Manual de instruções

Additional languages r-stahl.com

PT

Luminária linear fluorescente com LED

Série EXLUX L402/4

STAHL

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 a 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 Modificações e 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 15
7 Montagem e instalação 16
7.1 Dimensões – medidas de fixação 16
7.2 Remover a película de proteção 17
7.3 Montagem / desmontagem, posição de utilização 17
7.4 Instalação 20
8 Comissionamento 25
9 Conservação, manutenção, reparo 26
9.1 Conservação e manutenção 26
9.2 Reparo 27
9.3 Retorno 27
10 Limpeza 27
11 Descarte 27
12 Acessórios e peças de reposição 28

1 Informações gerais

1.1 Fabricante

R.
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, INDIEN

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

R.
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.:	284159 / L40260300060
Código de publicação:	2025-11-18·BA00·III·pt·04

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, consulte r-stahl.com.

1.4 Conformidade a 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 geral
	Perigo por partes energizadas

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 ocasionar ferimentos graves ou fatais.
	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
CE 0158	Marcação CE conforme diretiva válida atualmente.

3 Instruções 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 os documentos aplicáveis e o manual de instruções dos aparelhos a serem conectados.

PT

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.
- Para condições de operação que não são cobertas pelos dados técnicos do aparelho, entre em contato com a R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- Ela não se responsabiliza por danos causados pela utilização incorreta ou não permitida do aparelho ou pela inobservância deste manual de instruções.
- Utilizar o aparelho apenas em atmosferas potencialmente explosivas para as quais ele foi aprovado.

Na montagem e instalação

- Observar as regulamentações de instalação e montagem.
- Observar os regulamentos de prevenção de acidentes e segurança.
- 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 do comissionamento, certifique-se de que o aparelho não esteja danificado.
- Os trabalhos no aparelho, como instalação, conservação, manutenção, exclusão de falhas, podem ser realizados apenas por pessoal devidamente autorizado e capacitado.
- Executar somente trabalhos de manutenção ou reparos descritos neste manual de instruções.

3.3 Uso conforme propósito

A luminária é um equipamento
- para iluminar superfícies, áreas de trabalho e objetos
- utilizável em áreas internas e externas
- para montagem em local fixo
- para utilização em áreas seguras

3.4 Modificações e alterações

	Não é assumido responsabilidade por danos causados por modificações e alterações.

PT

4 Função e estrutura do aparelho

4.1 Função

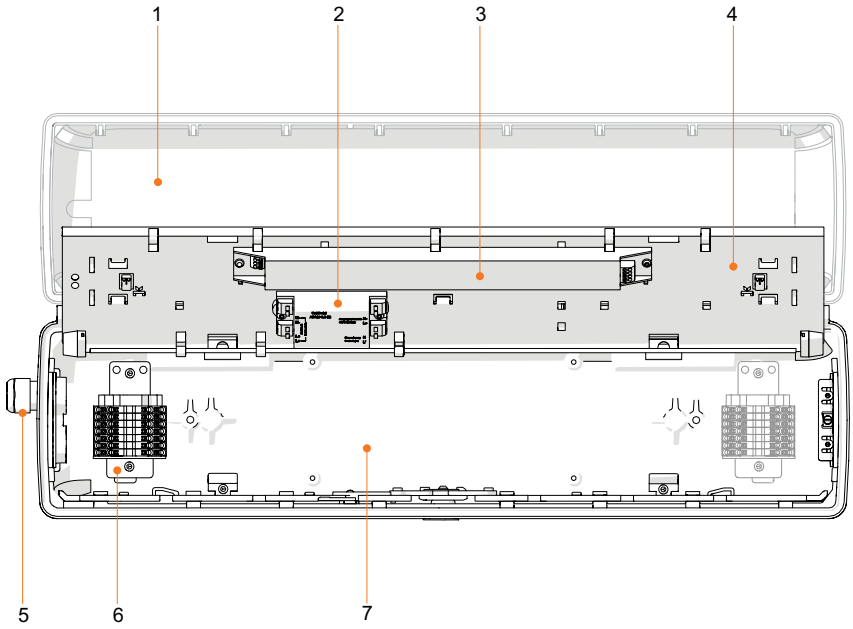
Área de aplicação

- A luminária L402/4 é utilizada para iluminar superfícies, equipamentos e objetos. Pode ser utilizável em áreas externas e internas.

