



Luminária de emergência para lâmpadas fluorescentes

Série EXLUX 6009/5

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	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	Transformações e modificações	6
4	Função e estrutura do aparelho	6
4.1	Função	6
4.2	Estrutura do aparelho	7
5	Dados técnicos	8
6	Projeto	12
6.1	Funcionamento de rede	12
6.2	Bloqueio da luz de emergência	13
7	Transporte e armazenamento	15
7.1	Geral	15
7.2	Baterias	15
8	Montagem e instalação	15
8.1	Indicações das dimensões / dimensões de fixação	16
8.2	Remover película de proteção	18
8.3	Montagem / desmontagem, posição de uso	18
8.4	Instalação	22
9	Colocação em funcionamento	26
10	Operação	27
10.1	Modos de operação	27
10.2	Teste de funcionamento e do tempo de funcionamento nominal	28
10.3	Indicações	29
10.4	Resolução de erros	30
11	Conservação, manutenção, reparo	31
11.1	Conservação e manutenção	31
11.2	Reparo	36
11.3	Devolução	36
12	Limpeza	37
13	Descarte	37
14	Acessórios e peças de reposição	37

1 Informações Gerais

1.1 Fabricante

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

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

BR

1.2 Informações relativas ao manual de instruções

Nº de identificação: 247424 / 600960300050
Código de publicação: 2022-03-11·BA00·III·pt·08

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, ver r-stahl.com.

1.4 Conformidade com as normas e regulamentos

IECEX, ATEX, declaração de conformidade da UE e outros certificados nacionais estão disponíveis para download no seguinte link:
<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>.
IECEX também sob: <http://iecex.iec.ch/>

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!

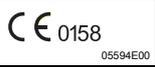
2.2 Advertência

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 causa ferimentos graves ou morte.
	ADVERTÊNCIA
	Perigos para pessoas A inobservância das instruções pode causar ferimentos graves ou levar a morte.
	CUIDADO
	Perigos para pessoas A inobservância das instruções pode causar ferimentos leves em pessoas.
NOTA	
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, é obrigatório 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 indicadoras e de identificação, assim como nas informações complementares no aparelho.
- Antes da instalação, certifique-se de que o aparelho não apresenta danos.

Manutenção, reparo, colocação em funcionamento

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

3.3 Utilização prevista

A luminária 6009/5 é um equipamento

- para iluminar áreas, áreas de trabalho e objetos.
- adequado para a iluminação de emergência em caso de corte de energia.
- Pode ser instalado em áreas abrigadas e ao tempo.
- Para montagem estacionária.
- Para utilização nas zonas 1, 21, 2, 22 e em área segura.

3.4 Transformações e modificações

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

4 Função e estrutura do aparelho

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

4.1 Função

Faixa de aplicação

A luminária 6009/5 é usada como um equipamento para iluminar superfícies, equipamentos de trabalho e objetos.

Ela pode ser usada em espaços interiores e exteriores, assim como é adequada para a iluminação de emergência em caso de corte de energia.

A luminária é aprovada para utilização em áreas potencialmente explosivas das zonas 1, 21, 2 e 22.

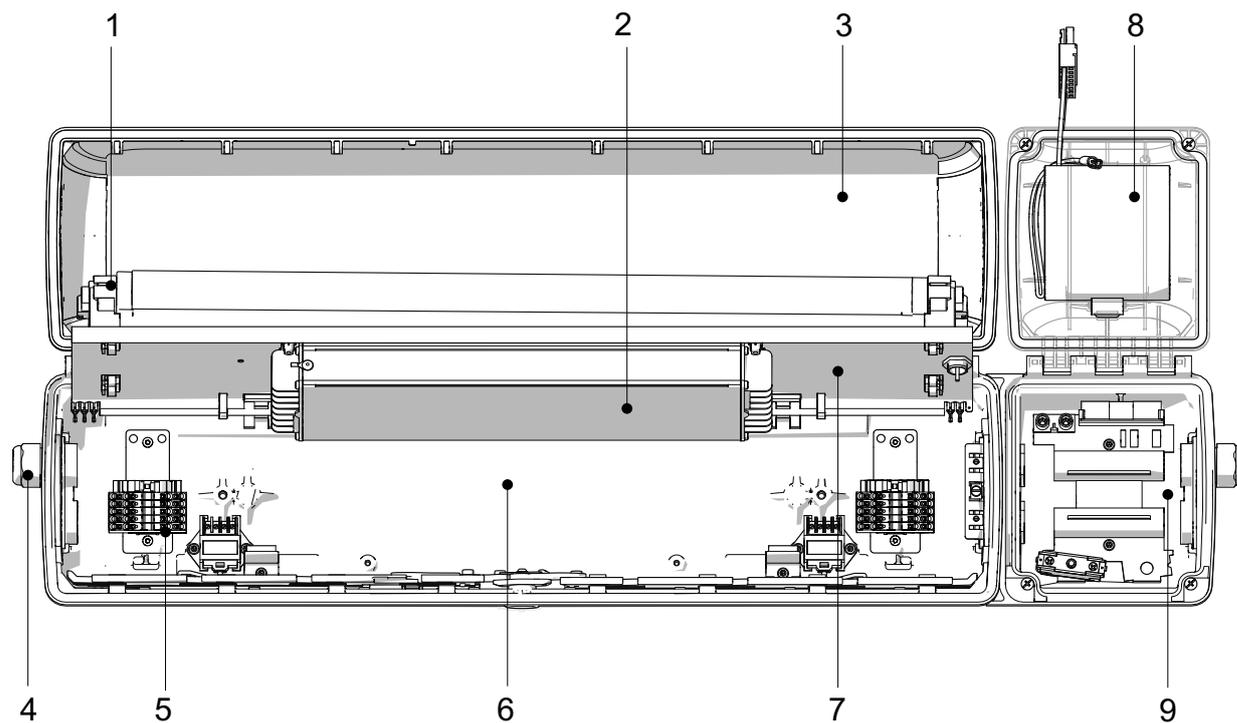
Modo de trabalho

Há um teste de funcionamento semanal, permanentemente integrado.

É possível ativar e desativar o teste de tempo de funcionamento nominal anual.

Durante a operação de abertura na trava central, a luminária se desliga automaticamente (versão padrão).

4.2 Estrutura do aparelho



- | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Suporte da lâmpada | 6 | Invólucro das luminárias |
| 2 | Dispositivo de funcionamento | 7 | Placa refletora |
| 3 | Canal de iluminação | 8 | Bateria |
| 4 | Entrada de cabo | 9 | Invólucro da bateria |
| 5 | Borne de conexão | | |

16385E00

BR

5 Dados técnicos

Proteção contra explosões

Global (IECEX)

Gás e poeira	IECEX PTB 13.0059 Ex db eb mb IIC T4 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db
--------------	--

Europa (ATEX)

Gás e poeira	PTB 13 ATEX 2015 ⊕ II 2 G Ex db eb mb IIC T4 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db
--------------	---

Comprovativos e certificados

Certificados	IECEX, ATEX, Brasil (ULB), EAC (TS-RU)
Certificados de registro	DNV GL, BVIS

Dados técnicos

Dados elétricos

Tensão operacional nominal	Padrão:	220 ... 240 V ±10 %, 50 / 60 Hz (Luminárias conforme IEC 60081)		
	Opcional:	110 ... 127 V ±10 %, 50 / 60 Hz (Luminárias conforme IEC 60081) 120 V ±10 %, 50 / 60 Hz (Luminárias conforme ANSI IEC C78.81)		

Tensão de isolamento nominal 320 V

Corrente operacional nominal	Tensão	Norma relativa a lâmpadas	Tamanho 2	Tamanho 4
	230 V	IEC 60081	máx. 210 mA	máx. 340 mA
	110 V	IEC 60081	máx. 410 mA	máx. 750 mA
	120 V	ANSI IEC C78.81	máx. 370 mA	máx. 670 mA

Corrente ligação $I_{peak} = 52 \text{ A}$; $\Delta t = 130 \mu\text{s}$
número máximo de luminárias por mini disjuntor ¹⁾:

Tipo	10 A	16 A	20 A	25 A
B	11	18	23	30
C	19	32	40	50
K	40	65	81	102

¹⁾ valores típicos para mini disjuntores de 1 polo a +25 °C e tensão nominal 230 V CA; o número exato depende do mini disjuntor utilizado

