



Langfeldleuchte mit LED

Reihe EXLUX 6402/4

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Hersteller.....	3
1.2	Angaben zur Betriebsanleitung.....	3
1.3	Weitere Dokumente	3
1.4	Konformität zu Normen und Bestimmungen	3
2	Erläuterung der Symbole	4
2.1	Symbole in der Betriebsanleitung	4
2.2	Warnhinweise	4
2.3	Symbole am Gerät.....	5
3	Sicherheitshinweise	5
3.1	Aufbewahrung der Betriebsanleitung.....	5
3.2	Sichere Verwendung.....	5
3.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
3.4	Umbauten	6
3.5	Funktion und Geräteaufbau	6
4	Technische Daten	8
5	Transport und Lagerung	14
6	Montage und Installation.....	14
6.1	Maßangaben – Befestigungsmaße	15
6.2	Schutzfolie entfernen	16
6.3	Montage / Demontage, Gebrauchslage.....	17
6.4	Installation.....	20
7	Inbetriebnahme	26
8	Instandhaltung, Wartung, Reparatur.....	28
8.1	Instandhaltung und Wartung.....	28
8.2	Reparatur	28
8.3	Rücksendung	29
9	Reinigung.....	29
10	Entsorgung.....	29
11	Zubehör und Ersatzteile.....	30

1 Allgemeines

1.1 Hersteller

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Deutschland

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

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

Tel.: +49 3643 4324
Fax: +49 3643 4221-76
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

1.2 Angaben zur Betriebsanleitung

ID-Nr.: 266300 / 640260300130
Publikationsnummer: 2025-11-18·BA00·III·de·11

Die Originalbetriebsanleitung ist die englische Ausgabe.
Diese ist rechtsverbindlich in allen juristischen Angelegenheiten.

1.3 Weitere Dokumente

- Datenblatt

Dokumente in weiteren Sprachen, siehe r-stahl.com.

1.4 Konformität zu Normen und Bestimmungen

Zertifikate und Konformitätserklärung, siehe r-stahl.com.

2 Erläuterung der Symbole

2.1 Symbole in der Betriebsanleitung

Symbol	Bedeutung
	Tipps und Empfehlungen zum Gebrauch des Geräts
	Gefahr durch explosionsfähige Atmosphäre
	Gefahr durch spannungsführende Teile

2.2 Warnhinweise

Warnhinweise unbedingt befolgen, um das konstruktive und durch den Betrieb bedingte Risiko zu minimieren. Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

- Signalwort: GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, HINWEIS
- Art und Quelle der Gefahr/des Schadens
- Folgen der Gefahr
- Ergreifen von Gegenmaßnahmen zum Vermeiden der Gefahr bzw. des Schadens

	GEFAHR Gefahren für Personen Nichtbeachten der Anweisung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen.
	WARNUNG Gefahren für Personen Nichtbeachten der Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
	VORSICHT Gefahren für Personen Nichtbeachten der Anweisung kann zu leichten Verletzungen bei Personen führen.
HINWEIS Vermeidung von Sachschaden Nichtbeachten der Anweisung kann zu einem Sachschaden am Gerät und/oder seiner Umgebung führen.	

2.3 Symbole am Gerät

Symbol	Bedeutung
	CE-Kennzeichnung gemäß aktuell gültiger Richtlinie.
	Gerät gemäß Kennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche zertifiziert.

3 Sicherheitshinweise

3.1 Aufbewahrung der Betriebsanleitung

- Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen.
- Betriebsanleitung am Einbauort des Geräts aufbewahren.
- Mitgeltende Dokumente und Betriebsanleitungen der anzuschließenden Geräte beachten.

3.2 Sichere Verwendung

Vor Montage

- Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung lesen und beachten!
- Sicherstellen, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung vom zuständigen Personal voll verstanden wurde.
- Gerät nur bestimmungsgemäß und nur für den zugelassenen Einsatzzweck verwenden.
- Bei Betriebsbedingungen, die durch die technischen Daten des Geräts nicht abgedeckt werden, unbedingt bei der R. STAHL Schaltgeräte GmbH rückfragen.
- Für Schäden, die durch fehlerhaften oder unzulässigen Einsatz des Geräts sowie durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, besteht keine Haftung.

Bei Montage und Installation

- Nationale Errichtungsbestimmungen (z. B. IEC/EN 60079-14) beachten.
- Nationale Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Bei Einbau und Betrieb die Angaben (Kennwerte und Bemessungsbetriebsbedingungen) auf den Typenschildern, Daten- und Hinweisschildern am Gerät beachten.
- Vor der Installation sicherstellen, dass das Gerät nicht beschädigt ist.

Instandhaltung, Reparatur, Inbetriebnahme

- Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gerät nicht beschädigt ist.
- Arbeiten am Gerät, wie Installation, Instandhaltung, Wartung, Störungsbeseitigung, nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchführen lassen.
- Nur Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Leuchte ist ein Betriebsmittel

- zum Beleuchten von Flächen, Arbeitsbereichen und Gegenständen
- im Innen- und Außenbereich einsetzbar
- für die ortsfeste Montage
- Größe 2 und Größe 4 für Verwendung in den Zonen 21, 2, 22 und im sicheren Bereich.
- Größe 6 für Verwendung in den Zonen 2, 22 und im sicheren Bereich.

3.4 Umbauten

	GEFAHR Explosionsgefahr durch Veränderungen und Umbauten am Gerät! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. • Gerät nicht umbauen oder verändern.
	Für Schäden, die durch Umbauten und Veränderungen entstehen, wird keine Haftung übernommen.

3.5 Funktion und Geräteaufbau

	GEFAHR Explosionsgefahr durch zweckentfremdete Verwendung! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. • Gerät nur entsprechend den in dieser Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. • Gerät nur entsprechend dem in dieser Betriebsanleitung genannten Einsatzzweck verwenden.
--	---

3.5.1 Funktion

Einsatzbereich

Die Leuchte 6402/4 wird als Betriebsmittel zum Beleuchten von Flächen, Arbeitsmitteln und Gegenständen eingesetzt. Sie ist im Innen- und Außenbereich einsetzbar.

Die Leuchte ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 und 22 zertifiziert.

