



Langfeldleuchte für Leuchtstofflampen

Reihe EXLUX 6401

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	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 und Änderungen	6
4	Funktion und Geräteaufbau	6
4.1	Funktion	6
4.2	Geräteaufbau	7
5	Technische Daten	8
6	Transport und Lagerung	12
7	Montage und Installation	13
7.1	Maßangaben / Befestigungsmaße	13
7.2	Schutzfolie entfernen	15
7.3	Montage / Demontage, Gebrauchslage	16
7.4	Installation	20
8	Inbetriebnahme	26
9	Betrieb	26
9.1	Fehlerbeseitigung	26
10	Instandhaltung, Wartung, Reparatur	27
10.1	Instandhaltung und Wartung	27
10.2	Reparatur	29
10.3	Rücksendung	29
11	Reinigung	29
12	Entsorgung	30
13	Zubehör und Ersatzteile	30

1 Allgemeine Angaben

1.1 Hersteller

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

1.2 Angaben zur Betriebsanleitung

ID-Nr.: 245289 / 640160300020
Publikationsnummer: 2021-12-15-BA00-III-de-05

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 EU-Konformitätserklärung, siehe r-stahl.com.

Das Gerät verfügt über eine IECEx-Zulassung. Zertifikat siehe IECEx-Homepage:
<http://iecex.iec.ch/>

Weitere nationale Zertifikate stehen unter dem folgenden Link zum Download bereit:
<https://r-stahl.com/de/global/support/downloads/>.

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

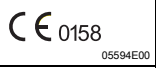

2.2 Warnhinweise

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 Nichtbeachtung der Anweisung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen.
	WARNUNG
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen führen.
	VORSICHT
	Gefahren für Personen Nichtbeachtung der Anweisung kann zu leichten Verletzungen bei Personen führen.
HINWEIS	
Vermeidung von Sachschaden Nichtbeachtung 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

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

3.2 Sichere Verwendung

Vor der 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 Montage- und Errichtungsvorschriften beachten (z.B. IEC/EN 60079-14).
- Nationale Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Bei Installation und im Betrieb die Angaben (Kennwerte und Bemessungsbetriebsbedingungen) auf Typ- und Datenschildern sowie die Hinweisschilder am Gerät beachten.
- Vor Installation sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt ist.

Wartung, Reparatur, Inbetriebnahme



- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gerät unbeschädigt 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.
- für Verwendung in den Zonen 21, 2, 22 und im sicheren Bereich.

3.4 Umbauten und Änderungen

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch Umbauten und Änderungen am Gerät! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nicht umbauen oder verändern.
	<p>Für Schäden, die durch Umbauten und Änderungen entstehen, besteht keine Haftung und keine Gewährleistung.</p>

4 Funktion und Geräteaufbau

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch zweckentfremdete Verwendung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nur entsprechend den in dieser Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. • Gerät nur entsprechend dem in dieser Betriebsanleitung genannten Einsatzzweck verwenden.

4.1 Funktion

Einsatzbereich

Die Leuchte 6401 wird als Betriebsmittel zum Beleuchten von Flächen, Arbeitsmitteln und Gegenständen eingesetzt.

Sie ist im Innen- und Außenbereich einsetzbar.