Dados técnicos

Fator de potência:	Tensão	Norma relativa a lâmpadas	Fator de potência:	
	230 V	IEC 60081	≥ 0,93	
	110 V	IEC 60081	≥ 0,97	
	120 V	ANSI IEC C78.81	≥ 0,97	
THD	Tensão	Norma relativa a lâmpadas	Tamanho 2	Tamanho 4
	230 V	IEC 60081	11,9 %	10,8 %
	110 V	IEC 60081	10,8 %	9,6 %
	120 V	ANSI IEC C78.81	9,7 %	8,0 %
Desligamento da luminária	<p>Durante a abertura da luminária Interruptor com bloqueio de segurança; durante a operação de abertura da trava central, a tensão para o dispositivo de operação é desligada de todos os polos; os contatos do elemento de comutação são de abertura obrigatória, reativação possível apenas quando o canal de iluminação e fecho central são fechados</p> <p>Em caso de defeito na lâmpada, o dispositivo de operação desliga automaticamente a alimentação de corrente da lâmpada com defeito.</p>			
Classe de proteção	I (com conexão PE interior)			
Dados técnicos da iluminação				
Lâmpadas	2 x 18 W; 2 x 36 W (conforme IEC 60081) 2 x 17 W; 2 x 32 W (conforme ANSI IEC C78.81)			
Medidas de condução de luz	Padrão: luz ampla, refletor da luminária é branco limitação de encandeamento lateral no canal da luminária			
Condições ambientais				
Faixa de temperatura ambiente funcional	sem cabos de passagem interna: -30 ... +55 °C ^(1, 2) I _N Cabos de passagem ≤ 8 A: -30 ... +55 °C ^(1, 2) I _N Cabos de passagem ≤ 16 A: -30 ... +50 °C ⁽¹⁾			
	<p>(1) Tempo de funcionamento nominal em operação com luz de emergência é selecionado em uma faixa de temperatura ambiente de -5 ... +50 °C. Isso se aplica à carga e descarga da bateria. Fora desta faixa de temperatura, o tempo de funcionamento nominal pode ser reduzido.</p> <p>(2) Tempo de duração da bateria é selecionado de acordo com a IEC/EN 60598-2-22 em uma faixa de temperatura ambiente de -30 ... +50 °C.</p>			
Temperatura de armazenamento	-30 ... +60 °C			

BR

Dados técnicos

Dados mecânicos

	Tamanho 2	Tamanho 4
Grau de proteção conforme IEC 60598		
Entradas de cabos R. STAHL	IP66 / IP67	IP66 / IP67
Respiros 8162/1	IP64	IP64
Resistência ao impacto (código IK)	IK10 (IEC 62262)	
Material		
Caixa	resina de poliéster, reforçada com fibra de vidro	
Cores de invólucro	Cor cinza, semelhante a RAL 7035	
Tampa	Policarbonato	
Vedação	Vedação de silicone na tampa coberta com espuma	
Fecho da luminária	Trava central para chave soquete M8 / SW 13; Canal de iluminação rotativa graças a dobradiças	

Montagem/Instalação

Entrada de cabos	<p>Luminária padrão</p> <p>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>Metal 2 x placa de metal M20 x 1,5 com conexão PE para entrada de cabo de metal Atenção: entradas de cabo devem ser encomendadas separadamente</p> <p>Especial: máx. 4 furos para M20, M25, NPSM ½” máx. 2 furos para NPT ¾”</p> <p>Uniões roscadas metálicas: M20 x 1,5, M25 x 1,5; aterramento das entradas de cabo de metal através das placas de metal</p>	
Conexão	<p>Bornes tipo mola 6 polos: L1, L2, L3, L', N, PE Intervalo de aperto: 1 x 1,5 ... 6 mm² (unifilar) 1 x 1,5 ... 4 mm² (extra-flexível) 1 x 1,5 ... 6 mm² (extra-flexível com terminal ilhós) (2 pontos de fixação livres disponíveis por polo)</p>	

Dados técnicos

<p>Fiação de passagem interna</p>	<p>Luminária padrão com As luminárias estão equipadas com cabos de passagem internos. É possível a conexão dos cabos de entrada e de saída dos lados opostos. Bornes: ver dados técnicos Corte transversal da seção da conexão elétrica: 2,5 mm² para máx. 16 A (Observar temperatura de serviço)</p> <p>Opcional Opcional Do lado de conexão existem 2 opções de entrada de cabos de M25 x 1,5 para os cabos de passagem do cabo de conexão (cabo de entrada e de saída de um lado).</p>
<p>Montagem</p>	<p>Luminária padrão</p> <p>Padrão: 2 x M8 porca de inserção no invólucro</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 variável para luminárias Tamanho 2: 320 ... 480 mm; Tamanho 4: 670 ... 930 mm)</p>

BR

Dispositivo de funcionamento

<p>Modo luz de emergência</p>	<p>No modo de luz de emergência é operada apenas uma lâmpada; o resultado é uma luminosidade reduzida</p>																	
<p>Tempo de funcionamento nominal</p>	<p>a uma temperatura ambiente ideal da bateria:</p>																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacidade da bateria</th> <th>Tempo de funcionamento nominal</th> <th colspan="2">Luminosidade da luz de emergência</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <th>Tamanho 2</th> <th>Tamanho 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">7 Ah</td> <td>1,5 h</td> <td>100 %</td> <td>60 %</td> </tr> <tr> <td>3,0 h</td> <td>60 %</td> <td>30 %</td> </tr> </tbody> </table>	Capacidade da bateria	Tempo de funcionamento nominal	Luminosidade da luz de emergência				Tamanho 2	Tamanho 4	7 Ah	1,5 h	100 %	60 %	3,0 h	60 %	30 %		
Capacidade da bateria	Tempo de funcionamento nominal	Luminosidade da luz de emergência																
		Tamanho 2	Tamanho 4															
7 Ah	1,5 h	100 %	60 %															
	3,0 h	60 %	30 %															
<p>Tensão de comutação</p>	<p>do funcionamento de rede para funcionamento a bateria com $U < 0,74 \times U_N$ do funcionamento a bateria para o funcionamento de rede com $U > 0,80 \times U_N$</p>																	

Conjunto de bateria

<p>Versão</p>	<p>Bateria NiCd, estanque ao gás</p>
<p>Tensão operacional</p>	<p>6 V</p>
<p>Capacidade</p>	<p>7 Ah</p>
<p>Substituir o conjunto da bateria</p>	<p>Na operação de abertura do invólucro da bateria, a conexão entre a bateria e o dispositivo de controle deve ser desconectada através de um interruptor. Após soltar um contato de encaixe, o conjunto da bateria pode ser substituído.</p>

Opcional

<p>Respiradores</p>	<p>Respiro 8162/1 da R.STAHL Schaltgeräte GmbH Com o respiro, o tipo de proteção IP 64 é cumprido em todas as posições de montagem. Em atmosferas que contenham gases corrosivos, o respiro não deve ser utilizado.</p>
---------------------	---

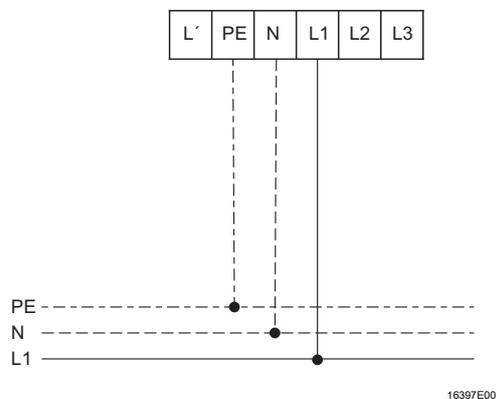
Para outros dados técnicos, ver r-stahl.com.

6 Projeto

6.1 Funcionamento de rede

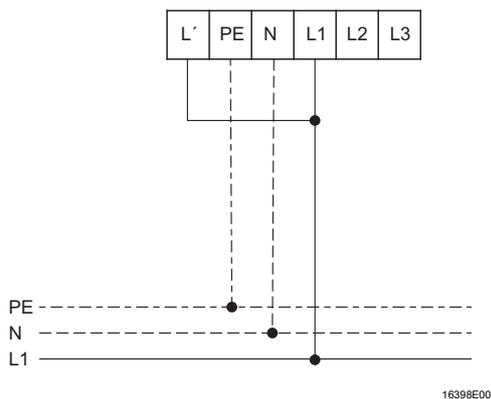
6.1.1 Circuito de operacionalidade

- A luminária está desligada.