Método de trabalho

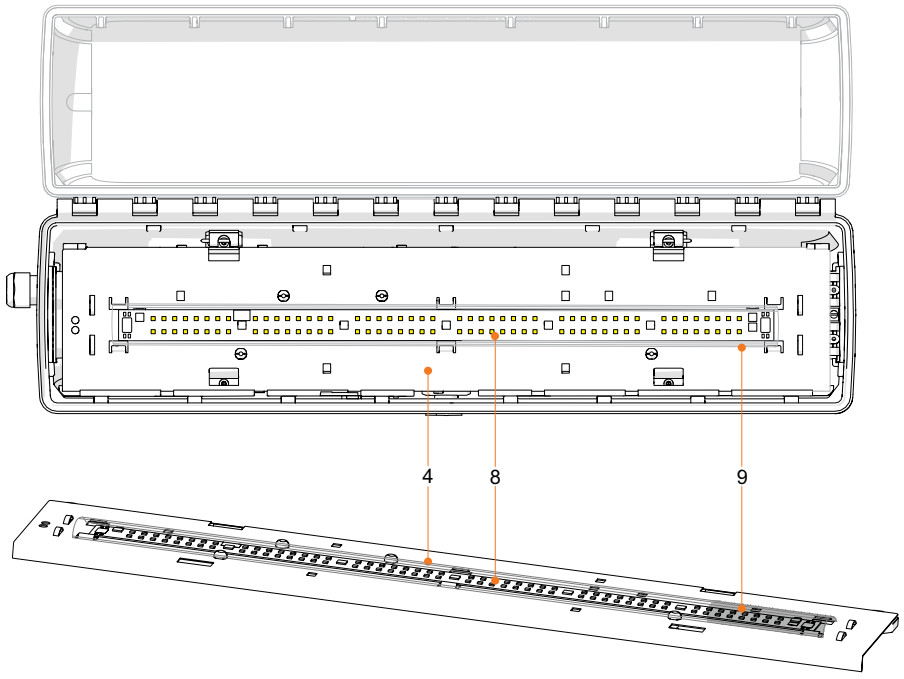
- Quando aberta através de uma trava central, a luminária se apaga automaticamente (opcional). Podem ser determinados o horário de funcionamento, a intensidade da luz e a comutação da luminária através de uma interface DALI (opcional).
- Um módulo de endereçamento pode ser usado para controle e monitoramento de luminárias quando usado com um sistema central de baterias R. STAHL (opcional).

4.2 Estrutura do aparelho



20222E00

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		



20223E00

4	Placa de montagem	9	Difusor
8	Placa de circuitos do LED		

5 Dados técnicos

Dados técnicos

Dados elétricos

Tensão operacional nominal

Padrão + DALI tamanho 2, tamanho 4	com módulo de endereçamento tamanho 2, tamanho 4	Padrão + DALI 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	190 mA	230 mA
110 V; 60 Hz	170 mA	320 mA	-

Corrente de partida

I_{pico} = 53,5 A; Δt = 124,8 µs

Máximo número de luminárias por mini disjuntor:

Tipo	10 A	16 A	20 A	25 A
B	12	19	24	30
C	20	32	40	50
K	40	64	80	100

Fator de potência

	Tamanho 2	Tamanho 4	Tamanho 6
230 V; 50 Hz	≥ 0,83	≥ 0,93	≥ 0,95
110 V; 60 Hz	≥ 0,97	≥ 0,98	-

Corrente do condutor de proteção

≤ 0,5 mA

THD

	Tamanho 2	Tamanho 4	Tamanho 6
230 V; 50 Hz	< 17 %	< 10 %	< 7 %
110 V; 50 Hz	< 8 %	< 9 %	-

Classe de proteção

I (com conexão interna PE)

Consumo energético usual 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

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	Fluxo luminoso da luminária [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	Fluxo luminoso da luminária [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	Cober-tura	Difusor interno	Fluxo luminoso da luminária [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	Cober-tura	Difusor interno	Fluxo luminoso da luminária [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	Cober-tura	Difusor interno	Fluxo luminoso da luminária [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	Cober-tura	Difusor interno	Fluxo luminoso da luminária [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	Cober-tura	Difusor interno	Fluxo luminoso da luminária [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