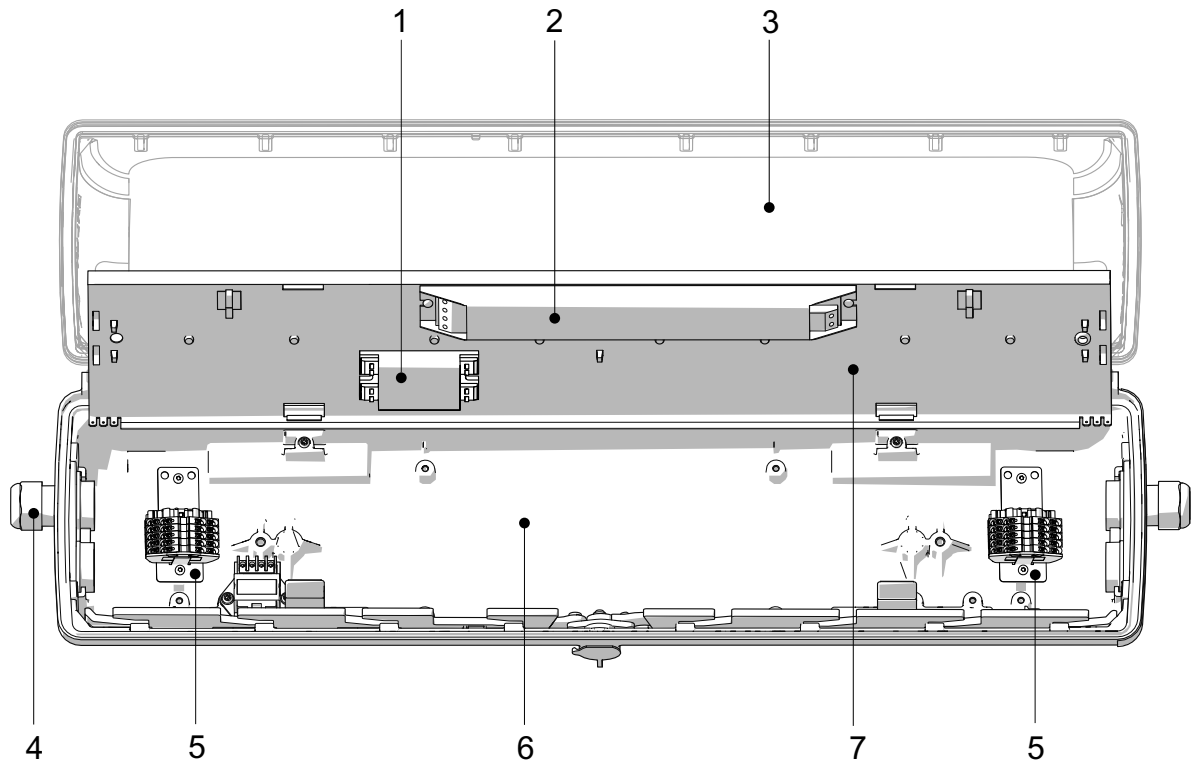
Die Leuchte ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 21, 2 und 22 zugelassen.

Arbeitsweise

Beim Öffnen über einen Zentralverschluss schaltet sich die Leuchte automatisch ab (optional).

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

4.2 Geräteaufbau



18809E00

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

5 Technische Daten

Explosionsschutz

Global (IECEX)

Gas und Staub	IECEX PTB 14.0035 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 IIIC T80 °C Db Ex tc IIIC T80 °C Dc
---------------	--

Europa (ATEX)

Staub	PTB 14 ATEX 2016 ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db
Gas und Staub	PTB 14 ATEX 2017 ⊕ 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 3 D Ex tc IIIC T80 °C Dc

Hinweis

- ¹⁾ db bei Leuchten mit internen Schalter bzw. Zone 1 Betriebsgerät
²⁾ nC bei Leuchten mit Adressbaustein

Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEX, ATEX, Indien (PESO)
-----------------	----------------------------

Technische Daten

Elektrische Daten

Betriebsgerät

	6401/...-...8-... 6401/...-...1-...-	6401/...-...0-...-
Lampenstart	Kaltstart	Kaltstart
Bemessungs- spannung	220 ... 240 V AC 220 ... 230 V AC ^{ADR)} 196 ... 240 V DC	220 ... 240 V AC 220 ... 230 V AC ^{ADR)} 196 ... 240 V DC
Spannungsbereich im Betrieb	198 ... 264 V AC 198 ... 253 V AC ^{ADR)} 176 ... 264 V DC	198 ... 264 V AC 198 ... 253 V AC ^{ADR)} 176 ... 264 V DC
Spannung DC im Zündfall	196 ... 264 V DC	196 ... 264 V DC
Frequenz	0 / 50 ... 60 Hz	0 / 50 ... 60 Hz
Lampenbetrieb DC	2-lampig	1-lampig
Lampennorm	IEC 60081	IEC 60081
Lampenleistung	18, 36, 58 W	18, 36, 58 W
Nennstrom	1 x 18 W, 85 mA 2 x 18 W, 170 mA 1 x 36 W, 160 mA 2 x 36 W, 320 mA 1 x 58 W, 250 mA 2 x 58 W, 500 mA	1 x 18 W, 85 mA 2 x 18 W, 170 mA 1 x 36 W, 160 mA 2 x 36 W, 320 mA 1 x 58 W, 250 mA 2 x 58 W, 500 mA
	6401/...-...3-...-	6401/...-...2-...-
Lampenstart	Kaltstart	Kaltstart
Bemessungs- spannung	110 ... 240 V AC 116 ... 240 V DC	220 ... 240 V AC 116 ... 240 V DC
Spannungsbereich im Betrieb	99 ... 264 V AC 104 ... 264 V DC	99 ... 264 V AC 104 ... 264 V DC
Spannung DC im Zündfall	104 ... 264 V DC	104 ... 264 V DC
Frequenz	0 / 50 ... 60 Hz	0 / 50 ... 60 Hz
Lampenbetrieb DC	2-lampig	1-lampig
Lampennorm	IEC 60081	IEC 60081
Lampenleistung	18, 36 W	18, 36 W
Nennstrom	1 x 18 W, 85 ... 175 mA 2 x 18 W, 170 ... 345 mA 1 x 36 W, 155 ... 330 mA 2 x 36 W, 310 ... 660 mA	1 x 18 W, 85 ... 175 mA 2 x 18 W, 170 ... 345 mA 1 x 36 W, 155 ... 330 mA 2 x 36 W, 310 ... 660 mA
Leistungsfaktor	ADR) Leuchten mit Adressbaustein cos $\varphi \geq 0,97$ kapazitiv; keine zusätzliche Kompensation erforderlich	