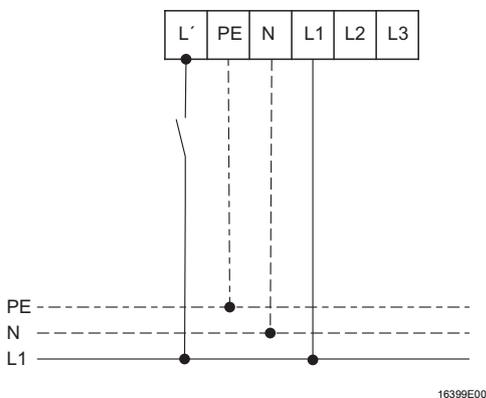
6.1.2 Circuito contínuo

- A luminária está ligada.



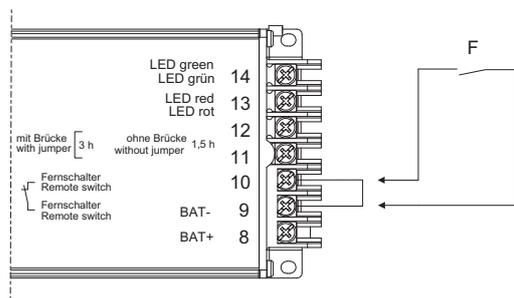
6.1.3 Circuito com iluminação normal

- A luminária é ligada com a iluminação normal.



6.2 Bloqueio da luz de emergência

Um contato remoto para o bloqueio da luz de emergência pode ser ligado aos bornes 9 e 10 no dispositivo de controle de emergência.



16400E00

BR

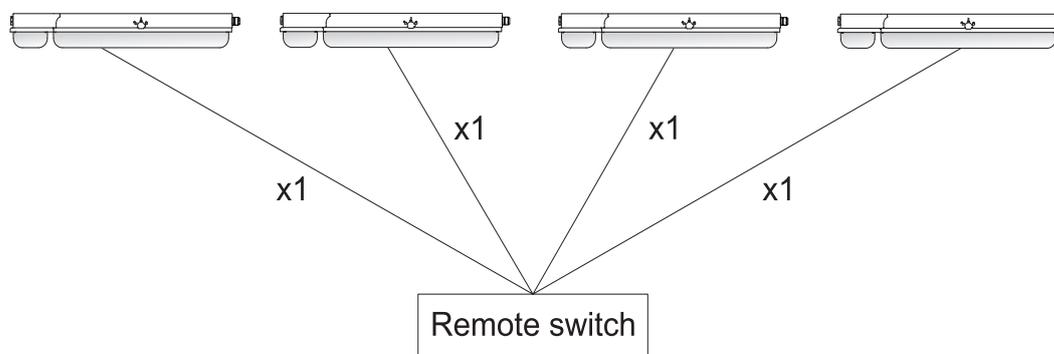
	Contato remoto fechado	Contato remoto aberto
Funcionamento de rede	Ligar as luminárias de acordo com o modo de funcionamento	Ligar as luminárias de acordo com o modo de funcionamento
Falha de rede	Função de luz de emergência	sem função de luz de emergência

6.2.1 Variantes de conexão do contato remoto

O contato remoto é conectado diretamente ao dispositivo de controle.

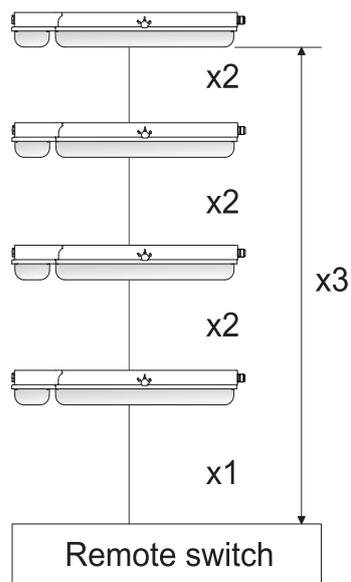
São possíveis as seguintes variantes de conexão:

Conexão ponto a ponto



18474E00

Conexão em linha



18473E00

As seguintes indicações do cabo devem ser respeitadas durante a conexão:

	Conexão ponto a ponto	Conexão em linha
Comprimento máximo do cabo	500 m	100 m
x 1		
x 2		
x 3	50 m	500 m
número máximo de luminárias	50	30
seção transversal do cabo	1,5 mm ²	1,5 mm ²

7 Transporte e armazenamento

7.1 Geral

- 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.

7.2 Baterias

- Não transportar com outros materiais.
- Não transportar em atmosferas explosivas com poeira combustível.
- Proceder com cuidado.
- Armazenar em locais protegidos de umidade, fontes de pó, gases nocivos e líquidos.
- Armazenar em local fresco e seco.

BR

NOTA

Perigo de descarga profunda da bateria devido a sobrecarga!

A inobservância pode provocar danos materiais!

- Carregar a bateria dentro de 26 semanas após a data de fabricação, através do comissionamento da luminária.

Recomendação:

- Armazenar a bateria a uma temperatura ambiente entre +5 e +25 °C e com uma umidade relativa do ar de 65 ±5%. Fora deste intervalo de temperatura, o tempo de armazenamento diminui em até um mês.

8 Montagem e instalação



PERIGO

Perigo de explosão devido a instalação incorreta do aparelho!

A inobservância origina ferimentos graves ou mortais.

- 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.
- Selecionar ou instalar o aparelho elétrico, de forma que a proteção contra explosões não seja afetada devido a influências externas, por ex. condições de pressão, influências químicas, mecânicas, térmicas, elétricas, bem como oscilações, umidade, corrosão (ver IEC/EN 60079-14).
- A instalação do aparelho só deve ser efetuada por pessoal técnico especializado e familiarizado com as normas relevantes.

NOTA

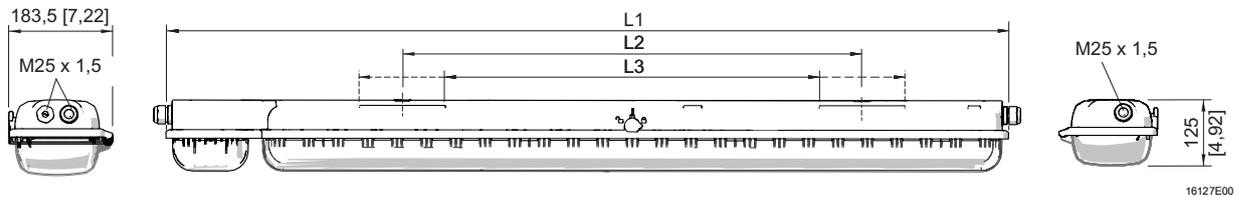
Erro ou danos ao dispositivo devido à formação de condensação.

A não observância pode provocar danos materiais!

- Operar a luminária continuamente ou periodicamente durante longos períodos de tempo.
- Evitar pontes de frio.

8.1 Indicações das dimensões / dimensões de fixação

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



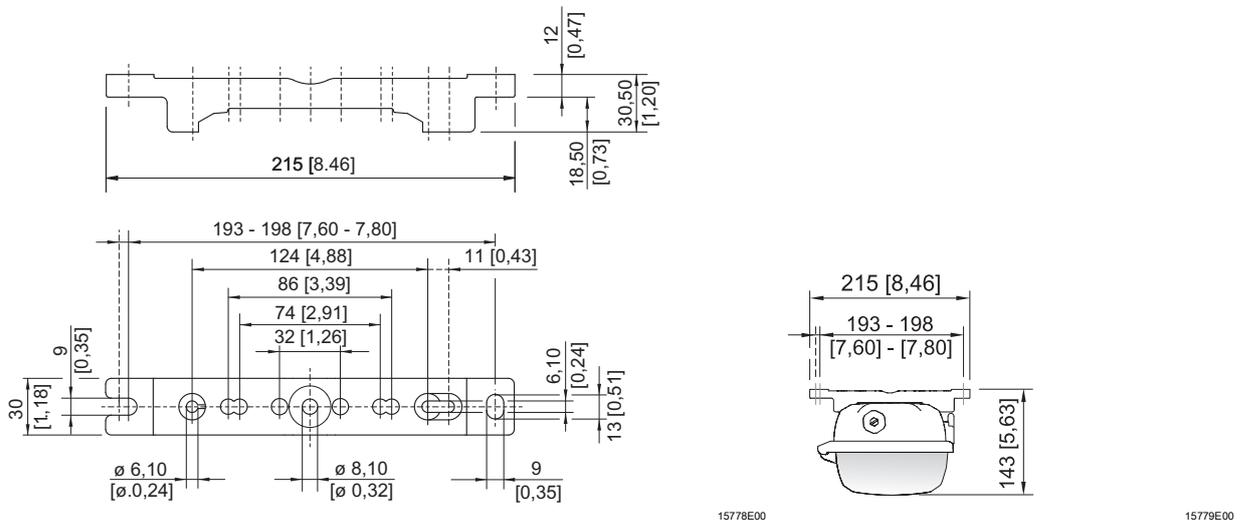
Dimen- sões	Luminária	
	Tamanho 2	Tamanho 4
L1	857 [33,74]	1467 [57,76]
L2 1)	400 [15,75]	800 [31,50]
L3 2)	320 ... 480 [12,60 ... 18,90]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]