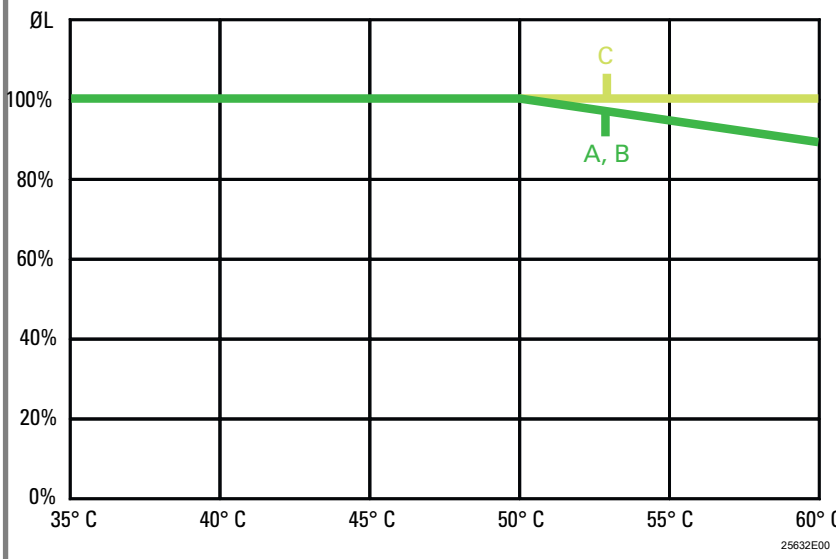
azul – 475 nm

Tamanho	Cober-tura	Difusor interno	Fluxo luminoso da luminária [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

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 marcação de consumo de energia VO das fontes de luz)
Perda de fluxo luminoso	• em operação CC em 95% (padrão / com módulo de endereçamento) • em operação CC em 50 % (DALI) • em temperatura ambiente (somente DALI)



A: Tamanho 2
B: Tamanho 4
C: Tamanho 6

Condições ambientais

Faixa de temperatura ambiente funcional

	Padrão + DALI tamanho 2, tamanho 4	Padrão + DALI tamanho 6	com módulo de endereçamento tamanho 2, tamanho 4
sem cabos de passagem	-40 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-30 ... + 50 C
I_N Cabos de passagem ≤ 10 A	-40 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-30 ... + +50 C
I_N Cabos de passagem ≤ 16 A	-40 ... +55 °C	-20 ... +55 °C	-30 ... + +45 C

Temperatura de armazenamento

-40 ... + +75 C

Tempo de utilização

LED

$L_{90}B_{50}$: 100.000 h

L_xB_y
No fim da vida útil:

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

Dispositivo de operação de LED

	Padrão + DALI tamanho 2, tamanho 4	com módulo de endereçamento tamanho 2, tamanho 4	Padrão + DALI tamanho 6
C10 a 50 C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h	≥ 100.000 h
C10 a 60 °C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h	≥ 50.000 h

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 respiro

Resistência a impactos (código IK)

IK10 (IEC 62262)

Material

Invólucro

Resina de poliéster, reforçada com fibra de vidro

Cores da caixa

Cinza, semelhante a RAL 7035

Cobertura da lâmpada

Policarbonato

Vedação

Vedação com espua de silicone na cobertura da lâmpada

Trava da luminária

Trava central que pode ser aberta/fechada com uma chave soquete M8 / chave de 13 mm, cobertura da lâmpada basculante

Peso da luminária

Tamanho 2: 3,3 kg
Tamanho 4: 5,6 kg
Tamanho 6: 7,0 kg

Montagem / instalação

Prensas cabos

Luminária padrão

Plástico:	2 prensas cabos M25 x 1,5 8161 e 2 tampões de fechamento M25 x 1,5 8290 (acompanhando)
Metal:	2 placas de metal M20 x 1,5 conectadas com PE para entradas de cabos de metal Atenção: As entradas de cabo devem ser solicitadas separadamente.
Versão especial:	máx. 4 furos para M20, M25, NPSM ½” máx. 2 furos para NPT ¾” Entradas de cabo metálicas: M20 x 1,5, M25 x 1,5; aterramento das entradas de cabo metálicas acima das placas de metal

PT

Conexão

Bornes tipo mola

Padrão: 5 polos: 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 (extra-flexível)