Technische Daten

Abschaltung
der Leuchte

Beim Öffnen der Leuchte

Schalter mit Sicherheitssperre; beim Öffnen der Zentralverriegelung wird die Spannung zum Betriebsgerät allpolig abgeschaltet; die Kontakte des Schaltelements sind zwangsöffnend, Wiedereinschaltung nur möglich, wenn Leuchtenwanne und Zentralverriegelung geschlossen

Bei Lampendefekt schaltet das Betriebsgerät die Stromversorgung der defekten Lampe selbsttätig ab. Bei Verwendung des 2-Kanal-Betriebsgeräts wird der Kanal der defekten Lampe abgeschaltet; der Kanal mit der intakten Lampe bleibt in Betrieb.

Schutzklasse

I (mit innerem PE-Anschluss)

Lichttechnische Daten

Lampen

18 W	60081-IEC-2220	G13
36 W	60081-IEC-2420	G13
58 W	60081-IEC-2520	G13

Kaltstartgeeignete Lampen verwenden.

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur-
bereich

Leuchten ohne Adressbaustein

Typ	T _a min in °C	T _a max in °C				
		Durchverdrahtung				
		ohne	≤ 4 A	≤ 8 A	≤ 10 A	≤ 16 A
6401/52.-...0-...-...	-30	+60	+60	+55	+55	+50
6401/52.-...1-...-...						
6401/52.-...8-...-...	-30	+60	+60	+55	+50	+50
6401/52.-...2-...-...						
6401/52.-...3-...-...	-30	+45	+45	+45	+40	+40
6401/54.-...0-...-...						
6401/54.-...1-...-...	-30	+55	+55	+55	+55	+50
6401/54.-...8-...-...						
6401/54.-...2-...-...	-30	+45	+45	+45	+40	+40
6401/54.-...3-...-...						
6401/56.-...-...-...	-20	+55	+55	+55	+50	+50

Technische Daten

		Leuchten mit Adressbaustein						
		Typ	T _a min in °C	T _a max in °C				
				Durchverdrahtung				
			ohne	≤ 4 A	≤ 8 A	≤ 10 A	≤ 16 A	
		6401/52.-...0-.-...	-30	+50	+50	+50	+50	+45
		6401/52.-...1-.-...						
		6401/52.-...8-.-...	-30	+50	+50	+50	+50	+45
		6401/54.-...0-.-...	-30	+50	+50	+50	+50	+45
		6401/54.-...1-.-...						
		6401/54.-...8-.-...	-30	+50	+50	+50	+50	+45
		6401/56.-...-.-...	-20	+50	+45	+45	+40	+40
Lagerung		-30 ... +75 °C						
Mechanische Daten								
Schutzart		IP66 (IEC 60598) Größe 2 und Größe 4: IP66 / IP67 (IEC 60598)						
Schlagfestigkeit (IK-Code)		IK10 (IEC 62262)						
Material								
Gehäuse		Polyesterharz, glasfaserverstärkt						
Gehäusefarben		Farbe grau, ähnlich RAL 7035						
Wanne		Polycarbonat						
Dichtung		Silikon-Dichtung, in der Wanne eingeschäumt						
Leuchtenverschluss		Zentralverriegelung für Steckschlüssel M8 / SW 13; Wanne über Scharnier abschwenkbar						
Montage / Installation								
Leitungseinführungen		Standardleuchte						
		Kunststoff: 2 x M25 x 1,5 Kabeleinführung 8161 und 2 x M25 x 1,5 Verschlussstopfen 8290 (beiliegend)						
		Metall: 2 x Metallplatte M20 x 1,5 mit PE verbunden für Leitungseinführungen aus Metall Achtung: Leitungseinführungen müssen gesondert bestellt werden						
		Sonder: max. 4 Bohrungen für M20, M25, NPSM ½" max. 2 Bohrungen für NPT ¾"						
		Metall- verschraubungen: M20 x 1,5, M25 x 1,5; Erdung der metallinen Leitungseinführungen über Metallplatten						
Anschluss		Federzugklemmen Standard: 5-polig: L1, L2, L3, N, PE mit Adressbaustein: 5-polig: L+, N-, PE, L', N' Klemmbereich: 1 x 1,5 ... 6 mm ² (eindrätig) 1 x 1,5 ... 4 mm ² (feindrätig) 1 x 1,5 ... 6 mm ² (feindrätig mit Aderendhülse) (2 freie Klemmstellen je Pol vorhanden)						