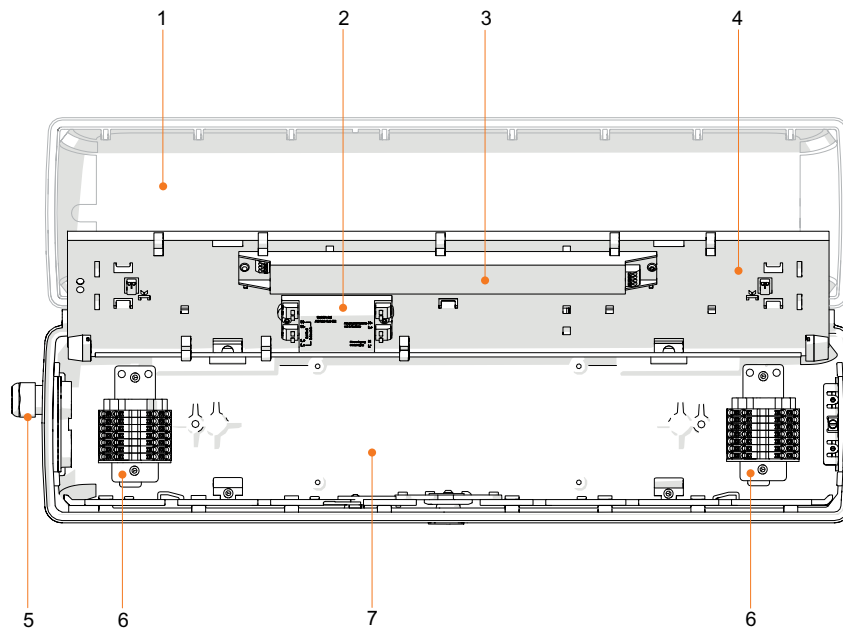
Leuchten der Größe 2 und der Größe 4 sind auch für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 21 zertifiziert.

Arbeitsweise

Beim Öffnen über einen Zentralverschluss schaltet sich die Leuchte automatisch ab (optional). Über eine DALI-Schnittstelle kann die Ermittlung der Betriebsstunden sowie das Dimmen und Schalten der Leuchte erfolgen (optional).

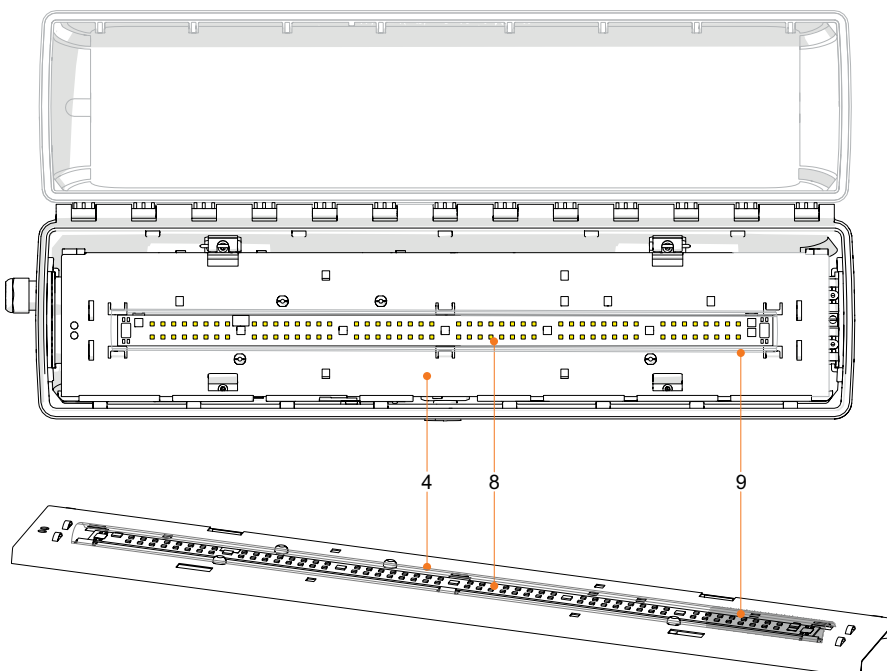
Ein Adressbaustein kann zur Leuchtensteuerung und Überwachung in Verwendung mit einer Zentralbatterieanlage von R. STAHL verwendet werden (optional).

3.5.2 Geräteaufbau



23198E00

- | | | | |
|---|---------------------------|---|--------------------|
| 1 | Leuchtenwanne | 5 | Leitungseinführung |
| 2 | Adressbaustein (optional) | 6 | Anschlussklemme |
| 3 | Betriebsgerät | 7 | Leuchtengehäuse |
| 4 | Montageplatte | | |



20223E00

- | | | | |
|---|---------------|---|----------|
| 4 | Montageplatte | 9 | Diffusor |
| 8 | LED-Platine | | |

4 Technische Daten

Explosionsschutz

Global (IECEX)

Gas und Staub

IECEX IBE 14.0080
 Ex ec IIC T4 Gc
 Ex db ec IIC T4 Gc ¹⁾
 Ex ec nC IIC T4 Gc ²⁾
 Ex db ec nC IIC T4 Gc ^{1) 2)}
 Ex tb op is IIIC T100 °C Db
 Ex tc IIIC T100 °C Dc

Europa (ATEX)

Gas und Staub

IBExU 14 ATEX 1292
 Ⓢ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
 Ⓢ II 3 G Ex db ec IIC T4 Gc ¹⁾
 Ⓢ II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc ²⁾
 Ⓢ II 3 G Ex db ec nC IIC T4 Gc ^{1) 2)}
 Ⓢ II 2 D Ex tb op is IIIC T100 °C Db
 Ⓢ II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc

Hinweis

- ¹⁾ Leuchten mit allpoliger Trennung
²⁾ Leuchten mit Adressbaustein

Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen

IECEX, ATEX, Indien (PESO)

Technische Daten

Elektrische Daten

Bemessungs-
betriebsspannung

IECEX, ATEX

Standard + DALI
Größe 2, Größe 4mit Adressbaustein
Größe 2, Größe 4,
Größe 6Standard + DALI
Größe 6100 ... 240 V AC ±10 %,
50 ... 60 Hz220 ... 230 V AC
±10 %, 50 Hz220 ... 240 V AC ±10 %,
50 ... 60 Hz

110 ... 250 V DC ±10 %

194 ... 250 V DC ±10 %

200 ... 250 V DC ±10 %

Indien (PESO)

Standard + DALI
Größe 2, Größe 4mit Adressbaustein
Größe 2, Größe 4, Größe 6220 ... 240 V AC ±10 %,
50 ... 60 Hz220 ... 230 V AC ±10 %,
50 Hz

200 ... 250 V DC ±10 %

194 ... 250 V DC ±10 %

Bemessungs-
betriebsstrom

Größe 2

Größe 4

Größe 6

230 V; 50 Hz

100 mA

160 mA

230 mA

110 V; 60 Hz

170 mA

320 mA

–

Technische Daten

Einschaltstrom	$I_{\text{peak}} = 53,5 \text{ A}; \Delta t = 124,8 \mu\text{s}$ Maximale Anzahl der Leuchten pro Leitungsschutzschalter				
	Typ	10 A	16 A	20 A	25 A
	B	12	19	24	30
	C	20	32	40	50
	K	40	64	80	100
Leistungsfaktor		Größe 2	Größe 4	Größe 6	
	230 V; 50 Hz	$\geq 0,83$	$\geq 0,93$	$\geq 0,95$	
	110 V; 60 Hz	$\geq 0,97$	$\geq 0,98$	–	
Klasse Schutzleiterstrom THD	I (mit internem PE-Anschluss) $\leq 0,5 \text{ mA}$				
		Größe 2	Größe 4	Größe 6	
	230 V; 50 Hz	$\leq 17 \%$	$\leq 10 \%$	$\leq 7 \%$	
	110 V; 50 Hz	$\leq 8 \%$	$\leq 9 \%$	–	
		Größe 2	Größe 4	Größe 6	
Typische Leistungsaufnahme bei 230 V, 50 Hz	Mit CCT (4000 K, 5000 K, 2700 K, 4000 K)	18 W	35 W	49 W	