1 x 1,5 ... 6 mm^2 (unifilar e extra-flexível com ponteira)

(2 pontos de aperto existentes por polo)

Fiação de passagem

Luminária padrão	**com**
	As luminárias estão equipadas com fiação de passagem interna. A conexão das entradas e saídas de linha é possível em lados opostos. Bornes: ver Dados Técnicos Seção transversal do cabeamento da conexão à rede de alimentação: 2,5 mm² para máx. 16 A (observar a faixa da temperatura de serviço)
Opcional	**sem**
	No lado da conexão, existem 2 furos M25 x 1,5 para prensas cabos com laços de passagem de cabos de conexão (condutores de entrada e saída em um lado).

Montagem

Luminária padrão

Padrão:	2 porcas de inserção M8 no invólucro (latão ou aço inoxidável V4A)
Versão especial:	Ranhuras de montagem no invólucro para utilização de trilhos de teto e de fixação para montagem variável de luminárias (distâncias de montagem variáveis para luminárias Tamanho 2: 320 ... 480 mm; Tamanho 4, tamanho 6: 670 ... 930 mm)

Opcional

Conexão DALI	Interface DALI conforme IEC 62386-207:2018-04 A queda de tensão máxima permitida na linha DALI é definida com 2 V no máximo. Isto corresponde a um máximo comprimento do condutor de 300 m com uma seção transversal do condutor de 1,5 mm².
Módulo de endereçamento	**Entrada de comando** Capacidade de tensão: 220 ... 230 V CA/CC, 50 Hz **Função** Módulo de endereçamento 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	• Respiro 8162/1 da R. STAHL Schaltgeräte GmbH Com o respiro é observado o grau de proteção IP64 em todas as posições de montagem. O respiro não deve ser utilizado em atmosferas que contenham gases corrosivos.

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

6 Transporte e armazenamento

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

Os aparelhos instalados que não estiverem em operação além do tempo máximo de armazenamento (ver tabela abaixo) devem ser operados continuamente por pelo menos 6 horas por mês.

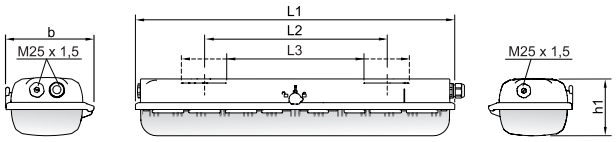
Temperatura de armazenamento média	Humidade média	Tempo de armazenamento máximo
≤ 25 °C	≤ 65 % r.F.	9 meses
≤ 25 °C	65% UR.	6 meses*
25°C	≤ 65 % r.F.	6 meses.
25°C	65% UR.	4 meses*

* Não é permitido o armazenamento a > 90 % de humidade relativa.

7 Montagem e instalação

7.1 Dimensões – medidas de fixação

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

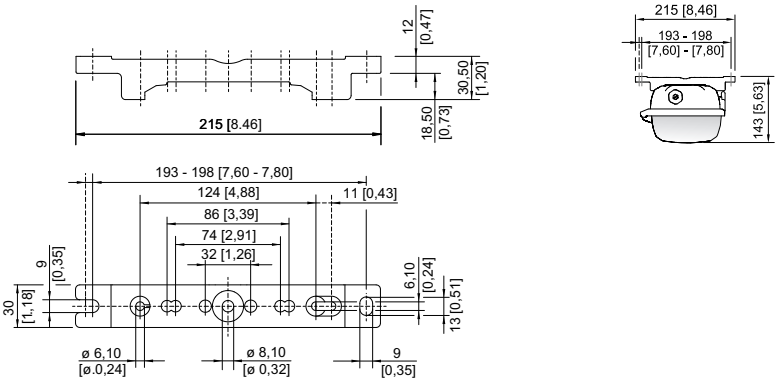


15440E00

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]

