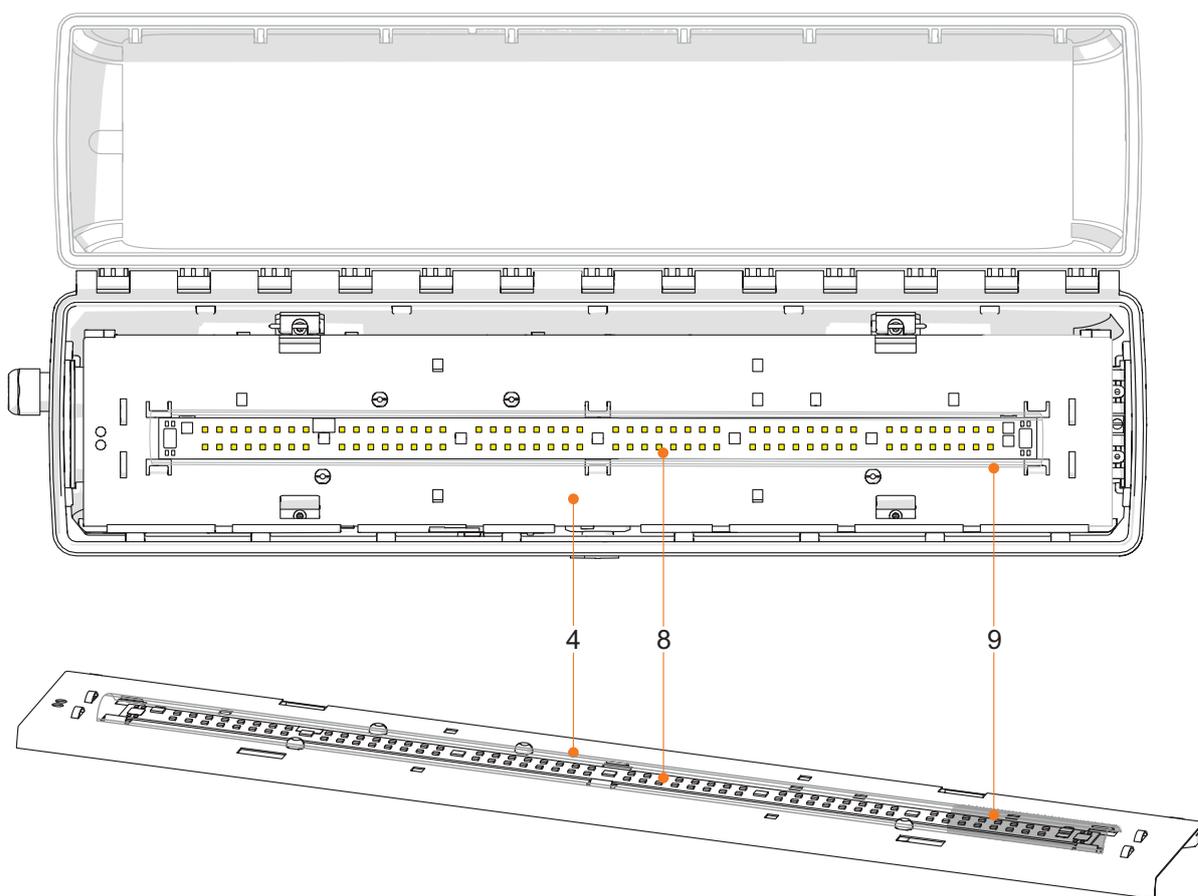
## 4.2 Estrutura do aparelho



- |   |                                    |   |                      |
|---|------------------------------------|---|----------------------|
| 1 | Canal de iluminação                | 5 | Entrada de cabo      |
| 2 | Módulo de endereçamento (opcional) | 6 | Borne de conexão     |
| 3 | Dispositivo de operação            | 7 | Caixa das luminárias |
| 4 | Placa de montagem                  |   |                      |