Lichttechnische Daten

Farbwiedergabe	2700 K, 4000 K, 5000 K: $R_a \geq 80$ 6500 K: $R_a \geq 90$				
Farbtemperatur	Je nach Variante 2700 K (IDA-kompatibel), 4000 K (Warmweiß), 5000 K (Standardlichtfarbe, Neutralweiß), 5700 K (Kaltweiß) oder 6500 K (Tageslichtweiß)				
Farbtemperatur/ CRI 4000 K / CRI80	Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten-Lichtstrom [lm]	Leuchteneffizienz [lm/W]
	2	klar	mit	2800	152
			ohne	3120	170
		opak	mit	2310	126
			ohne	2580	140
	4	klar	mit	5600	161
			ohne	6240	180
		opak	mit	4630	133
			ohne	5160	149
	6	klar	mit	7690	159
			ohne	8560	176
		opak	mit	6350	131
ohne			7070	146	

Farbtemperatur/ CRI
5000 K / CRI80

Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten-Lichtstrom [lm]	Leuchteneffizienz [lm/W]
2	klar	mit	2890	157
		ohne	3220	175
	opak	mit	2380	129
		ohne	2660	145
4	klar	mit	5770	168
		ohne	6430	186
	opak	mit	4760	138
		ohne	5310	154
6	klar	mit	7920	163
		ohne	8820	182
	opak	mit	6540	135
		ohne	7280	150

Farbtemperatur/ CRI
2700 K / CRI80

Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten-Lichtstrom [lm]	Leuchteneffizienz [lm/W]
2	klar	mit	2620	142
		ohne	2920	159
	opak	mit	2160	117
		ohne	2410	131
4	klar	mit	5240	152
		ohne	5840	169
	opak	mit	4330	126
		ohne	4820	140
6	klar	mit	7190	148
		ohne	8010	165
	opak	mit	5940	112
		ohne	6620	136

Farbtemperatur/ CRI
6500 K / CRI90

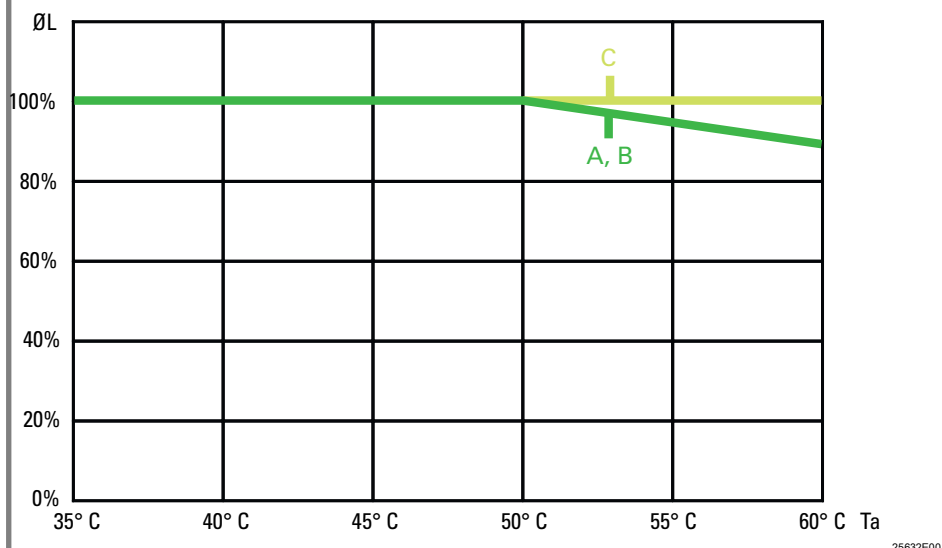
Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten-Lichtstrom [lm]	Leuchteneffizienz [lm/W]
2	klar	mit	2700	147
		ohne	3010	164
	opak	mit	2230	121
		ohne	2480	135
4	klar	mit	5400	156
		ohne	6020	173
	opak	mit	4460	129
		ohne	4970	143
6	klar	mit	7410	153
		ohne	8250	170
	opak	mit	6120	126
		ohne	5820	141

Energieeffizienz-
klasse der Lichtquelle

Das Gerät enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse B (4000 K, 5000 K) oder Klasse C (2700 K, 6500 K). (gemäß VO Energieverbrauchskennzeichnung von Lichtquellen)

Lichtstromrückgang

- im DC-Betrieb auf 50 % (Standard)
- im DC-Betrieb ohne Lichtstromrückgang (optional)
- bei Umgebungstemperatur



A: Größe 2
B: Größe 4
C: Größe 6

Umgebungsbedingungen

Funktionaler
Umgebungs-
temperaturbereich

	Standard + DALI Größe 2, Größe 4	Standard + DALI Größe 6	mit Adress- baustein Größe 2, Größe 4	mit Adress- baustein Größe 6
ohne Durchverdrahtung	-40 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-30 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
I_N Durchverdrahtung ≤ 10 A	-40 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-30 ... +50 °C	-20 ... +50 °C
I_N Durchverdrahtung ≤ 16 A	-40 ... +55 °C	-20 ... +55 °C	-30 ... +45 °C	-20 ... +45 °C

Lagerung

-40 ... +75 °C

Lebensdauer

LED

$L_{90B50} \geq 100.000$ h

$L_x B_y$

Am Ende der Lebensdauer:

- Lichtstromrückgang auf „x“ Prozent
- bis zu „y“ Prozent aller Leuchten unterschreiten „x“

LED-Betriebsgerät

	Standard + DALI Größe 2, Größe 4	mit Adressbaustein alle Größen	Standard + DALI Größe 6
C10 bei 50 °C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h	≥ 100.000 h
C10 bei 60 °C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h	≥ 50.000 h

Mechanische Daten

Schutzart gemäß IEC 60598	Größe 2	Größe 4	Größe 6
R. STAHL-Leitungseinführungen	IP66 / IP67	IP66 / IP67	IP66
Klimastutzen 8162/1	IP64	IP64	IP64
Schlagfestigkeit (IK-Code)	IK10 (IEC 62262)		
Material			
Gehäuse	Polyesterharz, glasfaserverstärkt		
Gehäusefarben	Grau, ähnlich RAL 7035		
Leuchtenwanne	Polycarbonat		
Dichtung	Silikondichtung, eingeschäumt in Leuchtenwanne		
Leuchtenverschluss	Zentralverschluss für M8 / Steckschlüssel A/F 13; die Leuchtenwanne ist mit einem Klappscharnier versehen		
Gewicht der Leuchte	Größe 2	Größe 4	Größe 6
	3,3 kg	5,6 kg	7,0 kg