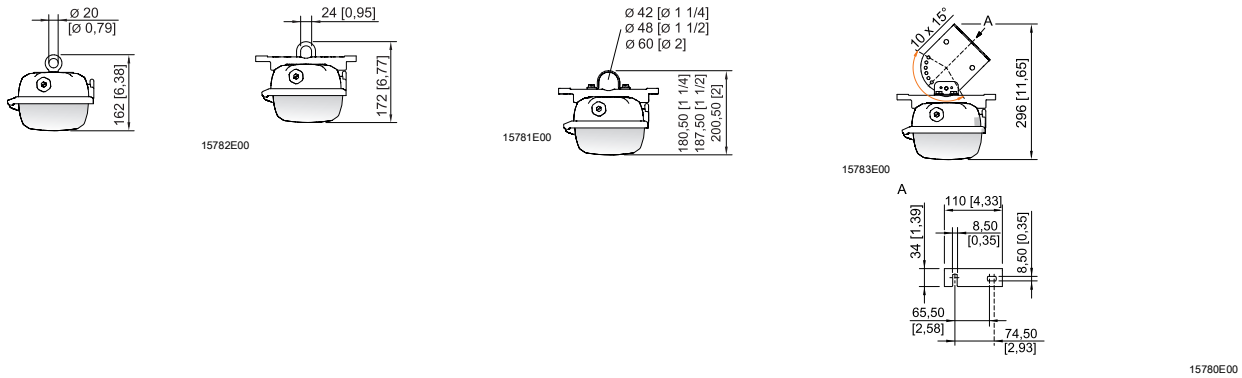
1) distância de montagem fixa
2) Distância de montagem variável

Luminária padrão EXLUX L402/4
Desenhos dimensionais para peças de montagem e acessórios (todas as medidas em mm [polegada]) –
sujeito a modificações



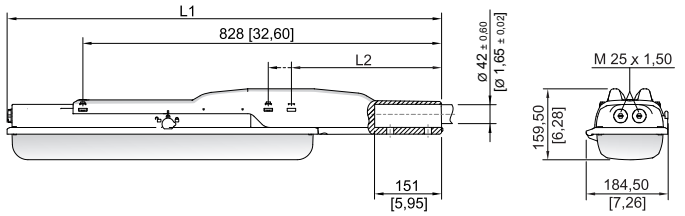
15779E00
15778E00

Calha de montagem



Cavilha com olhal instalada na porca de inserção da luminária	Suporte de montagem instalado no trilho de montagem	Abraçadeira instalado no trilho de montagem	Suporte de montagem na parede instalado no trilho de montagem

Desenhos dimensionais para peças de montagem e acessórios (todas as medidas em mm [polegada]) –
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

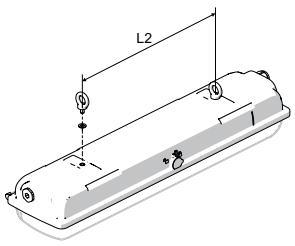
A luminária normalmente é fornecida com uma película de proteção no invólucro da luminária por padrão. Em alguns casos pode ser também entregue sem película de proteção.

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

7.3 Montagem / desmontagem, posição de utilização

i	A luminária é apropriada para montagem na 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.

Suspensão em pontos de montagem fixos

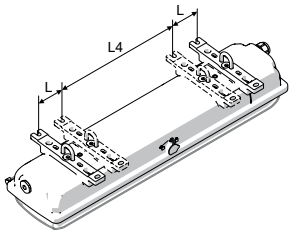


15446E00

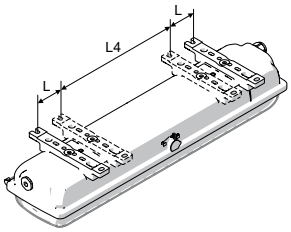
Tamanho	L2 mm [polegada]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]
6	800 [31,50]

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

Suspensão em peças de montagem deslocáveis



15442E00



15447E00

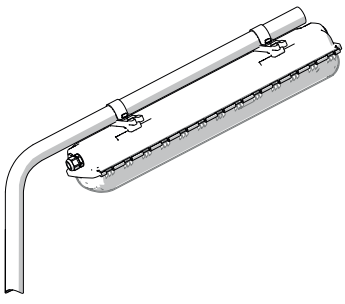
Suporte de montagem Calha de teto

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]

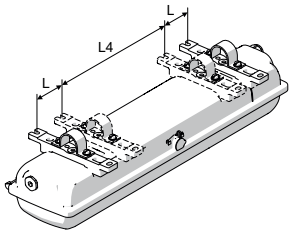
Espaços de montagem lateral para pontos de suspensão variáveis.

i	Ao montar a luminária nos trilhos do teto, certificar-se de que esteja em uma superfície plana. Do contrário, o invólucro pode ser instalado de modo torto ou deformada. Isto irá ocasionar falta de vedação da luminária e dificultar a substituição do canal de iluminação.