1) distância de montagem fixa

2) distância de montagem variável

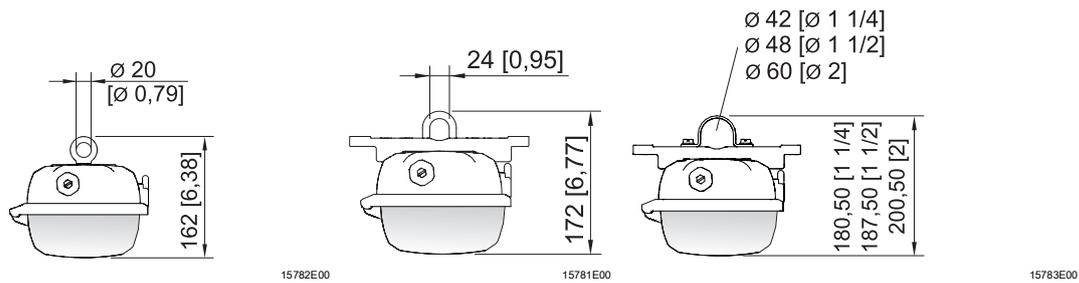
EXLUX 6009/5

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



Calha de montagem

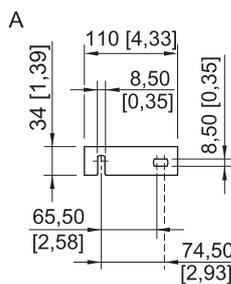
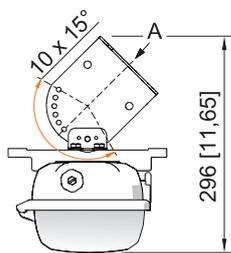
Desenhos dimensionais para peças de montagem e acessórios
(todas as dimensões em mm [polegadas]) – Sujeito a modificações



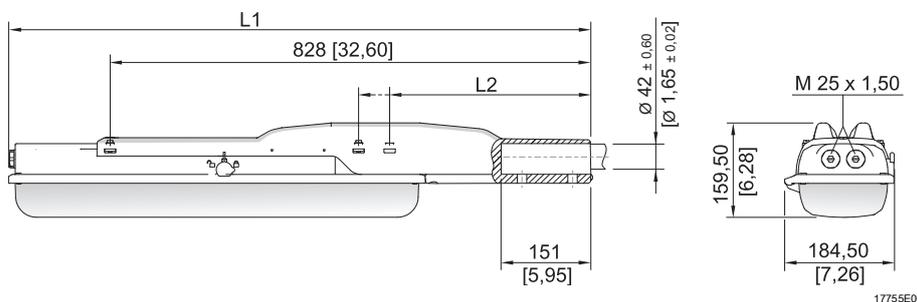
Parafuso com olhal instalado na porca de inserção da luminária

Estribo de montagem instalado na calha de montagem

Braçadeira instalada na calha de montagem



Ângulo de fixação na parede instalado na calha de montagem



Dimensões	Luminária	
	Tamanho 2	Tamanho 4
L1	1135 [44,69]	1744 [68,66]
L2	390 [15,35]	338 [13,31]

Luminária linear fluorescente EXLUX com luva de montagem em poste

BR

8.2 Remover película de proteção

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

	PERIGO
	<p>Perigo de explosão devido a descarga eletrostática! A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> Remover a película de proteção exclusivamente no lugar seguro.

- Se a película de proteção estiver disponível:
Remover a película de proteção antes do comissionamento.

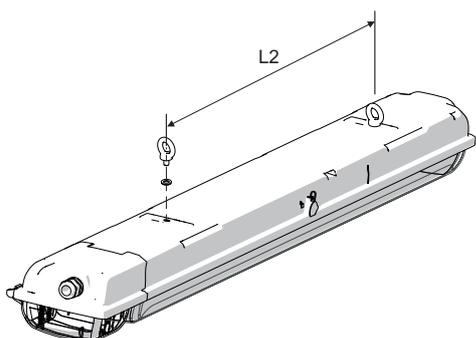
8.3 Montagem / desmontagem, posição de uso

	PERIGO
	<p>Perigo de explosão devido a descarga eletrostática! A inobservância origina ferimentos graves ou mortais.</p> <p>Não colocar a luminária em um ambiente fortemente gerador de carga!</p> <p>Se possível, evitar os seguintes processos/atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> fricção acidental Fluxos de partículas

	PERIGO
	<p>Perigo de explosão devido a aquecimentos não permitidos! A inobservância conduz a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). Não ultrapassar a temperatura ambiente máxima por fontes de calor externas (falha precoce de equipamentos).

	<p>A luminária se adapta à montagem de parede e de teto. Em caso de montagem de parede em espaços externos, evitar a posição de montagem com a trava central para cima. A posição de montagem com saída de luz ascendente é proibida em espaços exteriores.</p>
---	---

Suspensão em pontos de montagem fixos

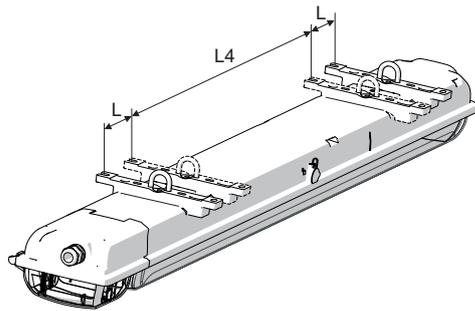


Tamanho	L2 mm [polegada]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]

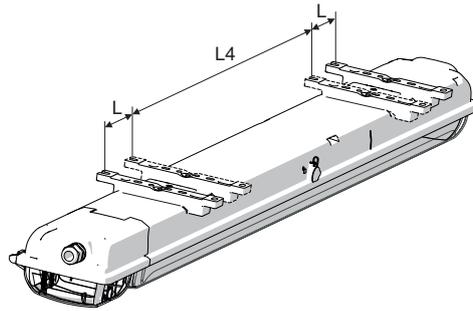
Profundidade máx. de parafusamento 10 mm [0,39]

16324E00

Suspensão em peças de montagem deslocáveis



16325E00



16326E00

Estribo de montagem

Trilho de teto

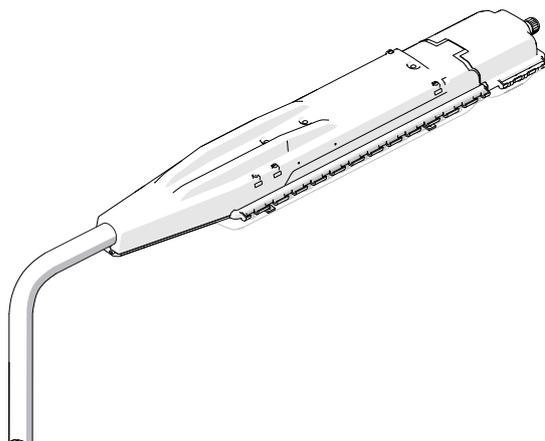
Tamanho	L4 mm [polegada]	L mm [polegada]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]

BR

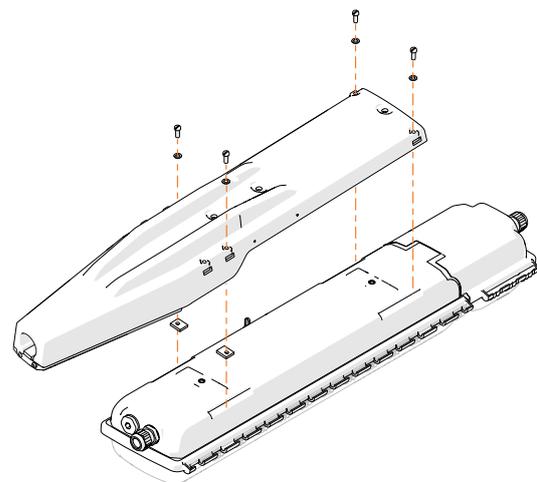
Espaço de montagem lateral para pontos de suspensão variáveis.