Montage / Installation

Leitungseinführungen		
Öffnungen	Standard	Anschlussseite: 2 Bohrungen für M25 (zum Durchschleifen) Ausgangsseite: 1 Bohrung für M25 (für Durchverdrahtung der Anschlussleitung)
	Optional	max. 4 Bohrungen für M20, M25, NPSM 1/2" oder max. 2 Bohrungen für NPT 3/4"
Gewindeplatte	Standard	2 x Kunststoff M25 x 1,5
	Optional	2 x Metall M25 x 1,5 oder M20 x 1,5, verbunden mittels PE für Metall-Leitungseinführungen Seewasserbeständige Ausführung auf Anfrage Achtung: Leitungseinführungen müssen separat bestellt werden.
Zubehör	Standard	Kunststoff, 2 x M25 x 1,5 Leitungseinführungen 8161 und 2 x M25 x 1,5 Verschlussstopfen 8290 (beiliegend)
	Optional	Metall-Leitungseinführungen: M20 x 1,5, M25 x 1,5; Erdung der Metall-Leitungseinführungen über Metallplatten (weitere Kabeleinführungen auf Anfrage möglich)
Anschluss	Federklemmen für max. 16 A Standard: 5-polig: L1, L2, L3, N, PE mit Adressbaustein: 5-polig: L+, N-, PE, L', N' mit DALI: 7-polig: L1, L2, L3, N, PE, D1, D2 Klemmbereich: 1 x 1,5 ... 4 mm ² (feindrätig) 1 x 1,5 ... 6 mm ² (eindrätig und feindrätig mit Aderendhülse) (2 freie Klemmstellen je Pol vorhanden)	

Durchverdrahtung	Standard	mit Leuchten sind mit einer internen Durchverdrahtung ausgestattet. Anschluss der ein- und ausgehenden Leitungen auf gegenüberliegenden Seiten ist möglich. Klemmen: siehe Technische Daten. Verdrahtungsquerschnitt des Versorgungsnetzanschlusses: 2,5 mm ² für max. 16 A. (Betriebstemperatur beachten)
	Optional	ohne Auf der Anschlussseite befinden sich 2 Bohrungen M25 x 1,5 für Kabeleinführungen zum Durchschleifen der Anschlussleitung (ein- und ausgehende Leitung auf einer Seite).
Befestigung	Standard	2 x M8-Einpressmuttern im Gehäuse (Messing oder Edelstahl V4A)
	Optional	Montagenuten im Gehäuse für den Einsatz von Befestigungs- und Deckenschienen zur variablen Leuchtenmontage (variable Montageabstände für Leuchten Größe 2: 320 ... 480 mm; Größe 4, Größe 6: 670 ... 930 mm)
Optional		
Schnittstelle	DALI-2 (gemäß IEC 62386): • Gerätetyp 6 (LED-Treiber) • Gerätetyp 51 (Energiebericht) • Gerätetyp 52 (Diagnose & Wartung)	
Adressbaustein	Steuereingang Bemessungsspannung: 220 ... 230 V AC/DC, 50 Hz Funktion Adress- und Schaltbaustein für R. STAHL-Notlichtanlagen nach VDE 0108: Das Modul dient der Einzelleuchtenüberwachung und zur gemeinsamen Schaltung von Netz- und Sicherheitsleuchten. Der Baustein bietet folgende Funktionalität: • Steuerung der Leuchte (EIN / AUS) und Abfrage der Funktion • Bis zu 20 Adressen pro Stromkreis über Software einstellbar • Die Schaltungsart (Dauerlicht, Bereitschaftslicht oder geschaltetes Licht) der Leuchte ist frei programmierbar • Mischbetrieb innerhalb eines Kreises möglich • Klimastutzen 8162/1 der R. STAHL Schaltgeräte GmbH Hinweis: In Atmosphären mit korrosiven Gasen darf kein Klimastutzen verwendet werden.	
Klimastutzen		

Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

5 Transport und Lagerung

- Gerät nur in Originalverpackung transportieren und lagern.
- Gerät trocken (keine Betauung) und erschütterungsfrei lagern.
- Gerät nicht stürzen.

Installierte und in Betrieb genommene Geräte, die über die maximale Lagerzeit (siehe Tabelle unten) hinaus nicht in Betrieb sind, müssen mindestens 6 Stunden pro Monat fortlaufend betrieben werden.

Durchschnittliche Lagertemperatur	Durchschnittliche Luftfeuchte	Maximale Lagerzeit
$\leq 25\text{ °C}$	$\leq 65\text{ \% r.F.}$	9 Mon.
$\leq 25\text{ °C}$	65 % r.F.	6 Mon.*
25 °C	$\leq 65\text{ \% r.F.}$	6 Mon.
25 °C	65 % r.F.	4 Mon.*

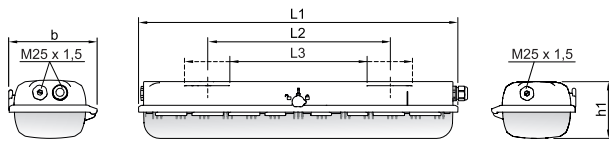
* Lagerung bei $> 90\text{ \% r.F.}$ ist nicht zulässig

6 Montage und Installation

	GEFAHR
	Explosionsgefahr durch falsche Installation des Geräts! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. • Installation strikt nach Anleitung und unter Berücksichtigung der nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften durchführen, damit der Explosionsschutz erhalten bleibt. • Das elektrische Gerät so auswählen bzw. installieren, dass der Explosionsschutz aufgrund äußerer Einflüsse nicht beeinträchtigt wird (siehe IEC/EN 60079-14). • Gewährleisten, dass das Gerät nur durch geschultes und mit den einschlägigen Normen vertrautes Fachpersonal installiert wird.

6.1 Maßangaben – Befestigungsmaße

Maßzeichnungen (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



15440E00

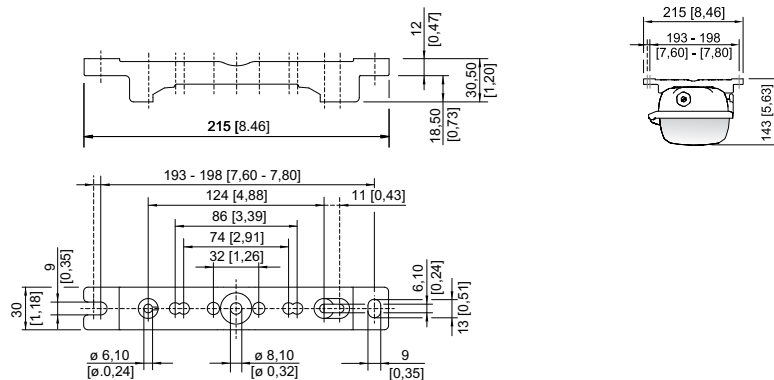
Maß- angaben	Leuchte Größe 2	Größe 4	Größe 6
L1	700 [27,56]	1310 [51,57]	1610 [63,39]
L2 ¹⁾	400 [15,75]	800 [31,50]	800 [31,50]
L3 ²⁾	320 ... 480 [12,60 ... 18,90]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]
b	184 [7,24]	184 [7,24]	184 [7,24]
h1	125 [4,92]	125 [4,92]	125 [4,92]