Technische Daten


Durchverdrahtung	<p>Standardleuchte mit Leuchten sind mit interner Durchverdrahtung ausgestattet. Anschluss von Zu- und Abgangsleitungen ist an gegenüberliegenden Seiten möglich. Klemmen: siehe Techn. Daten Verdrahtungsquerschnitt des Versorgungsnetzanschlusses: 2,5 mm² für max. 16 A (Betriebstemperaturbereich beachten)</p> <p>Optional ohne An der Anschlussseite befinden sich 2 Stück M25 x 1,5 Einführungsmöglichkeiten zur Durchverdrahtung der Anschlussleitung (Zu- und Abgangsleitung auf einer Seite).</p>
Montage	<p>Standardleuchte Standard: 2 x M8 Einpressmuttern im Gehäuse Sonder: 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)</p>
Optional	
Adressbaustein	<p>Steuereingang: Bemessungsspannung: 220 ... 230 V 50 Hz AC / DC</p> <p>Funktion: Adress- und Schaltmodul für R. STAHL-Notlichtanlagen nach VDE 0108: Das Modul dient der Einzelleuchtenüberwachung und zur gemeinsamen Schaltung von Netz- und Sicherheitsleuchten. Das Modul bietet folgende Funktionalität:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steuerung der Leuchte (EIN / AUS) und Abfrage der Funktion • Bis zu 20 Adressen pro Stromkreis über Kodierschalter einstellbar • Die Schaltungsart (Dauerlicht, Bereitschaftslicht oder geschaltetes Licht) der Leuchte ist frei programmierbar • Mischbetrieb innerhalb eines Kreises möglich
Klimastutzen	<p>Klimastutzen 8162/1 der R.STAHL Schaltgeräte GmbH Mit dem Klimastutzen wird die Schutzart IP64 in allen Montagelagen eingehalten. In Atmosphären mit korrosiven Gasen darf der Klimastutzen nicht verwendet werden.</p>

Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

6 Transport und Lagerung

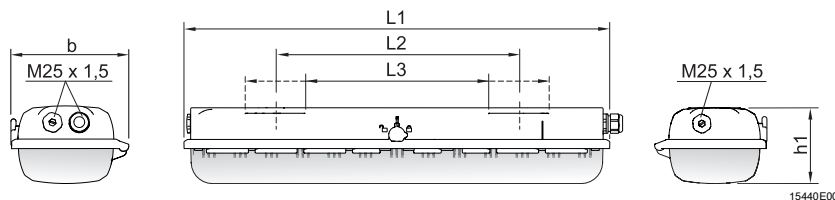
- Gerät nur in Originalverpackung transportieren und lagern.
- Gerät trocken (keine Betauung) und erschütterungsfrei lagern.
- Gerät nicht stürzen.

7 Montage und Installation

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch falsche Installation des Geräts! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, z.B. Druckbedingungen, chemische, mechanische, thermische, elektrische Einflüsse sowie Schwingungen, Feuchte, Korrosion (siehe IEC/EN 60079-14). • Gerät nur durch geschultes und mit den einschlägigen Normen vertrautes Fachpersonal installieren lassen.
HINWEIS	
<p>Fehlfunktion oder Geräteschaden durch Kondensatbildung. Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leuchte kontinuierlich oder periodisch über längere Zeiträume betreiben. • Kältebrücken vermeiden. 	