i	<p>Em caso de montagem da luminária com os trilhos de teto, assegurar uma base plana. Caso contrário, o invólucro pode ficar montado deslocado/torcido. Em consequência disso, a luminária não fica estanque e a tampa é difícil de trocar.</p>
----------	---

Montagem de poste com luva de montagem em poste

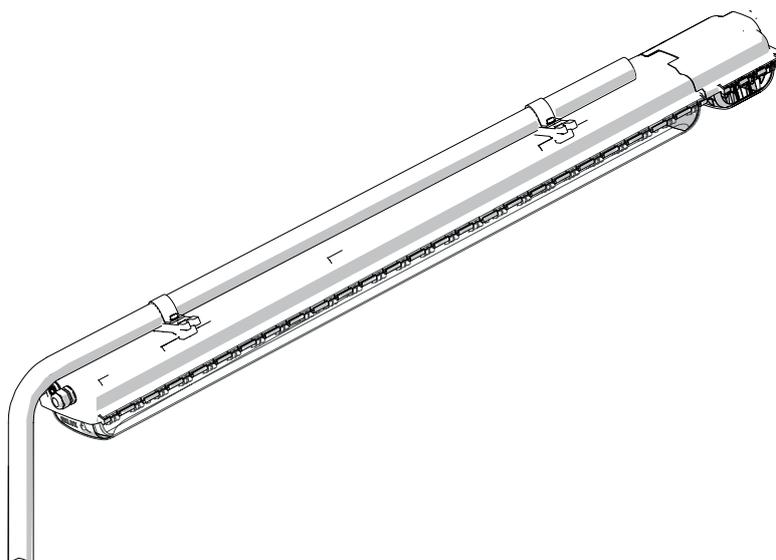


18483E00

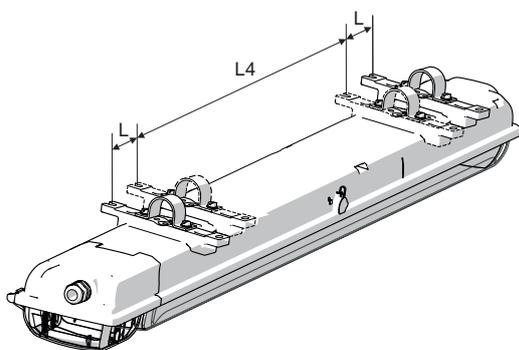


18482E00

Suspensão em mastro
Montagem de poste com abraçadeira



16327E00



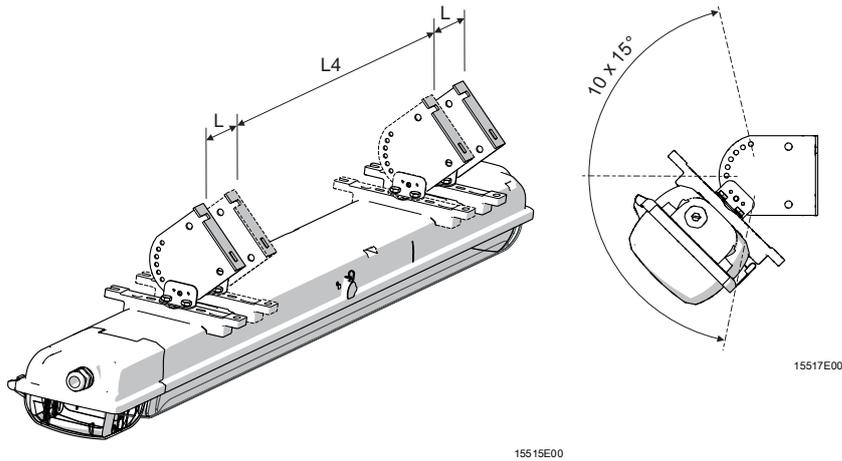
16328E00

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



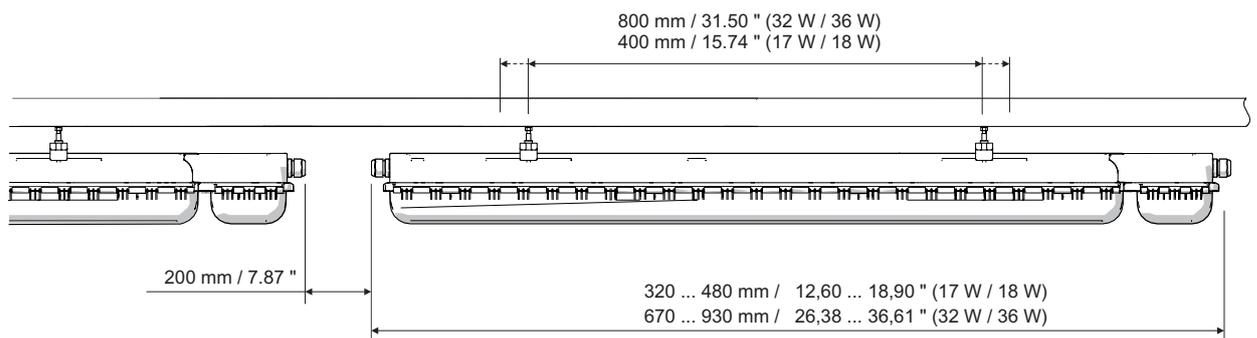
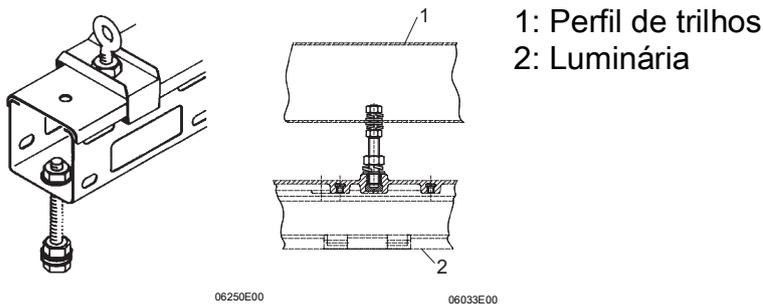
Em caso de montagem com abraçadeiras utilize a solução da R. STAHL Schaltgeräte GmbH com trilho de montagem integrado e com isso a fixação de quatro pontos segura e estável! Se forem usadas abraçadeiras convencionais, a empresa R. Stahl não garante a resistência nem a estanqueidade das luminárias.

Montagem angular de parede



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

Montagem de faixa de luz



R.STAHL Schaltgeräte GmbH - Perfil de trilhos para montagem de faixa de luz das luminárias de tubo neon EXLUX

O perfil de trilhos facilita a montagem e a instalação no alinhamento em série das luminárias.

O perfil de trilhos pode também ser usado, simultaneamente, como canaleta.

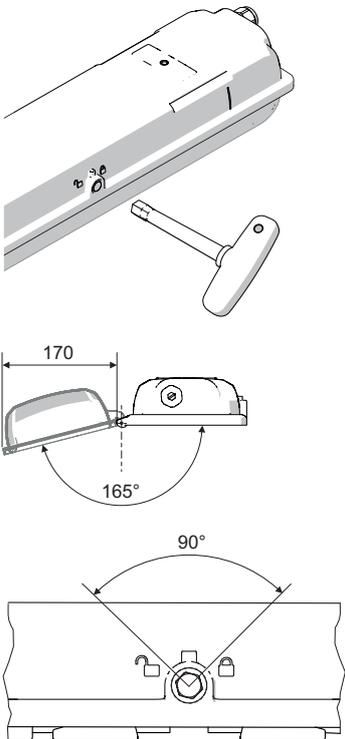
Para a adaptação das luminárias à grade perfurada do perfil de trilho utilizar os trilhos de montagem.

8.4 Instalação

8.4.1 Abrir e fechar a caixa

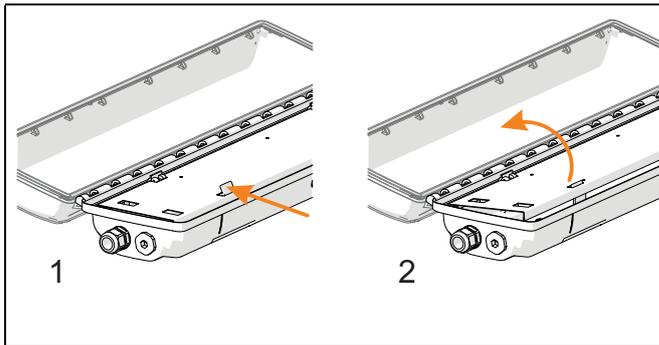
	PERIGO
	<p>Perigo de choque elétrico devido à operação de abertura inadequada! A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abrir as luminárias sem interruptor apenas quando desenergizada (ver placa de indicação na trava)!