¹⁾ fester Montageabstand

²⁾ variabler Montageabstand

EXLUX 6402/4 Standardleuchte

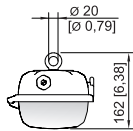
Maßzeichnungen für Montageteile und Zubehör (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



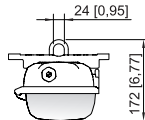
15778E00

15779E00

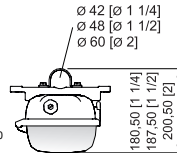
Montageschiene



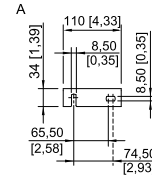
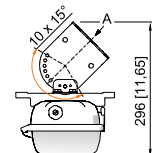
15782E00



15781E00



15783E00



15780E00

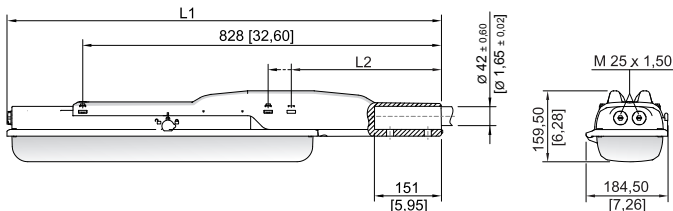
Ringschraube
montiert in
Einpressmutter der
Leuchte

Montagebügel
montiert in
Montageschiene

Rohrschelle
montiert in
Montageschiene

Wandmontagehalter
montiert in
Montageschiene

Maßzeichnungen für Montageteile und Zubehör (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



17755E00

Maß- angaben	Leuchte	
	Größe 2	Größe 4
L1	978 [38,50]	1587 [62,48]
L2	390 [15,35]	338 [13,31]

Langfeldleuchte EXLUX mit Mastschuh

6.2 Schutzfolie entfernen

Die Leuchte wird in der Regel standardmäßig mit einer Schutzfolie auf der Leuchtenwanne ausgeliefert. In einigen Fällen kann sie auch ohne Schutzfolie ausgeliefert werden.

	GEFAHR
	Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. Schutzfolie ausschließlich im sicheren Bereich entfernen.

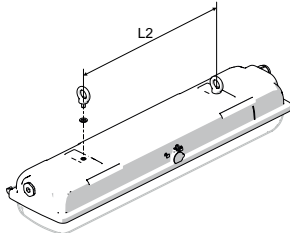
Falls Schutzfolie vorhanden:

- Schutzfolie vor der Inbetriebnahme entfernen.

6.3 Montage / Demontage, Gebrauchslage

	GEFAHR Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. • Gerät nicht in stark ladungserzeugender Umgebung einsetzen. Folgende Prozesse/Tätigkeiten nach Möglichkeit vermeiden: • Unbeabsichtigte Reibung • Partikelströme
	GEFAHR Explosionsgefahr durch unzulässige Erwärmung! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. • Externe Wärmequellen vermeiden. • Umgebungstemperaturbereich beachten (Gefahr der Temperaturklassen-Änderung bzw. der maximal zulässigen Oberflächentemperatur-Änderung). • Maximale Umgebungstemperatur durch externe Wärmequellen nicht überschreiten (frühzeitiger Ausfall von Betriebsmitteln).
	Die Leuchte ist zur Wand- und Deckenmontage geeignet. Bei Wandmontage im Außenbereich die Montagelage mit Zentralverschluss nach oben vermeiden. Die Montagelage mit Lichtaustritt nach oben ist im Außenbereich untersagt.

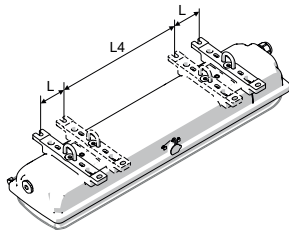
Aufhängung an festen Montagepunkten



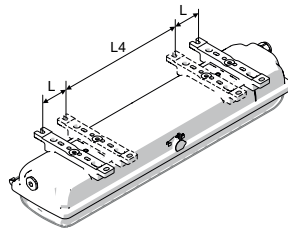
Größe	L2 mm [Zoll]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]
6	800 [31,50]

max. Einschraubtiefe 10 mm
[0,39 Zoll]

Aufhängung an verschiebbaren Montageteilen



15442E00



15447E00

Montagebügel

Deckenschiene

Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

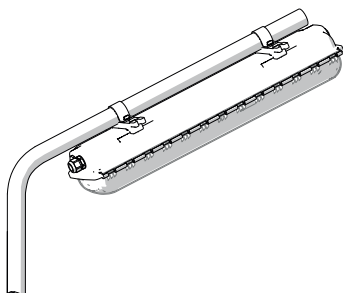
Seitliche Montagetaschen für variable Aufhängepunkte.



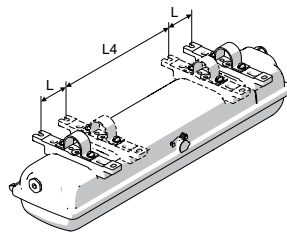
Bei der Montage der Leuchte mit den Deckenschienen auf plane Unterlage achten.
Ansonsten kann das Gehäuse verzogen/verdrehen montiert werden.
Die Folge ist Undichtheit der Leuchte und die Wanne ist schwer auswechselbar.

Mastaufhängung

Mastmontage mit Rohrschellen



15445E00



15443E00

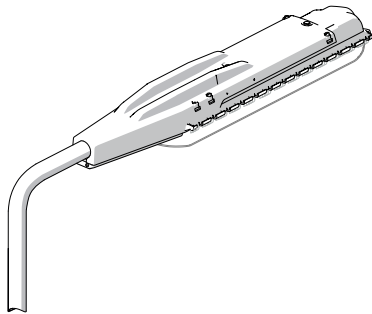
Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]



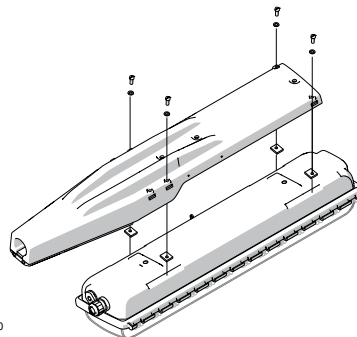
Bei Rohrschellenmontage die Lösung der R. STAHL Schaltgeräte GmbH mit integrierter Montageschiene und damit verbundener sicherer und stabiler Vierpunktbefestigung verwenden!
Bei Rohrschellen-Punktbefestigung übernimmt die R. STAHL Schaltgeräte GmbH keine Garantie für Festigkeit und Dichtheit der Leuchte!