7.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

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



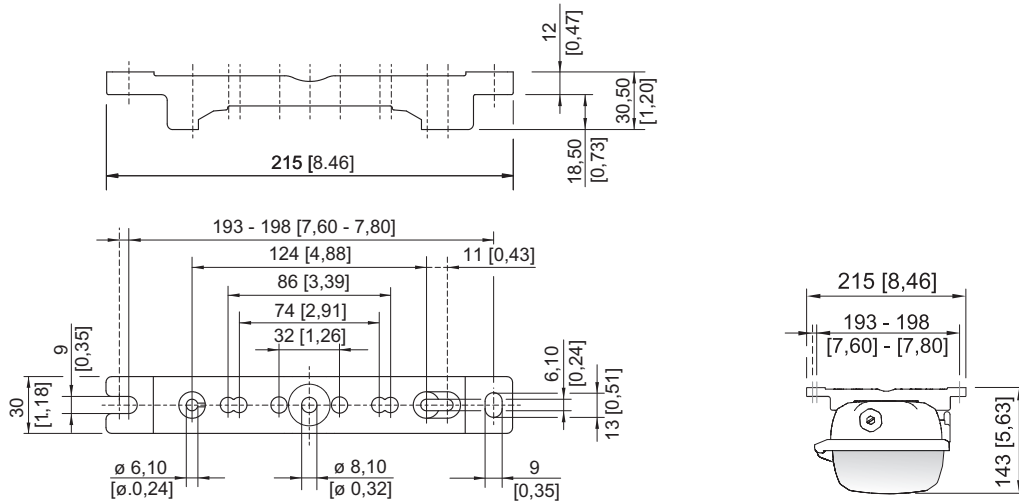
Maße	Leuchte		
	Größe 2	Größe 4	Größe 6
L1	700 [27,56]	1310 [51,57]	1610 [63,39]
L2 ¹⁾	400 [15,75]	800 [31,50]	800 [31,50]
L3 ²⁾	320 ... 480 [12,60 ... 18,90]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]
b	184 [7,24]	184 [7,24]	184 [7,24]
h1	125 [4,92]	125 [4,92]	125 [4,92]

¹⁾ fester Montageabstand

²⁾ variabler Montageabstand

EXLUX 6401 Standardleuchte

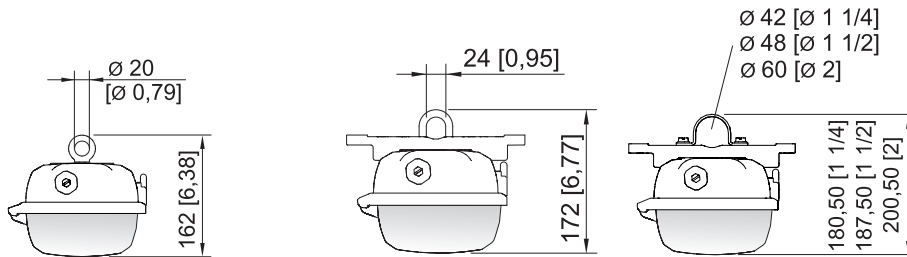
Maßzeichnungen für Montageteile und Zubehör (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



15778E00

15779E00

Montageschiene



15782E00

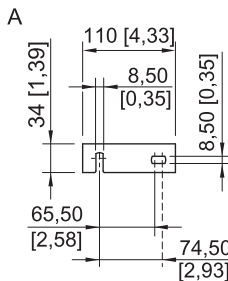
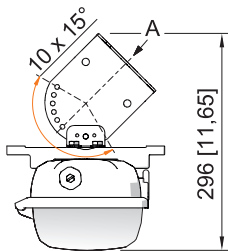
15781E00

15783E00

Ringschraube montiert in Einpressmutter der Leuchte

Montagebügel montiert in Montageschiene

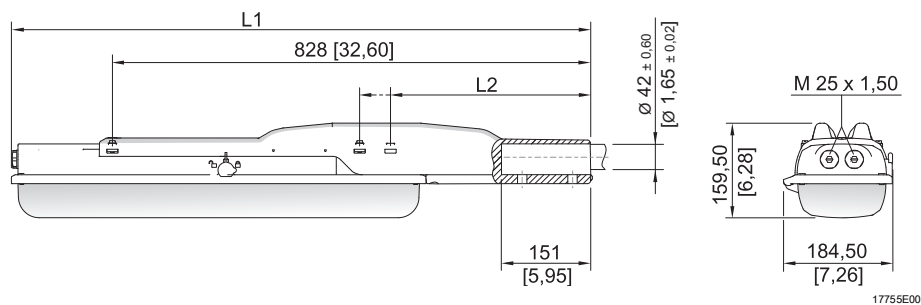
Rohrschelle montiert in Montageschiene



15780E00

Wandbefestigungswinkel montiert in Montageschiene

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




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

Langfeldleuchte EXLUX mit Mastschuh




7.2 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.