Suspensão em poste
Montagem de poste com braçadeira



15445E00



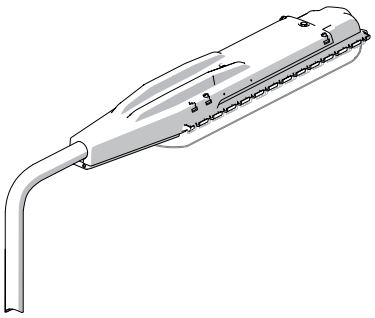
15443E00

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]

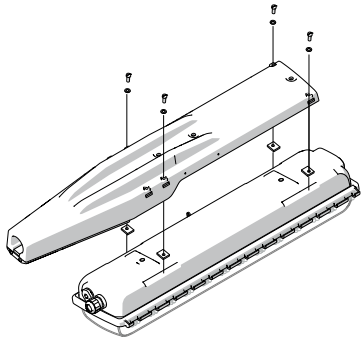
i	Para a montagem de grampo para tubos, utilizar a solução da R. STAHL Schaltgeräte GmbH com trilho de montagem integrado e a fixação de quatro pontos segura e estável! A R. STAHL Schaltgeräte GmbH não se responsabiliza pela resistência e estanqueidade da luminária ao se utilizar a fixação por abraçadeiras de tubo!

Montagem de poste com luva de montagem em poste

i	Apenas para tamanho 2 e tamanho 4

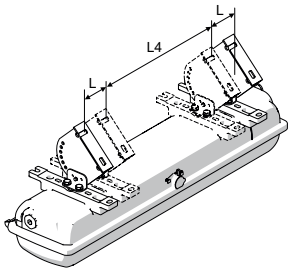


17761E00

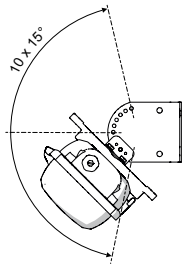


17762E00

Braço de montagem em 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

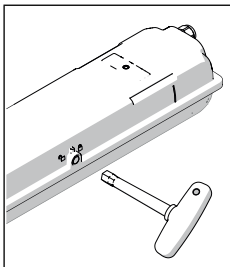
PERIGO

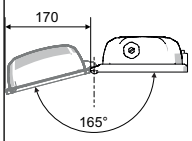
Perigo de choque elétrico devido à operação de abertura inadequada!
A inobservância provoca ferimentos mortais ou graves.
- Abrir luminárias sem interruptor somente quando estiverem desenergizadas (ver a placa de indicação na trava).

NOTA

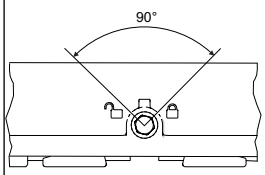
Perigo devido a descarga eletrostática.
Os elementos eletrónicos podem ser destruídos devido ao contacto.
- Não tocar nas placas dos LED!

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


15448E00



15451E00

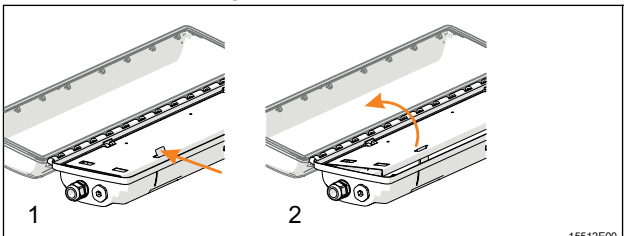


15436E00

- 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).

i	Ao montar e desmontar, observe o seguinte: • Versão sem interruptor: desligar a luminária da corrente e proteger contra a reativação. • Não use força ao abrir ou fechar o invólucro! 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 fechamento: • Virar a placa refletora para cima e encaixá-la.

PT

7.4.2 Conexões elétricas

Conexão da rede

Observar a máxima possibilidade de fixação dos bornes de conexão (ver o capítulo “Dados Técnicos”).