20222E00

BR



4 Placa de montagem

8 Placa de condutores LED

9 Difusor

20223E00

## 5 Dados técnicos

### Dados técnicos

#### Dados elétricos

Tensão operacional nominal	<b>Padrão</b>	<b>com módulo de endereçamento</b>	<b>DALI</b>	<b>DALI</b>
	<b>Tamanho 2, tamanho 4, tamanho 6</b>	<b>Tamanho 2, tamanho 4, tamanho 6</b>	<b>Tamanho 2, tamanho 4</b>	<b>Tamanho 6</b>
	220 ... 240 V CA ±10 %, 50 ... 60 Hz	220 ... 230 V CA ±10 %, 50 Hz	100 ... 240 V CA ±10 %, 50 ... 60 Hz	220 ... 240 V CA ±10 %, 50 ... 60 Hz
	196 ... 250 V CC ±10 %	196 ... 250 V CC ±10 %	110 ... 250 V CC ±10 %	196 ... 250 V CC ±10 %
Corrente operacional nominal		<b>Tamanho 2</b>	<b>Tamanho 4</b>	<b>Tamanho 6</b>
	230 V; 50 Hz	100 mA	190 mA	230 mA
	110 V; 60 Hz	185 mA	350 mA	–
Corrente de partida	<b>Padrão/com módulo de endereçamento:</b>			
	$I_{peak} = 32 \text{ A}; \Delta t = 240 \mu\text{s}$ número máximo de luminárias por mini disjuntor <sup>1)</sup> :			
	<b>Tipo LSS</b>	<b>10 A</b>	<b>16 A</b>	<b>20 A</b>
	<b>Categoria B</b>	10	16	20
	<b>Categoria C</b>	16	26	33
	<b>Categoria K</b>	33	53	66
	<b>DALI:</b>			
	$I_{peak} = 54 \text{ A}; \Delta t = 125 \mu\text{s}$ número máximo de luminárias por mini disjuntor <sup>1)</sup> :			
	<b>Tipo LSS</b>	<b>10 A</b>	<b>16 A</b>	<b>20 A</b>
	<b>Categoria B</b>	11	19	23
	<b>Categoria C</b>	19	31	39
	<b>Categoria K</b>	39	63	79
	<sup>1)</sup> Valores típicos para minidisjuntores de 1 polo a +25 °C e tensão nominal 230 V CA; o número exato depende do minidisjuntor utilizado			
Fator de potência		<b>Tamanho 2</b>	<b>Tamanho 4</b>	<b>Tamanho 6</b>
	230 V; 50 Hz	≥ 0,88	≥ 0,95	≥ 0,95
	110 V; 60 Hz	≥ 0,97	≥ 0,98	–

BR

Dados técnicos

THD	Tamanho 2		Tamanho 4		Tamanho 6	
	Padrão/ com módulo de endereça- mento	DALI	Padrão/ com módulo de endereça- mento	DALI	Padrão/ com módulo de endereça- mento	DALI
230 V; 50 Hz	≤ 26 %	≤ 15 %	≤ 18 %	≤ 7 %	≤ 18 %	≤ 7 %
110 V; 60 Hz	–	≤ 7 %	–	≤ 9 %	–	–
Classe de proteção	I (com ligação PE interior)					

Dados da iluminação técnica

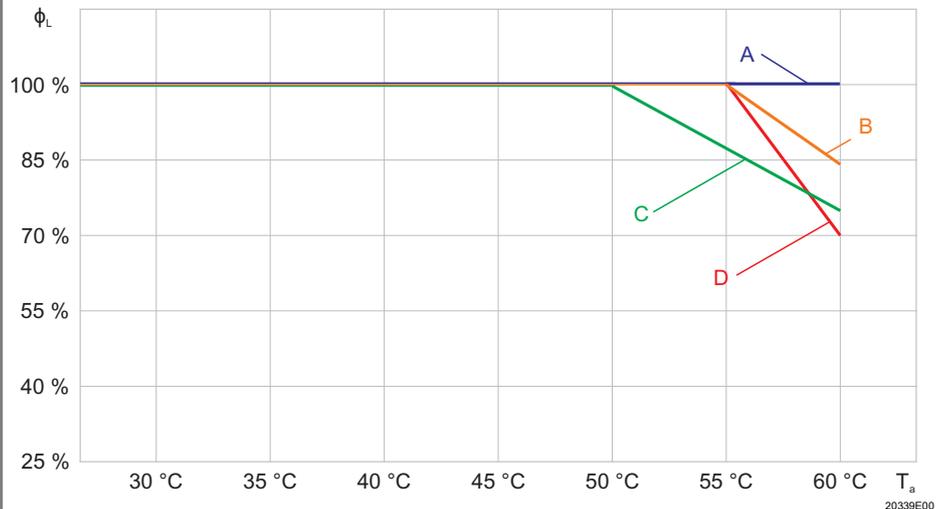
Reprodução das cores	$R_a \geq 80$					
Temperatura da cor	dependendo da variante 2.700 K (branco quente), 4.000 K (branco neutro quente), 5.000 K (branco neutro) ou 6.500 K (branco luz do dia)					
Fluxo luminoso	<b>L402/4.2.</b>		<b>L402/4.4.</b>		<b>L402/4.6.</b>	
	Tamanho	2	4	6		
Consumo energético [W]	22		42		50	
Difusor	com	sem	com	sem	com	sem
Fluxo luminoso [lm]	2.910	3.230	5.810	6.460	6.960	7.720
Eficiência da luminária [lm/W]	132	147	138	154	139	154
	Valores aplicados em $T_a = +25 \text{ °C}$ .					
Fósforo amarelo convertido	Cor da luz: amarelo					
	Exemplo de aplicação: sem comprometimento do mundo animal na iluminação					
	<b>L402/4.2.</b>		<b>L402/4.4.</b>			
Tamanho	2		4			
Consumo energético [W]	19		36			
Difusor	com	sem	com	sem		
Fluxo luminoso [lm]	2.180	2.420	4.360	4.840		
Eficiência da luminária [lm/W]	115	127	121	134		
Verde	Tonalidade de cor: verde					
	Exemplo de aplicação: estações de lavagem ocular, duchas de segurança, bem como na área offshore ou perto de portos					
	<b>L402/4.2.</b>		<b>L402/4.4.</b>			
Tamanho	2		4			
Consumo energético [W]	18		35			
Difusor	com	sem	com	sem		
Fluxo luminoso [lm]	2.110	2.340	4.240	4.710		
Eficiência da luminária [lm/W]	117	130	121	135		
vermelho	Tonalidade de cor: vermelho					
	Exemplo de aplicação: área offshore ou perto de portos					
	<b>L402/4..</b>					
Tamanho	4					
Consumo energético [W]	26					
Difusor	com	sem				
Fluxo luminoso [lm]	1.540	1.710				
Eficiência da luminária [lm/W]	59	66				