Mastmontage mit Mastschuh

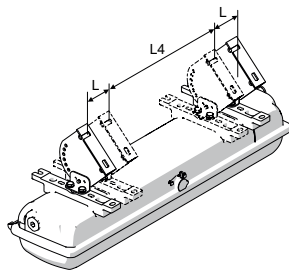
Nur für Größe 2 und Größe 4



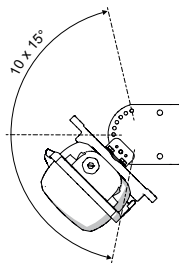
17761E00



17762E00

Wandwinkelmontage

15515E00

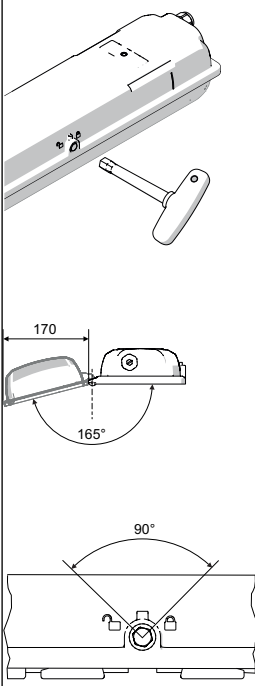


15517E00

Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

6.4 Installation

6.4.1 Gehäuse öffnen und schließen

	GEFAHR Stromschlaggefahr durch unsachgemäßes Öffnen! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. ► Leuchten ohne Schalter nur spannungsfrei öffnen (siehe Hinweisschild am Verschluss).
HINWEIS Gefahr auf Grund elektrostatischer Entladung. Elektronische Bauelemente können bei Berührung zerstört werden. ► Die LED-Platinen nicht berühren.	
	Empfehlung Leuchte mit dem Steckschlüssel der R. STAHL Schaltgeräte GmbH öffnen und schließen.
 15448E00 15451E00 15436E00	• Verschlusskappe des Zentralverschlusses entfernen. • Zentralverschluss mit Steckschlüssel M8, SW13 um 90° nach links bis zum Anschlag drehen. • Wanne abschwenken. • In umgekehrter Reihenfolge schließen. • Dichtung der Leuchtenwanne muss einwandfrei auf der Dichtungskante liegen. • Verschlusskappe auf Zentralverschlussöffnung drücken (Schutz vor Verschmutzung).



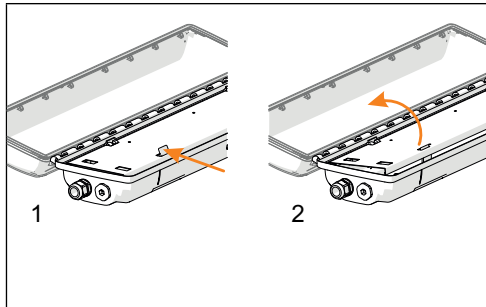
Bei der Montage und Demontage Folgendes beachten:

- Ausführung ohne Schalter: Leuchte spannungsfrei schalten und vor Wiedereinschalten sichern.
- Keine Gewalt beim Öffnen oder Schließen des Gehäuses anwenden.

Zentralverschluss

- Ausführung mit Schaltern: Durch das Betätigen des Zentralverschlusses wird die Leuchte zwangsläufig spannungsfrei geschaltet.
- Die Wiedereinschaltsperr verhindert in geöffneter Endstellung und abgeklappter Wanne das Betätigen des Zentralverschlusses.

Öffnen und Schließen der Reflektorplatte



Öffnen:

- Reflektorplatte durch Aufdrücken des Sicherungsriegels (1) öffnen.
- Reflektorplatte (2) abschwelen.

Schließen:

- Reflektorplatte hochklappen und einrasten.

6.4.2 Elektrische Anschlüsse

Netzanschluss

Maximale Klemmmöglichkeit der Anschlussklemmen beachten (siehe Kapitel „Technische Daten“).

Beim Netzanschluss folgende Punkte beachten:

- Klemmung exakt durchführen!
- Keine Isolierung des Leiters unterklemmen!
- Leiter nicht vertauschen.
- Regeln der Technik bei Anschluss des Leiters beachten.
- Leiter fest anklemmen.

Anschlussklemmen

Klemmbereich:

1 x 1,5 ... 4 mm² (feindrätig)

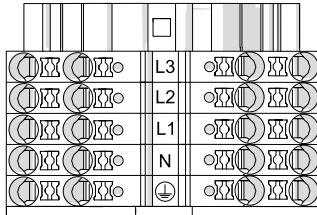
1 x 1,5 ... 6 mm² (eindrätig und feindrätig mit Aderendhülse)

(2 freie Klemmstellen je Pol vorhanden)

Abisolierlänge:

10 ... 12 mm

Standard

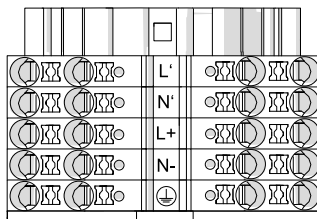


L1, L2, L3 = Phase
N = Neutralleiter
= Schutzleiter



20219E00

Mit Adressbaustein

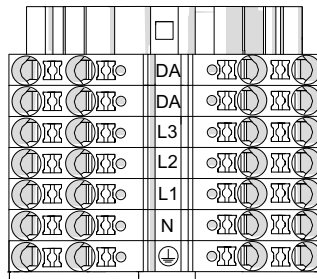


L', N' = Steuereingang
L+, N- = Endstromkreis
= Schutzleiter



20220E00

Mit DALI-Anschluss



DA, DA = DALI-Anschluss
L1, L2, L3 = Phase
N = Neutralleiter
= Schutzleiter



24460E00

Durchverdrahtung des Versorgungsnetzanschlusses

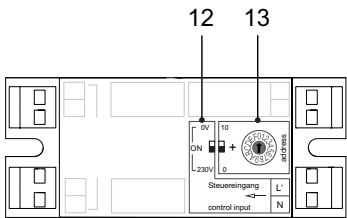


Durchverdrahtung mit 2,5 mm² Querschnitt für max. 16 A.

6.4.3 Leuchten mit Adressbaustein



Vor Betrieb einer Notlicht-Zentralbatterie-Anlage ist die Leuchtenadressierung mit einem Schlitzschraubendreher 4 mm vorzunehmen.



18812E00

12 Logik-Schalter

13 Adressschalter

Adresseinstellung – Adressschalter (13)

Schiebeschalter 0 / 10	Drehschalter 0 / F	Leuchtenadresse
0	0	0 (ungültig)
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	ungültig
10	F	Adressierung über Software

Steuereingang (L', N')

Der Adressbaustein bietet die Möglichkeit, eine Steuerleitung zur Schaltung der Leuchte gemeinsam mit der Allgemeinbeleuchtung anzuschließen.