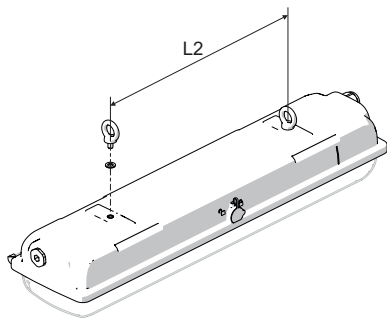
GEFAHR	
	<p>Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzfolie ausschließlich im sicheren Bereich entfernen.

- Falls Schutzfolie vorhanden:
Schutzfolie vor der Inbetriebnahme entfernen.

7.3 Montage / Demontage, Gebrauchslage

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <p>Leuchte nicht in stark ladungserzeugender Umgebung einsetzen!</p> <p>Folgende Prozesse/Tätigkeiten nach Möglichkeit vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • unbeabsichtigte Reibung • Partikelströme
	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch unzulässige Erwärmungen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Externe Wärmequellen und/oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden (Gefahr der Temperaturklassen-Änderung bzw. der maximal zulässigen Oberflächentemperatur-Änderung). • Maximale Umgebungstemperatur durch externe Wärmequellen nicht überschreiten (Frühzeitiger Ausfall von Betriebsmitteln).
	<p>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.</p>

Aufhängung an festen Montagepunkten

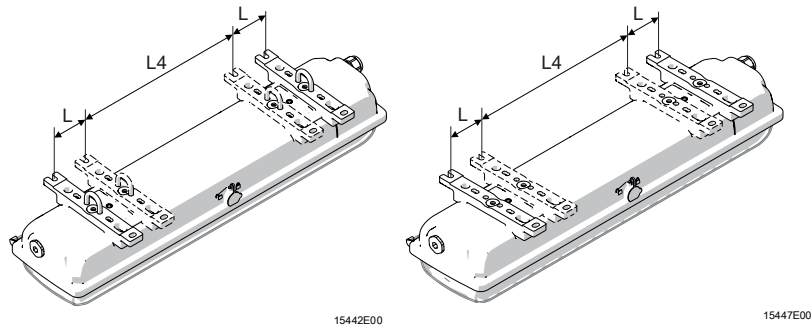


Größe	L2 mm [Zoll]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]
6	800 [31,50]

max. Einschraubtiefe 10 mm [0,39]

15446E00

Aufhängung an verschiebbaren Montageteilen

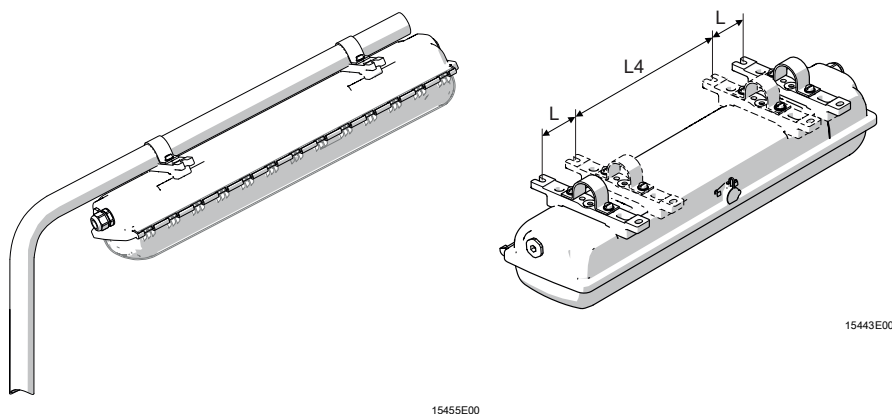


Montagebügel		Deckenschiene
Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

Seitliche Montagetaschen für variable Aufhängepunkte.

i	<p>Bei der Montage der Leuchte mit den Deckenschiene auf plane Unterlage achten. Ansonsten kann das Gehäuse verzogen/verdreht montiert werden. Die Folge ist Undichtheit der Leuchte und die Wanne ist schwer auswechselbar.</p>
----------	--