**Dados técnicos**

Classe de eficiência energética da fonte de luz  
Perda de fluxo luminoso

O dispositivo contém uma fonte de luz de classe de eficiência energética D (conforme Decreto relativo à concepção ecológica para rotulagem de consumo de energia de fontes de luz)

- em operação CC para 95% (padrão/com bloco de endereço)
- em operação CC a 50% (DALI)
- para temperatura ambiente (apenas DALI)



A: Tamanho 2; 110 ... 230 V

B: Tamanho 4; 230 V

C: Tamanho 4; 110 V

D: Tamanho 6; 230 V

**Condições ambientais**

Faixa de temperatura ambiente funcional

Padrão/com módulo de endereçamento	Padrão/com módulo de endereçamento	DALI
Tamanho 2, tamanho 4	Tamanho 6	Tamanho 2, tamanho 4, tamanho 6
-25 ... +45 °C	-25 ... +40 °C	-40 ... +60 °C

Temperatura de armazenamento:

-40 ... +75 °C

**Tempo de duração**

LED

	Tons de branco, vermelho	Fósforo amarelo convertido	Verde
$L_{90}B_{50}$	> 100.000 h	> 33.000 h	> 30.000 h

$L_xB_y$

No fim da vida útil:

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

Dispositivo de operação LED

	Padrão/ com módulo de endereça- mento Tamanho 2, tamanho 4	Padrão/ com módulo de endereça- mento Tamanho 6	DALI Tamanho 2, tamanho 4	DALI Tamanho 6
C10 = 100.000 h	≤ 35 °C	≤ 25 °C	≤ 60 °C	≤ 50 °C
C10 = 50.000 h	≤ 45 °C	≤ 40 °C	≤ 60 °C	≤ 60 °C

BR

**Dados técnicos**

**Dados mecânicos**

Tipo de proteção	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)
Resistência à vibração	Operação irregular (IEC 60598)
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
Aberturas	<p>Padrão                   Lado da conexão 2 furos para M25 (para cabeamento de entrada e saída) Lado da saída 1 furo para M25 (para cabos de passagem do cabo de conexão)</p> <p>Opcional               máx. 4 furos para M20, M25, NPSM 1/2" ou máx. 2 furos para NPT 3/4"</p>
Placa de ancoragem	<p>Padrão                   2 x plástico M25 x 1,5</p> <p>Opcional               2 x metal M25 x 1,5 ou M20 x 1,5 com ligação PE para entrada de cabo de metal Versão à prova de água do mar a pedido Atenção: as entradas de cabo devem ser encomendadas separadamente</p>
Acessórios	<p>Padrão                   Plástico 2 x M25 x 1,5 entrada de cabos 8161 e 2 x M25 x 1,5 tampão de fechamento 8290 (em anexo)</p> <p>Opcional               Uniões roscadas metálicas: M20 x 1,5, M25 x 1,5; Aterramento dos prensa cabos de metal via placas de metal (mais entradas de cabos possíveis a pedido)</p>
Conexão	<p>Bornes tipo mola para no máx. 16 A</p> <p>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</p> <p>Intervalo de aperto: 1 x 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup> (extra-flexível) 1 x 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (unifilar e extra-flexível com terminal ilhós) (2 pontos de fixação livres disponíveis por polo)</p>

BR

**Dados técnicos**

Fiação de passagem interna	Padrão Opcional	sem com luminárias estão equipadas com cabos de passagem internos. 2,5 mm <sup>2</sup> para no máx. 16 A
Montagem	Padrão Opcional	2 x M8 porca de inserção na caixa Ranhuradas 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)
<b>Opcional</b>		
Conexão DALI		Interface DALI de acordo com a IEC 62386-207:2018-04 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> .
Módulo de endereçamento		<b>Entrada de comando:</b> Capacidade de tensão: 220 ... 230 V 50 Hz CA/CC <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: <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 de interruptor de codificação e/ou 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>
Respiros		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.

BR

Outros dados técnicos, ver [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

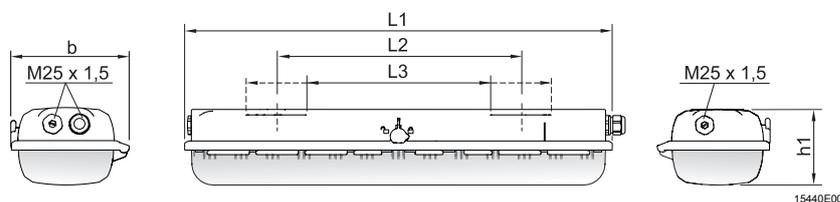
## 6 Transporte e armazenamento

- Transportar e armazenar o aparelho somente na embalagem original.
- Armazenar o produto em um local seco (sem condensação) e não sujeito a vibrações.
- Não lançar o aparelho.