Schaltungsmöglichkeiten mit Logik-Schalter(12)

Schiebeschalter 0 V / 230 V	Funktion
0 V	negative Logik
230 V	positive Logik

Schaltungsmöglichkeiten:

positive Logik (230 V)	negative Logik (0 V)
geschaltetes Licht zum Einschalten der Leuchte gemeinsam mit anderen Leuchten	geschaltet zum Einschalten der Leuchte bei Netzspannungsausfall
L,N Versorgungsnetz	10 Steuerleitung
FZB Batterieanlage	14 Sicherheitsbeleuchtung
S Schalter Allgemeinbeleuchtung	15 Allgemeinbeleuchtung

6.4.4 Leitungseinführungen, Verschlussstopfen und Klimastutzen

Die Standardleuchte wird mit 3 Einführungsböhrungen, 2 Leitungseinführungen und 2 Verschlussstopfen ausgeliefert.

Anzugsdrehmomente bei Bauteilen der R. STAHL Schaltgeräte GmbH

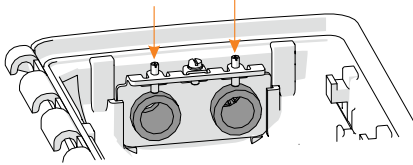
Leuchten mit eingebauten Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen der R. STAHL Schaltgeräte GmbH mit folgenden Werten anziehen:

		Anzugsdrehmoment	
		Anschlussgewinde	Druckschraube
Leitungseinführung 8161	M20 x 1,5	2,3 Nm	1,5 Nm
	M25 x 1,5	3,0 Nm	2,0 Nm
Verschlussstopfen 8290	M20 x 1,5	1,0 Nm	–
	M25 x 1,5	1,5 Nm	–
Klimastutzen 8162/1	–	3,0 Nm	–

Leitungseinführung oder Klimastutzen aus Metall**GEFAHR**

Explosionsgefahr durch nicht geerdete außenliegende Metallteile!
Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen.

- Bei Kombination einer metallischen Einschubplatte mit metallischen Leitungseinführungen oder Klimastutzen Gewindestifte kontaktieren (siehe Abbildung).



23080E00

Leuchten mit Leitungseinführungen und Verschlussstopfen nicht von der R. STAHL Schaltgeräte GmbH**GEFAHR**

Explosionsgefahr durch unzulässige Leitungseinführungen und Verschlussstopfen!
Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen.

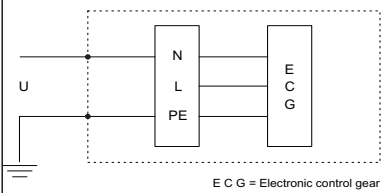
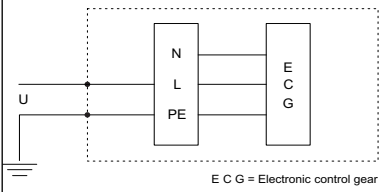
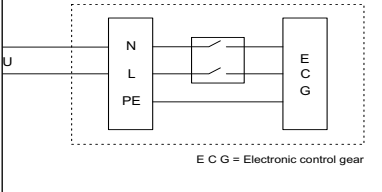
- Leitungseinführungen und Verschlussstopfen verwenden, welche separat gemäß IECEx (CoC) geprüft und bescheinigt sind sowie dem im Zertifikat der Leuchte angegebenen Normenstand technisch entsprechen.

Folgende Punkte beachten:

- die geforderte Staubdichtheit!
- die geforderte Zündschutzart!
- die erforderliche Temperaturbeständigkeit!
- die IP-Schutzart gemäß Kennzeichnung auf dem Gerät!
- die Betriebsanleitungen der Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen!
- die geforderten Anzugsdrehmomente!
- den Bereich des zulässigen Leitungsdurchmessers!
- metallene Leitungseinführungen und/oder Verschlussstopfen in den PE einbinden!

6.4.5 Isolationsprüfung der Beleuchtungsanlage

Eine Gleichspannungsisolationsprüfung in Stromkreisen ist bis zu 500 V DC unter folgenden Bedingungen zulässig:

Prüfungsort / Bedingung	Blockschaltbild
1. zwischen Neutral- und Schutzleiter	 E C G = Electronic control gear 22952E00
2. zwischen Phase und Schutzleiter	 E C G = Electronic control gear 22953E00
3. zwischen Phase und Neutraleiter Für eine Messung zwischen Phase und Neutraleiter ist es notwendig, das Betriebsgerät vom Netz zu trennen! HINWEIS! Zerstörung des Geräts bzw. elektrischer Komponenten bei fehlendem Trennschalter! Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen! Gerät vor der Isolationsprüfung ausschließlich über einen internen Schalter vom Netz trennen.	 E C G = Electronic control gear 22954E00

7 Inbetriebnahme

	GEFAHR Explosionsgefahr durch fehlerhafte Installation! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. - Gerät vor der Inbetriebnahme auf korrekte Installation prüfen. - Nationale Bestimmungen einhalten.
	HINWEIS Fehlfunktion oder Geräteschaden durch Kondensatbildung! Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen. - Leuchte kontinuierlich oder periodisch über längere Zeiträume betreiben. - Kältebrücken vermeiden, geeignetes Montagzubehör verwenden.

Vor Inbetriebnahme auf Folgendes achten:

- Montage und Installation kontrollieren.
- Gerät auf Schäden prüfen.
- Gegebenenfalls Fremdkörper entfernen.
- Gegebenenfalls Anschlussraum säubern.
- Kontrollieren, ob Leitungen ordnungsgemäß eingeführt wurden.
- Kontrollieren, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Kontrollieren, ob alle Bohrungen verschlossen sind.
- Kontrollieren, ob alle Leitungseinführungen und Verschlussstopfen fest angezogen sind.
- Kontrollieren, ob alle Leiter fest angeklemt sind.
- Kontrollieren, ob die Netzspannung mit der Bemessungsbetriebsspannung übereinstimmt.
- Kontrollieren, ob die für die Leitungseinführungen zulässigen Leitungsdurchmesser verwendet wurden.
- Kontrollieren, ob das Gerät vorschriftsmäßig verschlossen wurde.
- Gegebenenfalls Transportschutz (Schaumstoffkissen) entfernen.
- Kontrollieren, ob die LED-Baugruppe und der Diffusor sauber sind.
- Kontrollieren, dass keine Schutzfolie auf der Leuchtenwanne aufliegt.

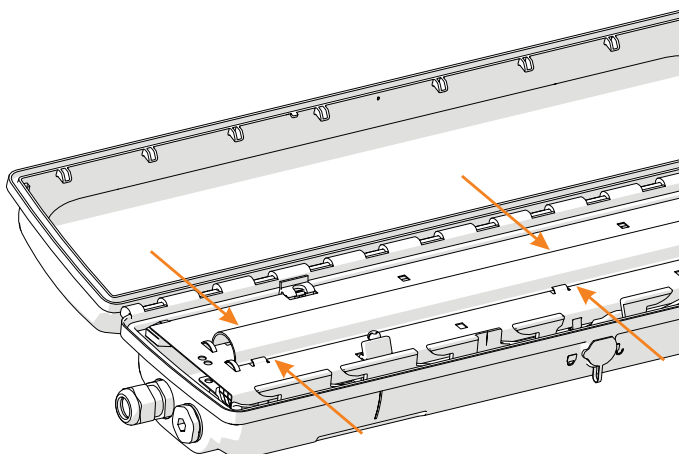
Nach Inbetriebnahme

- Nach Inbetriebnahme ist das Gerät monatlich mindestens 6 Stunden fortlaufend zu betreiben.