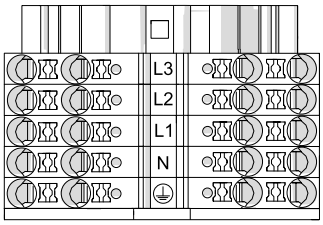
Na conexão da rede, observe os seguintes itens:
- Executar a fixação de forma precisa!
- Não comprimir quaisquer partes do isolamento do condutor!
- Não confundir os condutores!
- Observar as regras da tecnologia em caso de ligação do condutor!
- Fixar bem o condutor!

Bornes de ligação

Área dos bornes:
1 x 1,5 ... 4 mm^2 (extra-flexível)
1 x 1,5 ... 6 mm^2 (unifilar e extra-flexível com terminal ilhós)
(2 pontos de aperto livres por polo disponíveis)

Comprimento desencapado:
10 ... 12 mm

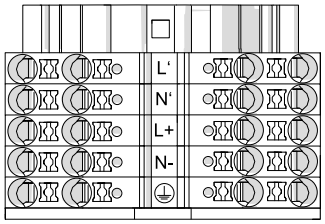
Padrão



20219E00

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

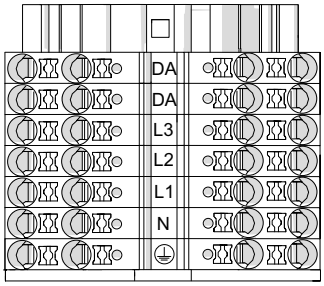
com módulo de endereçamento



20220E00

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

com ligação DALI:



24460E00

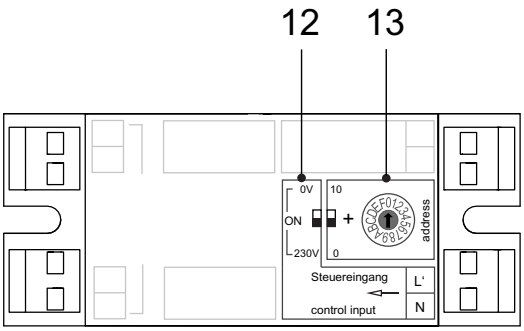
DA, DA = Ligação DALI
L1, L2, L3 = fase
N = cabo neutro
= condutor de proteção

Cabos de passagem da conexão da rede de alimentação

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

7.4.3 Luminária com módulo de endereçamento

i	Antes de operar um sistema de bateria central para iluminação de emergência, o endereçamento da luminária deve ser realizado com uma chave de fenda de 4 mm.



12 Interruptor lógico
13 Interruptor de endereçamento

Configuração de endereçamento – interruptor de endereçamento (13)

Interruptor deslizante 0 / 10	linterruptor 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

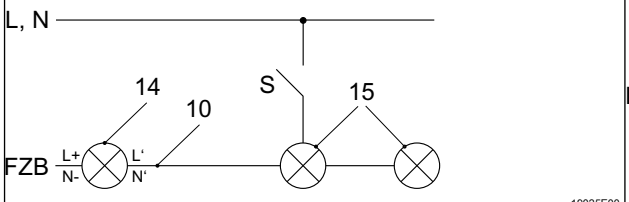
O módulo de endereçamento oferece a possibilidade de conectar uma linha de controle da luminária.

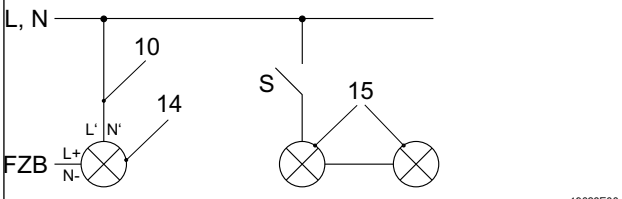
Interruptor lógico (12):

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

Opções de circuito:

Lógico positivo (230 V)	Lógico negativo (0 V)
Luz acesa para comutar a luminária junto com outras luminárias	Luz acesa para ligar a luminária em caso de falta de energia





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

A luminária padrão é fornecida com 3 furos de entrada, 2 entradas de cabo e 2 tampões de fechamento.

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:

		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	–

Luminárias com entradas de cabo e tampões de fechamento não fornecidas pela R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Observar os seguintes pontos:
- a estanqueidade a poeiras exigida!
- o tipo de proteção contra a ignição exigido!
- a resistência a altas temperaturas necessária!
- o grau de proteção IP de acordo com a marcação no aparelho!
- o manual de instruções para entradas de cabos e tampões de fechamento!
- os binários de aperto exigidos!
- a área do diâmetro do cabo permitido!