## 7 Montagem e instalação

### 7.1 Dimensões/Dimensões de montagem

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



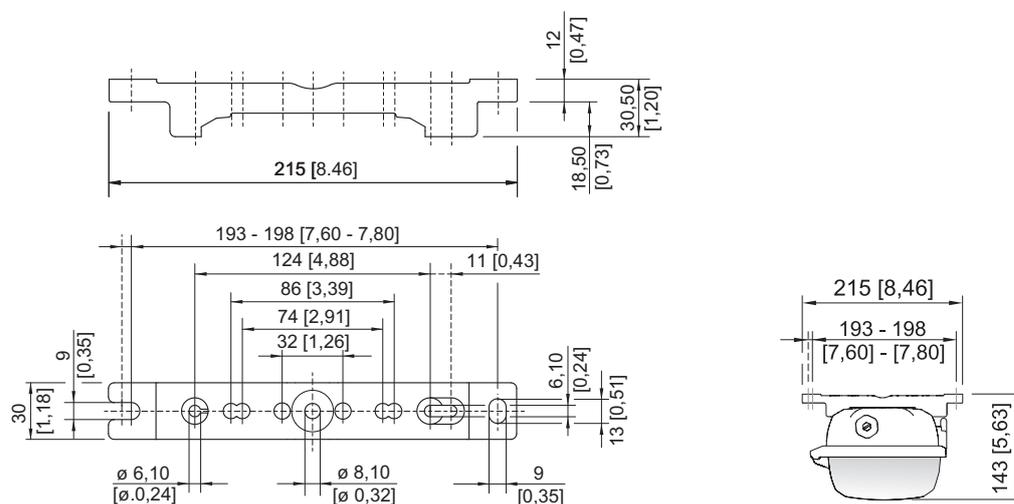
Dimensões	Luminária		
	Tamanho 2	Tamanho 4	Tamanho 6
L1	700 [27,56]	1310 [51,57]	1610 [63,39]
L2 <sup>1)</sup>	400 [15,75]	800 [31,50]	800 [31,50]
L3 <sup>2)</sup>	320 ... 480 [12,60 ... 18,90]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]
b	184 [7,24]	184 [7,24]	184 [7,24]
h1	125 [4,92]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

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

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

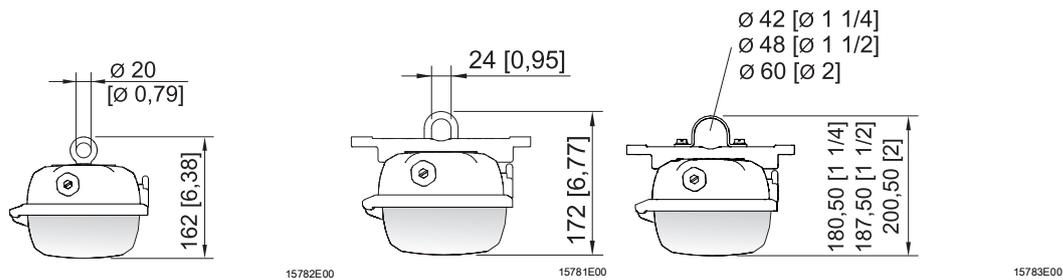
### Luminária padrão EXLUX L402/4

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



### Calha de montagem

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

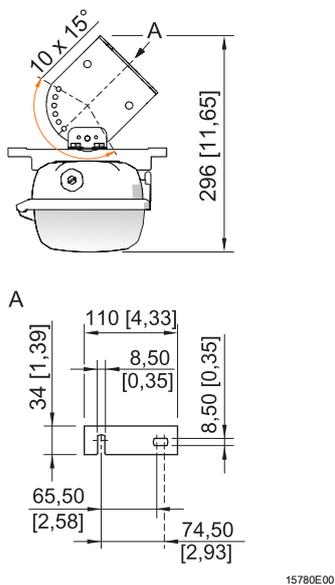


**Parafuso com olhal instalado na porca de inserção da luminária**

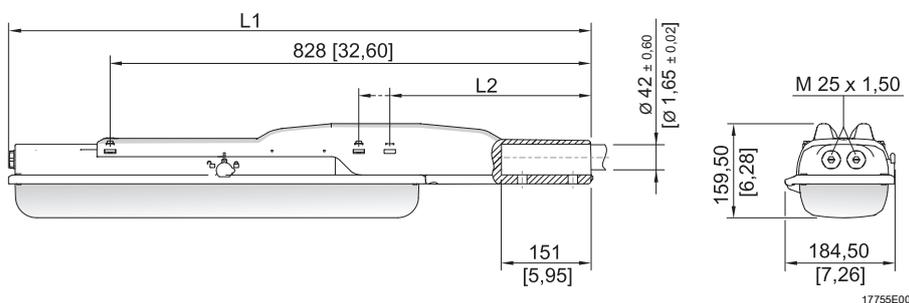
**Suporte de montagem instalado na calha de montagem**