Diffusor demontieren (optional)

Der Diffusor kann bei Bedarf entfernt werden.

	GEFAHR
	Explosionsgefahr durch Beschädigung der LEDs! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. • Diffusor erst unmittelbar vor der Inbetriebnahme demontieren. • Demontage ohne Werkzeug durchführen.



20531E00

- Diffusor an den Stellen der Haltetaschen zusammendrücken und entfernen.

8 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

	VORSICHT
	Stromschlaggefahr bzw. Fehlfunktion des Geräts durch unbefugte Arbeiten! Nichtbeachten kann zu leichten Verletzungen führen! • Vor Arbeiten am Gerät Spannung abschalten. • Arbeiten am Gerät ausschließlich von dazu autorisierter und entsprechend geschulter Elektro-Fachkraft ausführen lassen.

8.1 Instandhaltung und Wartung

- Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden nationalen Vorschriften entnehmen.
- Prüfungsintervalle an Betriebsbedingungen anpassen.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten gemäß IEC 60079-17 und IEC 60079-19 durchführen.

	Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.
---	---

Bei der Instandhaltung/Wartung des Geräts sollten folgende Punkte geprüft werden:

- festen Sitz der untergeklebten Leitungen,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerät,
- Alterung und Beschädigung der Dichtung (Gehäusekomponenten mit beschädigter geschäumter Dichtung komplett tauschen),
- Sauberkeit im Inneren und Äußeren des Geräts,
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen (gemäß EN 60079),
- Leitungseinführung intakt und fest angezogen,
- Alterung und Beschädigung der Kabel und Leitungen,
- bestimmungsgemäße Verwendung und Funktion.

8.2 Reparatur

	GEFAHR
	Explosionsgefahr durch unsachgemäße Reparatur! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. • Reparaturen an den Geräten ausschließlich mit Originalersatzteilen der R. STAHL Schaltgeräte GmbH unter Beachtung der zugehörigen Montageanleitung durchführen.

Reparaturen an der Montageplatte sind nicht erlaubt. Im Fehlerfall die komplette Montageplatte ersetzen.

8.3 Rücksendung

- ▶ Rücksendung bzw. Verpackung der Geräte nur in Absprache mit R. STAHL durchführen. Dazu mit der zuständigen Vertretung von R. STAHL Kontakt aufnehmen.

Für die Rücksendung im Reparatur- bzw. Servicefall steht der Kundenservice von R. STAHL zur Verfügung.

- ▶ Kundenservice persönlich kontaktieren.

oder

- ▶ Internetseite r-stahl.com aufrufen.
- ▶ Unter „Support“ > „RMA Formular“ > „RMA-Schein anfordern“ wählen.
- ▶ Formular ausfüllen und absenden.
Sie erhalten per E-Mail automatisch einen RMA-Schein zugeschickt. Bitte drucken Sie diese Datei aus.
- ▶ Gerät zusammen mit dem RMA-Schein in der Verpackung an die R. STAHL Schaltgeräte GmbH senden (Adresse siehe Kapitel 1.1).

9 Reinigung

- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung dürfen Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht scheuernde, nicht kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.
- Gerät nie mit starkem Wasserstrahl, z. B. mit einem Hochdruckreiniger, reinigen.

10 Entsorgung

- Nationale und lokal gültige Vorschriften und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen.
- Umweltgerechte Entsorgung aller Bauteile gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sicherstellen.

Ausbau von Komponenten nach Ende der Lebensdauer:

- Leuchte gemäß Betriebsanleitung demontieren und öffnen.
- Kabel von LED-Leiterplatte und Betriebsgerät trennen.
- Betriebsgerät: Befestigungsschrauben lösen und Gerät entnehmen.
- LED-Leiterplatte: Widerhaken auf der Unterseite mit geeigneter Zange zusammendrücken und Leiterplatte nach oben entfernen.

11 Zubehör und Ersatzteile

HINWEIS

Fehlfunktion oder Geräteschaden durch den Einsatz nicht originaler Bauteile.
Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!

- Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile der R. STAHL Schaltgeräte GmbH (siehe Datenblatt) verwenden.



Zubehör und Ersatzteile, siehe Datenblatt auf Homepage r-stahl.com.

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE

STAHL

R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung / declares in its sole responsibility / déclare sous sa seule responsabilité,

dass das Produkt:

that the product:

que le produit:

LED Langfeldleuchte

LED Linear Luminaire

LED Luminaire Linéaire

Typ(en), type(s), type(s):

6402/4.

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.

is in conformity with the requirements of the following directives and standards.

est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)		Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
2014/34/EU	ATEX-Richtlinie	EN IEC 60079-0:2018
2014/34/EU	ATEX Directive	EN 60079-1:2014
2014/34/UE	Directive ATEX	EN IEC 60079-7:2015+A1:2018
(OJ L 96, 29/03/2014, p. 309–356)		EN IEC 60079-15:2019
		EN 60079-28:2015
		EN 60079-31:2014

Kennzeichnung, marking, marquage:

II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

II 3G Ex db ec IIC T4 Gc

 **II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc**

II 3G Ex db ec nC IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc IIIC T100 °C Dc

II 2 D Ex tb op is IIIC T100°C Db

CE 0158

EU-Baumusterprüfbescheinigung:

EU Type Examination Certificate:

Attestation d'examen UE de type:

IBExU 14 ATEX 1292

(IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

Fuchsmühlenweg 7, 09599 Freiberg, Germany)

Produktnormen nach Anhang II ATEX

(aus Niederspannungsrichtlinie):

Product standards according to Annex II ATEX

(from Low Voltage Directive):

Normes de produits selon l'annexe II ATEX

(de la Directive Basse Tension)

EN IEC 60598-1:2021+A11:2022

EN IEC 60598-2-22:2022

EN 62471:2008

2014/30/EU

EMV-Richtlinie

2014/30/EU

EMC Directive

2014/30/UE

Directive CEM

(OJ L 96, 29/03/2014, p. 79–106)

EN IEC 55015:2019+A11:2020

EN 61547:2009

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS-Richtlinien

2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS Directives

2011/65/UE & (UE) 2015/863 Directives RoHS

(OJ L 174, 1/07/2011, p. 88–110 & OJ L 137, 04/06/2015, p. 10–12)

EN IEC 63000:2018

Unterzeichnet für und im Namen von: / *signed for and on behalf of:* / *signé pour et au nom de:*

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Waldenburg, 2024-03-05

Ort und Datum

Place and date

Lieu et date

Steffen Holtz

Leiter Entwicklung Leuchten und Signalgeräte

Director R&D Lighting and Signalling

Directeur R&D Eclairage & Appareils de signalisation

Daniel Groth

Leiter Qualitätsmanagement Systeme

Director Quality Management Systems

Directeur Systèmes de Management de la Qualité