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

 <p>15448E00</p> <p>15451E00</p> <p>15436E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Remover a tampa de fechamento do fecho central. • Rodar a trava central com chave soquete M 8, SW13 em 90° para a esquerda até o batente. • Remover a tampa, rodando a mesma. • Fechar pela ordem inversa. • Vedação da tampa da luminária deve assentar perfeitamente no canto de vedação. • Pressionar a tampa de fechamento na abertura do fecho central (proteção contra sujeira).
--	---

	<p>Observar o seguinte durante a montagem e desmontagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versão sem interruptor: desligar a luminária da corrente, proteger contra reativação e abrir a caixa da bateria para liberar a tensão da bateria. • Não use força na operação de abertura ou na operação de fechamento do inólcuro! <p>Trava central</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versão com interruptores: através do acionamento do fecho central a luminária é desligada à força da corrente. • O bloqueio contra reativação na posição final aberta e tampa rebatida evita o acionamento do fecho central.
---	---

Abrir e fechar a placa do refletor



15512E00

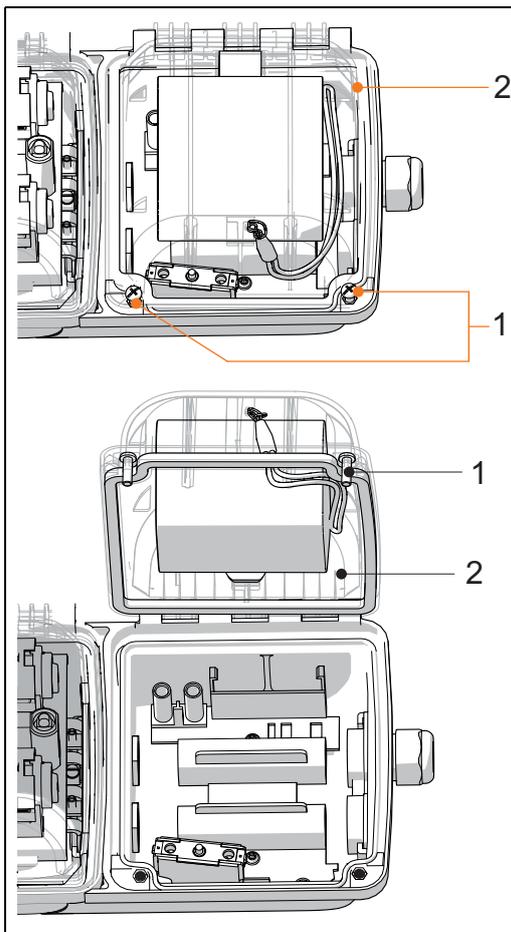
Operação de abertura:

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

Operação de fechamento:

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

Abrir e fechar a caixa da bateria



16404E00

16405E00

Operação de abertura:

- Desapertar os parafusos (1) (fenda em cruz H2).
- Abrir a tampa da bateria (2).

Operação de fechamento:

- Fechar a tampa da bateria (2).
- Apertar firmemente os parafusos (1) (fenda em cruz H2) (2 Nm).

BR

8.4.2 Ligações elétricas

Conexão à rede

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

Observar os seguintes pontos ao ligar 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 conexão do condutor!
- Fixar bem os condutores.
- A fase L1 deve ser ligada diretamente à rede. Serve como fase de carga da bateria!

NOTA

Perigo devido a conexão incorreta.

Anomalia

- Ligar as fases L' e L1 na mesma fase.

Bornes de conexão

Intervalo de aperto:

1 x 1,5 ... 6 mm² (unifilar)

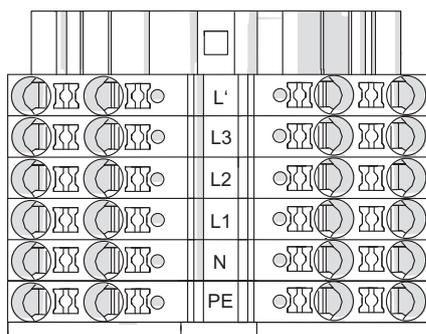
1 x 1,5 ... 4 mm² (extra-flexível)

1 x 1,5 ... 6 mm² (extra-flexível com terminal ilhós)
(2 pontos de fixação livres disponíveis por polo)

Comprimento desencapado:

10 ... 12 mm

Padrão:



L'	= fase ligada
L1	= fase de carga
L2, L3	= fase
N	= condutor neutro
PE	= condutor de proteção

20294E00

Cabos de passagem da conexão elétrica



Fiação de passagem interna com 2,5 mm² corte transversal para o máx. 16 A.

8.4.3 Entrada de linhas

A luminária padrão é fornecida com 3 furos, 2 entradas de cabos e 2 tampão de fechamento.

Torque de aperto nos módulos da R. STAHL Schaltgeräte GmbH

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

		Torque de aperto	
		Rosca de conexão	Parafuso de pressão
Entrada de cabo 8161	M20 x 1,5	2,3 Nm	1,5 Nm
	M25 x 1,5	3,0 Nm	2,0 Nm
Tampão de fechamento 8290	M20 x 1,5	1,0 Nm	–
	M25 x 1,5	1,5 Nm	–

BR

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

PERIGO	
	<p>Perigo de explosão devido a entradas de cabos e tampões de fechamento não permitidos!</p> <p>A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar as entradas de cabo e os tampões de fechamento, que foram testados e comprovados conforme a diretiva 2014/34/UE (ATEX) ou possuem atestado IECEx (CoC), assim são correspondentes à norma técnica indicada no certificado da luminária.

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 características!
- os manuais de instruções das entradas de cabo, assim como dos tampões de fechamento!
- os torques de aperto exigidos!
- a área do diâmetro do cabo permitido!
- integrar as entradas de cabos em metal e/ou os tampões de fechamento no PE!

9 Colocação em funcionamento

	PERIGO
	<p>Perigo de explosão devido a uma instalação incorreta! A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes da colocação em funcionamento, verificar se o aparelho foi instalado corretamente. • Respeitar as disposições nacionais.
NOTA	
<p>Erro ou danos ao dispositivo devido à formação de condensação. A não observância pode provocar danos materiais!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operar a luminária continuamente ou periodicamente durante longos períodos de tempo. • Evitar pontes de frio. 	

Antes do comissionamento, assegurar o seguinte:

- controlar a montagem e instalação.
- Verificar o aparelho quanto a danos.
- Se necessário, remover corpos estranhos.
- Se necessário, limpar a câmara de conexão.
- Controlar se os condutores foram introduzidos corretamente.
- Verificar se todos os parafusos e porcas estão bem apertados.
- Controle se todas as perfurações estão fechadas.
- Verificar se todas as entradas de cabos e os tampões de fechamento estão bem apertados.
- Controlar se todos os condutores estão bem apertados.
- Controle se a tensão de linha coincide com tensão operacional nominal.
- Controle se foram utilizados os diâmetros de cabo permitidos para as entradas de cabo.
- Controle se o aparelho está fechado conforme regulamentos.
- Verificar se a bateria está ligada.
- Remover a proteção de transporte (almofada de espuma) se necessário.
- Verifique que não haja película de proteção no canal de iluminação.

10 Operação

10.1 Modos de operação

Funcionamento de rede:

Circuito de operacionalidade	As luminárias são desligadas independentemente da iluminação normal.
Circuito contínuo	As luminárias são ligadas independentemente da iluminação normal.
Circuito com iluminação normal	A luminária é ligada com a iluminação normal.

Modo de luz de emergência:

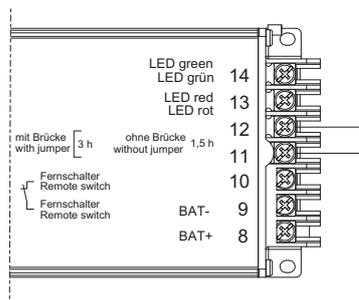
No caso de falha de rede, as luminárias mudam para o modo de luz de emergência.