**Braçadeira instalada na calha de montagem**

BR



**Ângulo de fixação na parede instalado na calha de montagem**



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

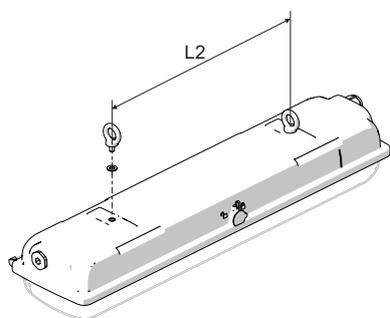
A luminária é normalmente fornecida com uma película de proteção no invólucro da luminária por padrão. Em alguns casos pode ser também entregue sem película de proteção.

- 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

<b>i</b>	<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

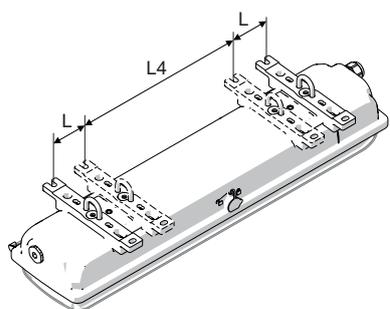


15446E00

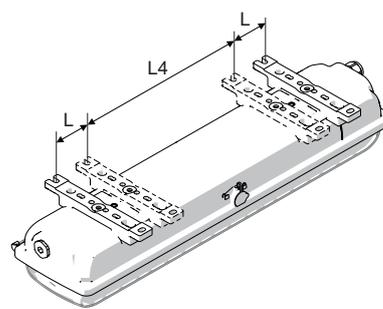
Tamanho	L2 mm [polegada]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]
6	800 [31,50]

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

### Suspensão em peças de montagem deslocáveis



15442E00



15447E00

Suporte de montagem

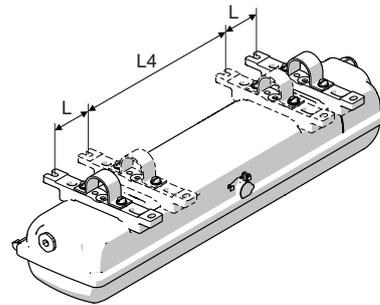
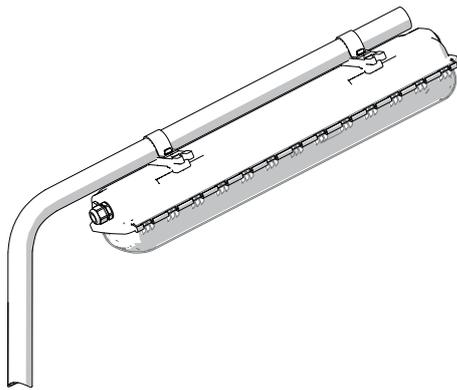
Calha de teto

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]

Espaço de montagem lateral para pontos de suspensão variáveis.

**i** Em caso de montagem da luminária com as calhas de teto, assegurar uma base plana. Do contrário, o invólucro pode ficar montado deslocado/torcido. Assim, a luminária não fica estanque e a tampa é difícil de trocar.

**Suspensão em mastro**  
**Montagem de poste com braçadeira**



BR

15443E00

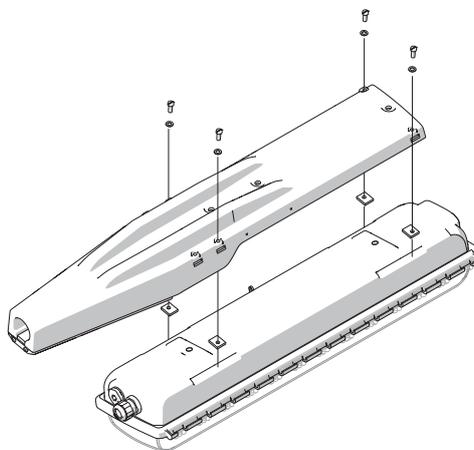
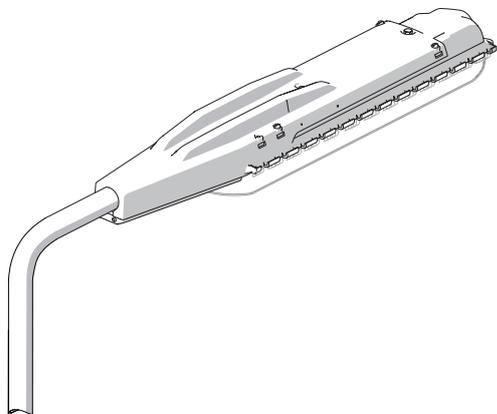
15445E00

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]

**i** 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 Schaltgeräte GmbH não garante a resistência nem a estanquidade das luminárias!