Mastaufhängung Mastmontage mit Rohrschellen

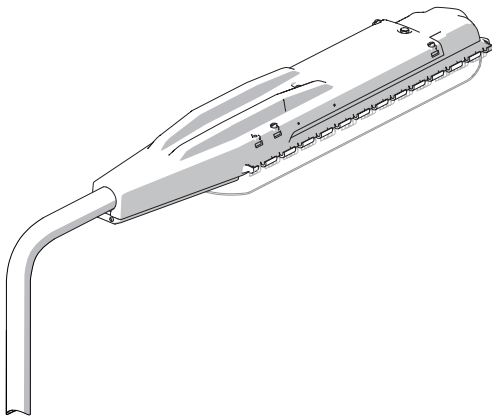


Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

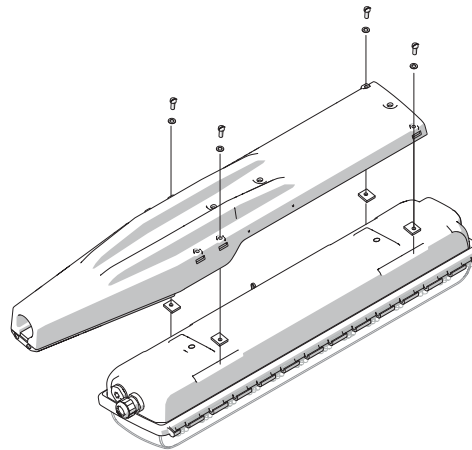
i Verwenden Sie bei Rohrschellenmontage die Lösung der R. STAHL Schaltgeräte GmbH mit integrierter Montagewiseite und damit verbundenen sicheren und stabilen Vierpunktbefestigung! Bei Rohrschellen-Punktbefestigung übernimmt R. STAHL Schaltgeräte GmbH keine Garantie für Festigkeit und Dichtheit der Leuchte!

Mastmontage mit Mastschuh

i Nur für Größe 2 und Größe 4

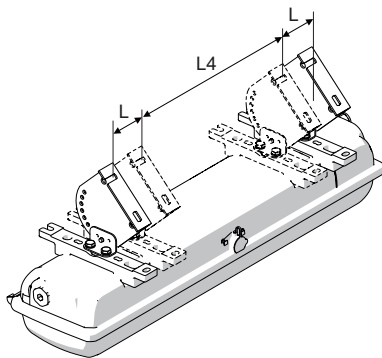


17761E00

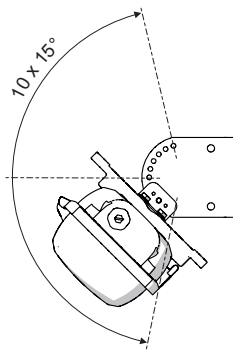


17762E00

Wandwinkelmontage



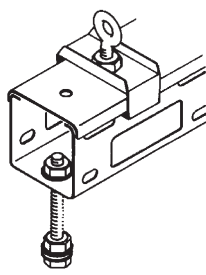
15515E00



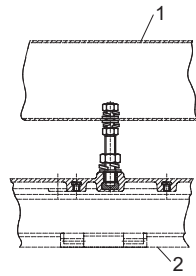
15517E00

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]

Lichtbandmontage

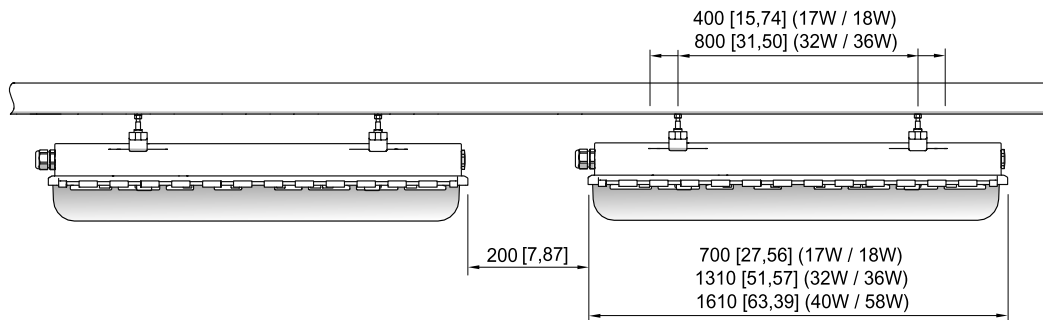


06250E00



06033E00

- 1: Schienenprofil
2: Leuchte



15444E00



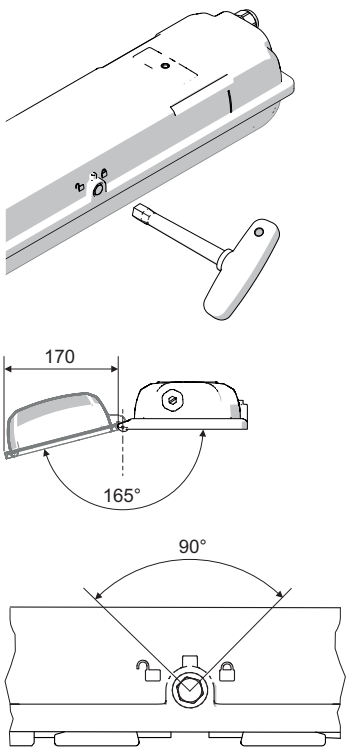
R.STAHL Schaltgeräte GmbH - Schienenprofil für Lichtbandmontage der Langfeldleuchten EXLUX

Das Schienenprofil erleichtert die Montage und die Installation bei der Aneinanderreihung der Leuchten.