A lâmpada da luz de emergência

- está identificada com um ponto verde no casquilho.
- está, independentemente do modo de operação, ligada durante o período selecionado do tempo de funcionamento nominal selecionado.

Se a lâmpada da luz de emergência estiver com falha, é efetuada a comutação para a segunda lâmpada.

Tempo de funcionamento nominal

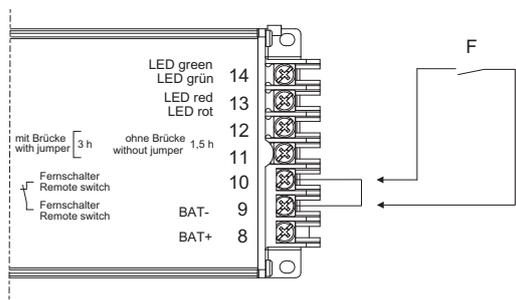


16403E00

Tempo de funcionamento nominal	Ponte nos bornes 11 e 12 do dispositivo de controle
1,5 horas	aberto
3,0 horas	fechado

Bloqueio da luz de emergência

Um contato remoto para o bloqueio da luz de emergência pode ser ligado aos bornes 9 e 10 no dispositivo de controle de emergência.



16400E00

	Contato remoto fechado	Contato remoto aberto
Funcionamento de rede	Ligar as luminárias de acordo com o modo de funcionamento	Ligar as luminárias de acordo com o modo de funcionamento
Falha de rede	Função de luz de emergência	sem função de luz de emergência

10.2 Teste de funcionamento e do tempo de funcionamento nominal

Para a realização do teste devem estar cumpridos os seguintes requisitos:

- o intervalo de tempo é atingido
- o funcionamento de rede está ativo por, pelos menos, 1 hora
- o contato remoto está fechado

O resultado do teste é sinalizado através do indicador LED. A luminária permanece ligada durante um teste.

Teste de funcionamento

- inicia 24 horas após a colocação em funcionamento
- é efetuado a cada 7 dias
- demora 1 minuto
- testa o funcionamento das luminárias e da bateria

Teste de tempo de funcionamento nominal

- inicia 44 dias após a colocação em funcionamento
- deve ser realizado 1x anualmente
- descarrega a bateria até à tensão final de descarga
- testa o funcionamento das luminárias e a capacidade da bateria.
- pode ser ativado e desativado

Desativar e ativar o teste do tempo de funcionamento nominal:

- Desativar a tensão de alimentação.
- Ligar a tensão de alimentação.
- Dentro de 60 segundos, ligar e desligar as luminárias três vezes durante 5 segundos cada.

O resultado é sinalizado no indicador LED durante 30 segundos.

10.3 Indicações

Ao ligar a alimentação de rede

Inicialização para 30 segundos

Segundos	Descrição	
0 ... 10	Teste de funcionamento LED verde	
10 ... 20	Teste de funcionamento LED vermelho	
20 ... 30	Estado do teste de tempo de funcionamento nominal	LED verde intermitente - Teste de tempo de funcionamento nominal ativo LED vermelho intermitente - Teste de tempo de funcionamento nominal inativo

Em seguida, o indicador LED muda para o modo de funcionamento.

Durante o funcionamento em rede

Intermitente: 1 segundo aceso, 1 segundo apagado

Flash: 0,25 segundos aceso, 0,75 segundos apagado

Verde	Luminária operacional	
Verde intermitente	Luminária operacional	Teste de funcionamento e do tempo de funcionamento nominal ativos
Vermelho	Erro	Bateria com defeito ou circuito de campo para a bateria interrompido
Vermelho intermitente	Erro	Capacidade da bateria muito reduzida
Vermelho flash	Erro	Luminária no fim da vida útil ou com defeito
Verde/vermelho intermitente	Luminária operacional Sem modo de luz de emergência	Modo de luz de emergência desativado por contato remoto

Durante o modo de luz de emergência

O LED indicador está desligado.

BR

10.4 Resolução de erros

Na exclusão de erros observar o seguinte plano de pesquisa de erros:

Causa dos erros

Lâmpada colocada incorretamente.
A lâmpada está danificada.
O dispositivo de operação está com defeito.
O interruptor está danificado.
A lâmpada está no fim da vida útil.

Resolução de erros

Colocar a lâmpada corretamente.
Substituir a lâmpada.
Substituir o dispositivo de operação.
Substituir o interruptor.
Substituir a lâmpada.

Indicador LED vermelho

A bateria está com defeito.
Interruptor na caixa da bateria está com defeito.
O interruptor na luminária está com defeito.

Substituir a bateria.
Substituir o interruptor.
Substituir o interruptor.

Indicador LED intermitente

A capacidade da bateria é muito reduzida. Substituir a bateria.

Caso não seja possível excluir um erro com os procedimentos referidos:

- Entrar em contato com R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Disponibilizar os seguintes dados para um rápido processamento:

- Tipo e número de série do aparelho
- Dados de compra
- Descrição de erro
- Fim previsto (especialmente circuito de entrada/saída)

11 Conservação, manutenção, reparo

	CUIDADO
	<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"> • 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.

11.1 Conservação e manutenção

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

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

Para a conservação/manutenção do dispositivo, verificar, no mínimo, os seguintes pontos:

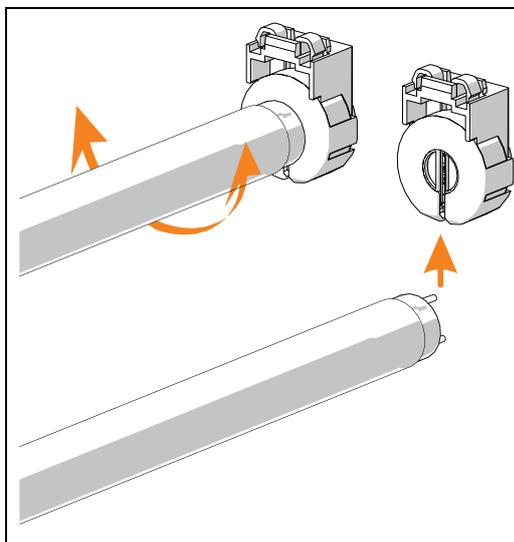
- posicionamento fixo dos cabos introduzidos,
- formação de fissuras e outros danos no aparelho,
- desgaste e danos da vedação (substituir por completo os componentes da caixa com vedação de espuma danificada),
- limpeza dentro e fora do dispositivo,
- cumprimento das temperaturas permitidas (conforme a EN 60079),
- entrada de cabo intacta e bem apertada,
- envelhecimento e danos de cabos e linhas,
- utilização e função conforme previstas.

BR

11.1.1 Troca das lâmpadas



Utilizar apenas lâmpadas fluorescentes com casquilho em latão.



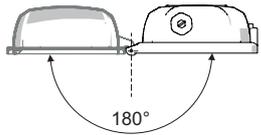
06048E00

- Introduzir ambos os pinos da lâmpada nas fendas de guia dos porta-lâmpadas até ao limite.
- Colocar a lâmpada na posição de operação girando-a para a direita ou para a esquerda.
- Para a desmontagem, proceder na ordem reversa.

Observar os seguintes pontos ao substituir as lâmpadas:

- Pinos da lâmpada não danificados
- Compensação de mola de 2,5 mm para cada uma das tomadas
- Adaptação da lâmpada; trava da adaptação da lâmpada após rotação
- Substituição oportuna das lâmpadas
- Vida útil do dispositivo, de acordo com as especificações do fabricante
- Desativação de segurança EOL: o dispositivo de operação desliga a lâmpada no fim da vida útil.