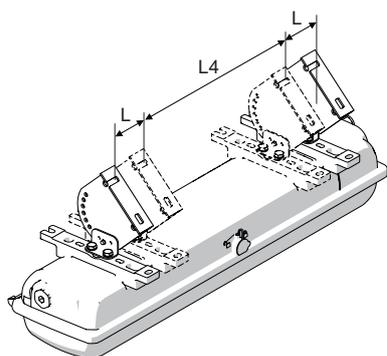
Montagem de poste com luva de montagem em poste

<b>i</b>	Apenas para tamanho 2 e tamanho 4
----------	-----------------------------------

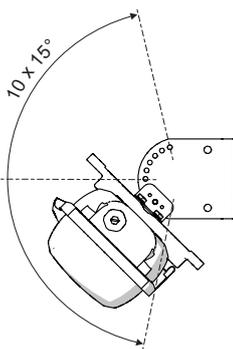


17762E00

Montagem angular de parede



15519E00



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]

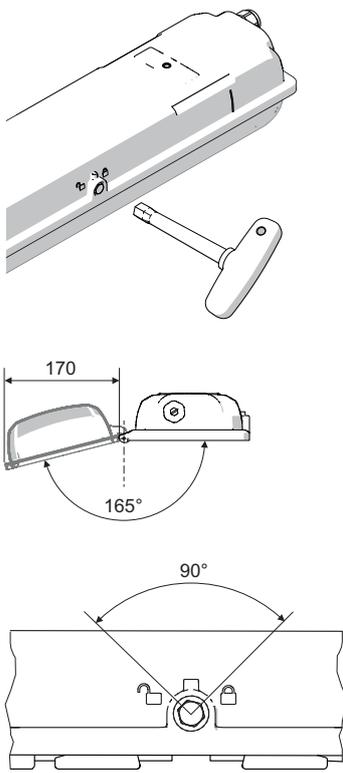
## 7.4 Instalação

### 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 style="text-align: right; font-size: 0.8em;">15448E00 15451E00 15436E00</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>
---	---

BR



Observar o seguinte durante a montagem e desmontagem:

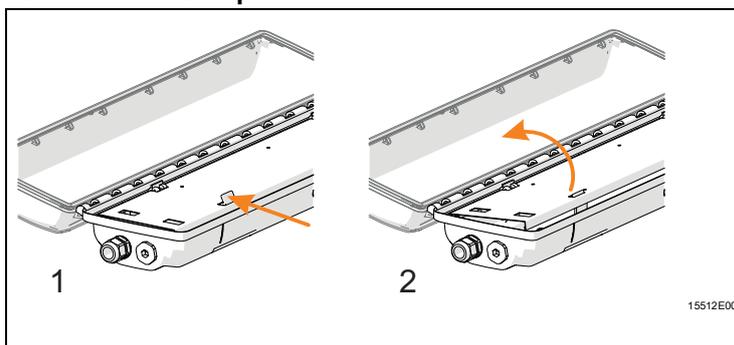
- Versão sem interruptor: desligar a luminária da corrente e proteger contra a reativação.
- Não use força na operação de abertura ou de fecho da caixa!

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.

BR

### Abrir 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

### Conexão 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 conexão

#### Intervalo de aperto:

1 x 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup> (extra-flexível)

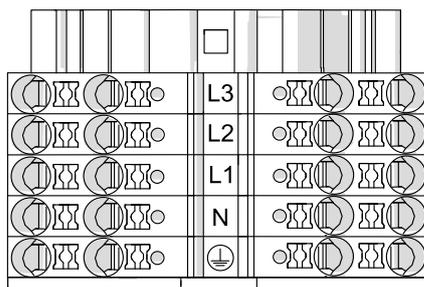
1 x 1,5 ... 6 mm<sup>2</sup> (unifilar e extra-flexível com terminal ilhós)

(2 pontos de fixação livres disponíveis por polo)

#### Comprimento desencapado:

10 ... 12 mm

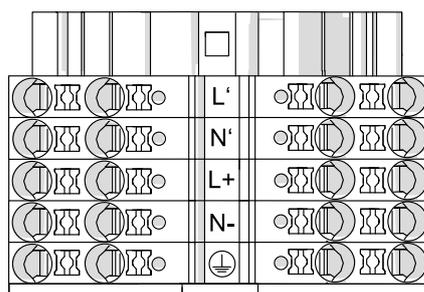
#### Padrão:



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

20219E00

#### com módulo de endereçamento:

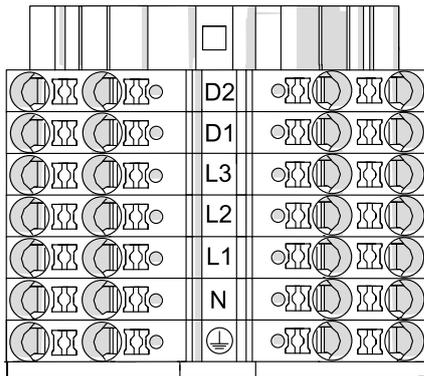


L', N' = Entrada de comando  
 L+, N- = circuito final  
 = condutor de proteção

20220E00

BR

com ligação DALI:



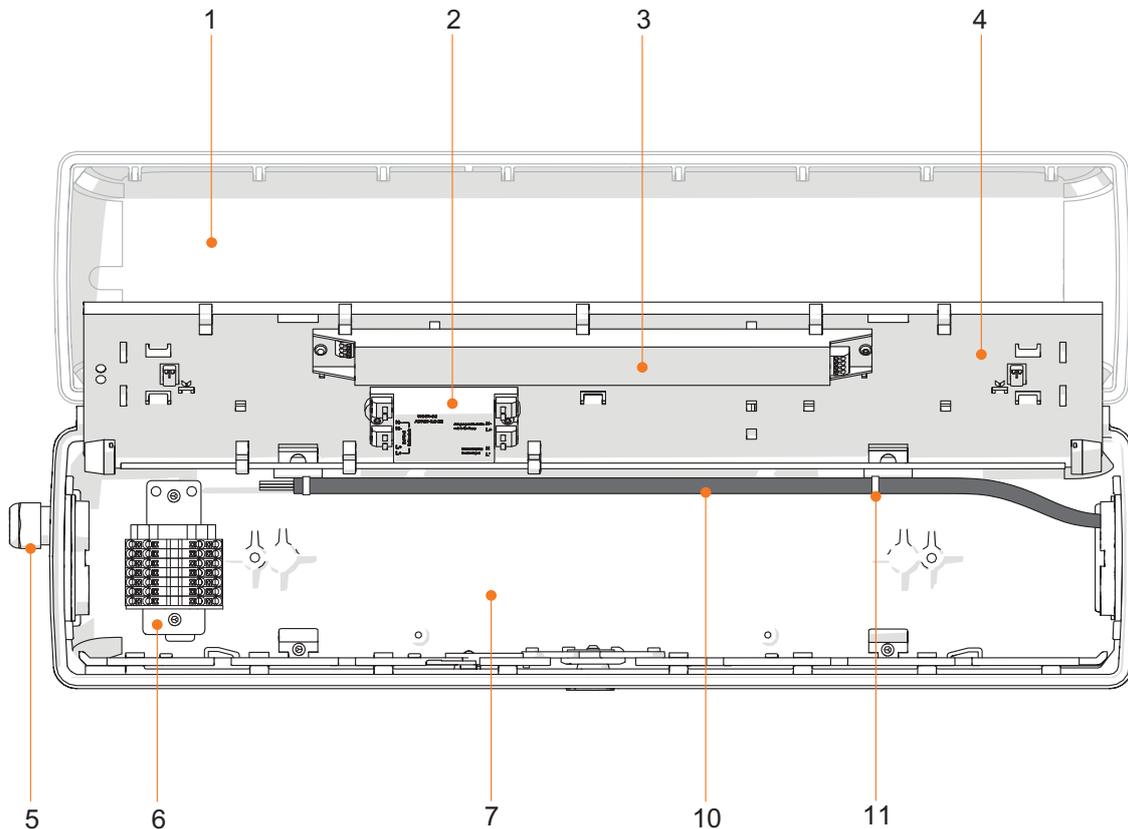
- D1, D2 = Ligação DALI
- L1, L2, L3 = fase
- N = condutor neutro
- ⊕ = condutor de proteção

20221E00

BR

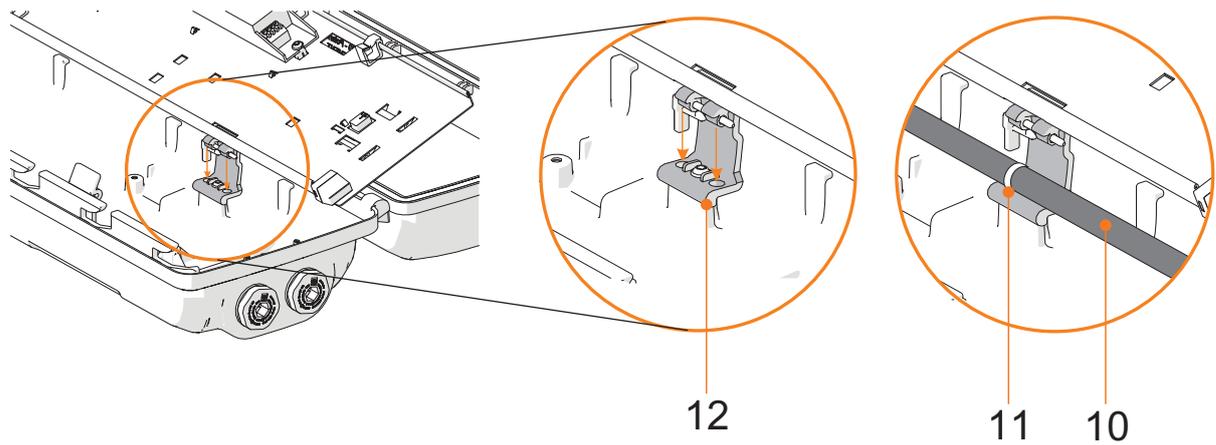
Instalação de cabos com fiação de passagem interna pelo cliente

<b>i</b>	<p>Fiação de passagem interna com 1,5 mm<sup>2</sup> Seção para máx. 10 A.</p> <p>Fiação de passagem interna com 2,5 mm<sup>2</sup> Seção para máx. 16 A.</p>
----------	---