8 Comissionamento

NOTA
Podem ocorrer erros ou danos no dispositivo devido à formação de condensação. A inobservância pode causar danos materiais! • Opere a luminária de modo contínuo ou periódico por períodos mais longos. • Evitar pontes de frio, utilizar acessórios de montagem adequados.

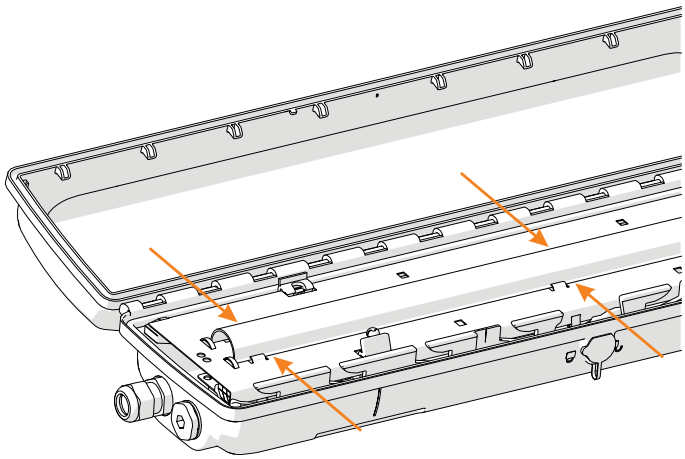
Observe o seguinte antes do comissionamento:
- Controlar a montagem e a instalação.
- Verificar o aparelho quanto a danos.
- Se necessário, remover corpos estranhos.
- Se necessário, limpar a câmara de conexão.
- Controlar se os cabos foram introduzidos corretamente.
- Controlar se todos os parafusos e porcas estão bem apertados.
- Controlar se todas as perfurações estão fechadas.
- Controlar se todas as entradas de cabos e tampões de fechamento estão bem apertados.
- Controlar se todos os condutores estão firmemente presos.
- Controlar se a tensão de linha corresponde à tensão operacional nominal do aparelho.
- Controlar se os diâmetros de cabo permitidos para as entradas de cabos foram utilizados.
- Controlar se o aparelho está fechado conforme prescrito.
- Se necessário, remover a proteção de transporte (almofada de espuma).
- 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)

Se necessário, o difusor pode ser removido.



20531E00

▶ Aperte o difusor nas abas de retenção e remova-o.

9 Conservação, manutenção, reparo

	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 eletricistas 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.
- Ajustar os intervalos de verificação às condições de operação.

	Observar as determinações nacionais aplicáveis 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,
- Envelhecimento e danos à vedação (substituir completamente os componentes do invólucro com vedação de espuma danificada),
- Limpeza interna e externa do aparelho,
- Entrada de cabo intacta e firmemente apertada,
- Envelhecimento e danos nos cabos e linhas,
- Uso conforme propósito e função.

9.2 Reparo

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

9.3 Retorno

- Realizar a devolução e o acondicionamento dos aparelhos somente mediante consulta à R. STAHL.
  Para isto, entrar em contato com o representante responsável da R. STAHL.

Para devoluções em caso de reparo ou assistência técnica, o serviço de atendimento ao cliente da R. STAHL está à disposição.

- 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).
- Preencha e envie o formulário.
  Receberá automaticamente um guia RMA por e-mail. Imprimir este arquivo.
- Enviar o aparelho junto com o formulário RMA na embalagem à R. STAHL Schaltgeräte GmbH (para endereço, ver capítulo 1.1).

10 Limpeza

- Para evitar carga eletrostática, a limpeza dos aparelhos em atmosferas potencialmente explosivas pode ser feita apenas com um pano úmido.
- No caso de limpeza húmida: utilizar água ou um produto de limpeza suave e não abrasivo, que não risque.
- Não utilizar produtos de limpeza agressivos ou solventes.

11 Descarte

- Observar os regulamentos nacionais e locais e as determinações legais aplicáveis ao descarte.
- Recicle os materiais em separado.
- 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.

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! ▶ Utilizar somente acessórios e peças de reposição originais da R. STAHL Schaltgeräte GmbH (ver folhas de dados).

i	Para acessórios e peças de reposição, ver folha de dados e site r-stahl.com.

PT