11.1.2 Troca da cobertura da luminária

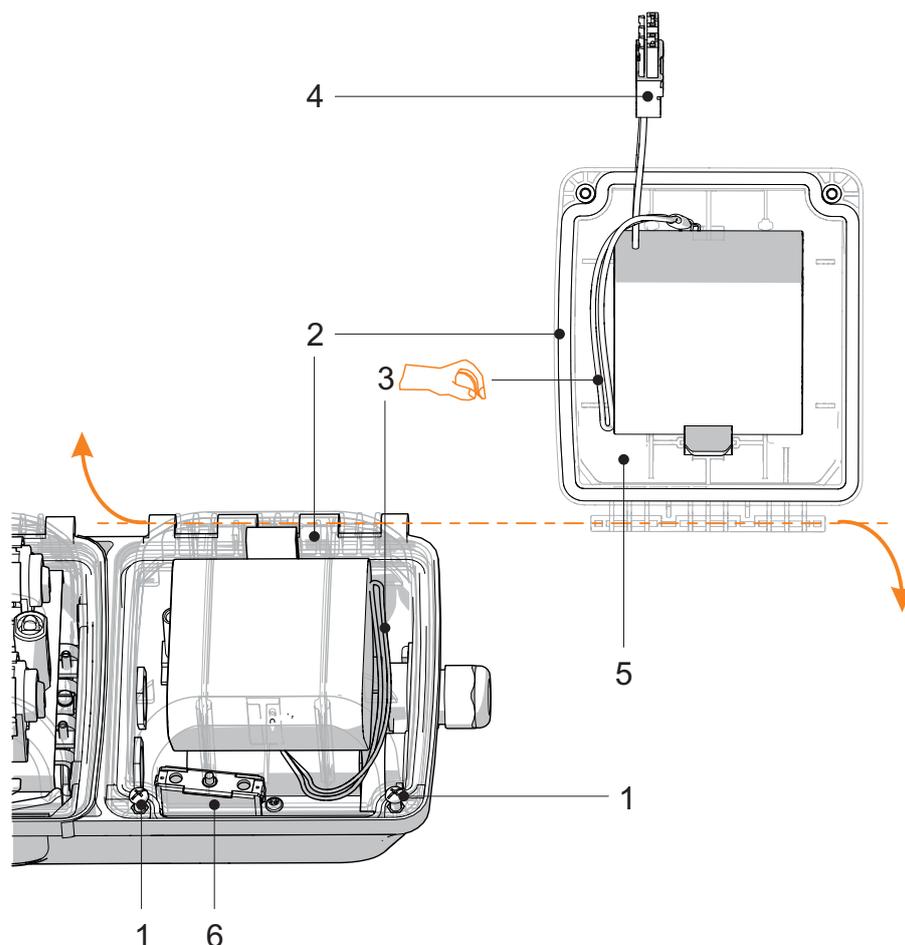
 <p style="text-align: center;">180°</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">06058E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abrir a luminária. • Rodar a tampa para trás em 180°. • Remover a tampa da dobradiça, elevando-a. • Suspender nova tampa na dobradiça. • Todas as dobradiças devem encaixar corretamente. • Fechar a luminária. • Observar as indicações de segurança!
--	--

11.1.3 Substituição Bateria

BR

	PERIGO
	AVISO
<p>Perigo de explosão devido a atmosfera com poeira combustível explosiva! A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não trocar nem transportar a bateria em atmosferas com poeira combustível explosivas. 	
<p>Perigo devido à formação de faíscas! Proteção contra explosões em risco!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportar a tampa da bateria com bateria integrada de forma fixa no pulso. • Para isso, colocar a fita de transporte da caixa da bateria à volta do pulso. 	

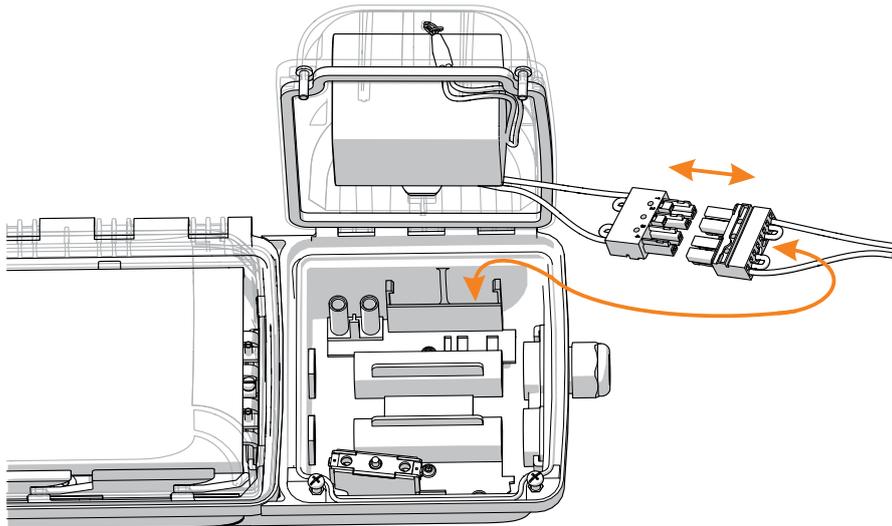
BR



16387E00

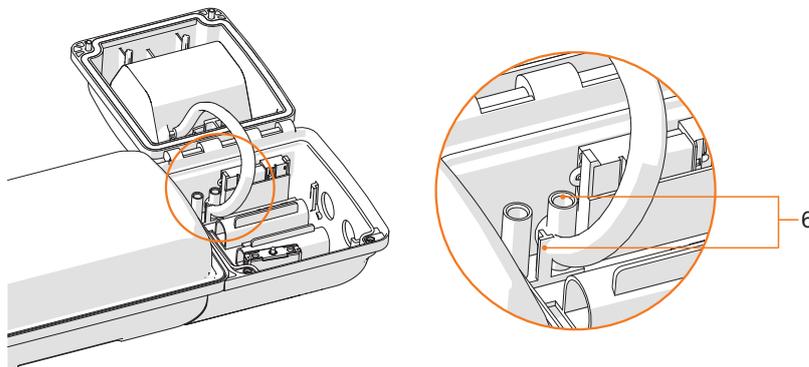
1	Parafusos	4	Conector da bateria
2	Tampa da bateria	5	Bateria
3	Circuito de transporte	6	Interruptor

- Desapertar os parafusos (1) da tampa da bateria (2) (fenda em cruz H2).
- Abrir a caixa da bateria.
- O interruptor (6) interrompe o circuito de corrente da bateria.
- Prender a tampa da bateria com bateria integrada no pulso, utilizando a fita de transporte (3).



16406E00

- Retirar o conector da bateria da câmara.
- Separar o conector da bateria (4).
- Desengatar a tampa da bateria com bateria integrada (5).
- Engatar a nova tampa da bateria com bateria integrada (5).
- Ligar o conector da bateria (4).
- Soltar a fita de transporte (3) do pulso e armazenar na caixa da bateria.



21447E00

- Fechar a invólucro da bateria. Fixar os condutores da bateria para a proteção do terminal entre as cúpulas de plástico (6).
- Apertar firmemente os parafusos (1) (fenda em cruz H2) (2 Nm).

Redefinir a indicação de erro "vermelho intermitente" após a troca da bateria

	<p>A indicação de erro "vermelho intermitente" permanece ativa após uma substituição bem sucedida da bateria.</p> <p>Desativação:</p> <p>Automático:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na troca da bateria, é realizado um teste de funcionamento nominal automaticamente, de 36 horas. • Se este teste for efetuado com sucesso, o erro é redefinido. <p>Manual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A tensão de linha deve ser ligada. • Pressionar o interruptor na involucrio da bateria durante 5 segundos. • Soltar o interruptor. • Pressionar o interruptor 2 vezes por 2 segundos dentro de 10 segundos. • A resolução do erro é sinalizado durante 5 segundos no indicador LED através da intermitência vermelho/verde. • O erro é redefinido. • Fechar a invólucro da bateria.
---	---

Outras indicações de erro são redefinidas diretamente após a exclusão do erro.

11.2 Reparo

	PERIGO
	<p>Perigo de explosão devido a reparos inadequados! A inobservância leva a ferimentos graves ou mortais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicite a realização de reparos nos aparelhos exclusivamente pela R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

11.3 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.
- 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).

12 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 forte jato de água, por exemplo, com um limpador de alta pressão!

13 Descarte

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

CUIDADO	
	<p>Perigo Reações químicas! Riscos para a saúde e para o ambiente! Baterias</p> <ul style="list-style-type: none"> • recolher separadamente • controlar a execução do descarte • não depositar no lixo doméstico • colocar em locais de coleta públicos ou devolver ao fornecedor

14 Acessórios e peças de reposição

NOTA	
<p>A não utilização dos componentes originais pode causar funcionamento inadequado ou danos ao aparelho. A inobservância desta nota pode provocar danos materiais!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar apenas acessórios e peças de reposição originais da R. STAHL Schaltgeräte GmbH. 	

	Figura	Descrição	Nº do artigo	Peso kg
Conjunto de bateria	 <small>16332E00</small>	Tampa da bateria com bateria integrada. Bateria NiCd, estanque ao gás; 7 Ah / 6 V	223532	1,195

	<p>Acessórios e peças de reposição, ver folha de dados na homepage r-stahl.com.</p>
---	--