22525E00

- |   |                                    |    |                      |
|---|------------------------------------|----|----------------------|
| 1 | Canal de iluminação                | 6  | Borne de conexão     |
| 2 | Módulo de endereçamento (opcional) | 7  | Caixa das luminárias |
| 3 | Dispositivo de operação            | 10 | Cabo                 |
| 4 | Placa de montagem                  | 11 | Braçadeira de cabos  |
| 5 | Entrada de cabo                    |    |                      |



- 10 Cabo
- 11 Braçadeira de cabos
- 12 Dobradiça

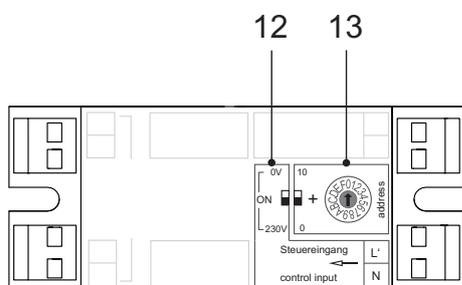
22526E00

BR

- Fixar os cabos em um ponto adequado, por exemplo, nas dobradiças (12) entre o invólucro e o canal de iluminação, usando braçadeiras de cabos (11).

### 7.4.3 Luminária com módulo de endereçamento

**i** Antes da operação de um sistema de luz de emergência com bateria central deve ser efetuado o endereçamento de luminárias com uma chave de fendas ranhurada 4 mm.



- 12 Interruptor lógico
- 13 Comutação de endereço

18812E00

#### Ajuste de endereço

Comutação de endereço (13):

Interruptor deslizante 0 / 10	Interruptor rotativo 0 / F	Endereço da luminária
0	0	0 (inválido)
0	1	1
0	2	2
...	...	...
0	9	9
0	A	10
10	0	10
10	1	11
...	...	...
10	9	19
10	A	20
10	B ... E	inválido
10	F	Endereçamento via software

**Entrada de comando (L', N'):**

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

**Interruptor lógico (12):**

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

**Opções de circuito:**

Lógica positiva (230 V)	Lógica negativa (0 V)
<p>Luz comutada para ligar a luminária junto com outras luzes</p> <p style="text-align: right;"><small>19025E00</small></p>	<p>Luz comutada para ligar a luminária em caso de falta de energia</p> <p style="text-align: right;"><small>19026E00</small></p>

- L, N Rede de abastecimento
- FZB Sistema de bateria
- S Interruptor de iluminação geral

- 10 Linha de controle
- 14 Iluminação de emergência
- 15 Iluminação geral

BR

#### 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.

##### 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:

		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 fechamento 8290	M20 x 1,5	1,0 Nm	–
	M25 x 1,5	1,5 Nm	–

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

Observar os seguintes pontos:

- a espessura de pó exigida!
- 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!

## 8 Colocação em funcionamento

### NOTA

Podem ocorrer erros ou danos no dispositivo devido à formação de condensação. A inobservância desta nota pode provocar danos materiais!

- Operar a luminária continuamente ou periodicamente durante longos períodos de tempo.
- Evitar pontes de frio, utilizar acessórios de montagem apropriados.

Antes do comissionamento, prestar atenção ao seguinte:

- Controlar a montagem e instalação.
- Verificar o aparelho 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.
- Controlar se 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!</p> <p>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 eletricitas autorizados e com formação para tal.</li> </ul>

BR

### 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.

	<p>Observar as normas e regulamentos nacionais em vigor no país de utilização.</p>
---	--

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

- Posicionamento fixo dos condutores introduzidos,
- Formação de fissuras e outros danos 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,
- Entrada de cabo intacta e devidamente apertada,
- Envelhecimento e danos nos cabos e linhas,
- Utilização e função conforme o previsto.

### 9.2 Reparo

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

### 9.3 Devolução

- Executa o retorno ou embalagem dos aparelhos apenas sob consulta com R. STAHL! Para isso, entrar em contato com o representante responsável de R. STAHL.

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

- Contacte pessoalmente o serviço de apoio ao cliente.

ou

- Acesse o website [r-stahl.com](http://r-stahl.com).
- Selecionar em "Support" (Assistência) > "RMA" (Formulário RMA) > "RMA-REQUEST" (Solicitar bilhete RMA).
- Preencher o formulário e enviar.  
Você receberá automaticamente um guia RMA por e-mail.  
Por favor, imprima este arquivo.
- Enviar o aparelho juntamente com o guia RMA na embalagem para a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (para obter o endereço, consulte a capítulo 1.1).

## 10 Limpeza

- Limpar o aparelho apenas com um pano, escova, aspirador ou item similar.
- 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.

## 11 Descarte

- Observar os regulamentos nacionais e locais aplicáveis e as disposições legais sobre o descarte.
- Enviar os materiais separadamente para reciclagem.
- Garantir uma eliminação adequada para o ambiente de todos os componentes conforme as disposições 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 abas na parte inferior com um alicate adequado e remover a placa de condutores por cima.

## 12 Acessórios e peças de reposição

### NOTA

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

A inobservância pode provocar danos materiais!

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



Acessórios e peças de reposição, ver a folha de dados no site [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

BR