Das Schienenprofil kann auch zugleich als Kabelkanal verwendet werden. Zur Anpassung der Leuchten an das Lochraster des Schienenprofils die Montageschienen verwenden.

7.4 Installation

7.4.1 Öffnen und Schließen des Gehäuses

	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Stromschlaggefahr durch unsachgemäßes Öffnen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leuchten ohne Schalter nur spannungsfrei öffnen (siehe Hinweisschild am Verschluss)!
	<p>Empfehlung Die Leuchte mit dem Steckschlüssel der R. STAHL Schaltgeräte GmbH öffnen und schließen.</p>
 <p>15448E00</p> <p>15451E00</p> <p>15436E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verschlusskappe des Zentralverschlusses entfernen. • Zentralverschluss mit Steckschlüssel M8, SW13 um 90° nach links bis zum Anschlag drehen. • Wanne abschwenken. • Schließen in umgekehrter Reihenfolge. • Dichtung der Leuchtenwanne muss einwandfrei auf der Dichtungskante liegen. • Verschlusskappe auf Zentralverschlussöffnung drücken (Schutz vor Verschmutzung).



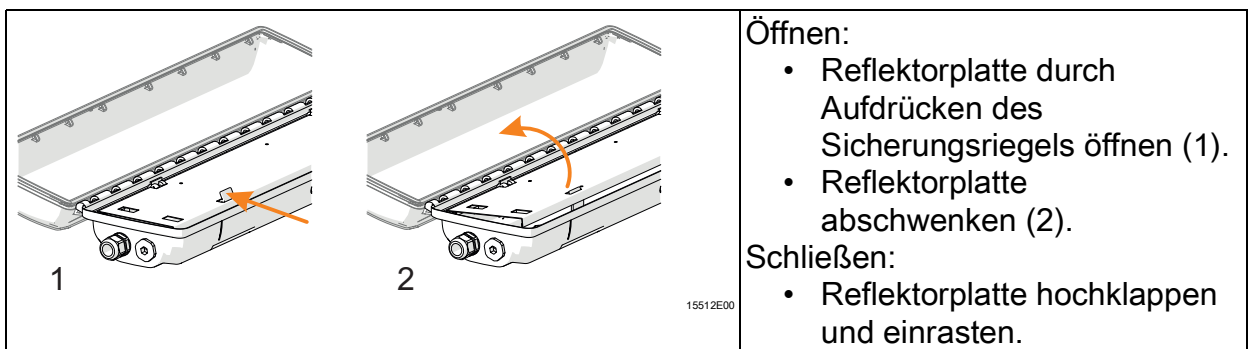
Bei der Montage und Demontage Folgendes beachten:

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

Zentralverriegelung

- 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



7.4.2 Elektrische Anschlüsse

Netzanschluss

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

Bei den optionalen Schraubklemmen dürfen zwei Leiter pro Klemmstelle geklemmt werden (Durchverdrahtung).

Beim Netzanschluss folgende Punkte beachten:

- Die Klemmung exakt durchführen!
- Keine Isolierung des Leiters unterklemmen!
- Die Leiter nicht vertauschen!
- Die Regeln der Technik bei Anschluss des Leiters beachten!
- Die Leiter fest anklemmen.
- Die Klemmabdeckung bei optionalen Schraubklemmen zum Anklemmen der Leiter nicht entfernen!

Anschlussklemmen

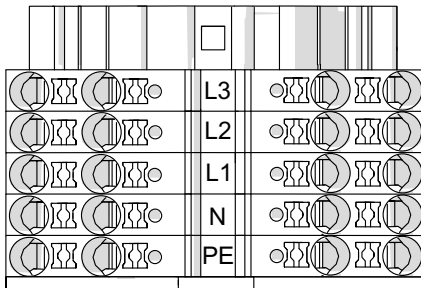
Klemmbereich:

- 1 x 1,5 ... 6 mm² (eindrätig)
- 1 x 1,5 ... 4 mm² (feindrätig)
- 1 x 1,5 ... 6 mm² (feindrätig mit Aderendhülse)
- (2 freie Klemmstellen je Pol vorhanden)

Abisolierlänge:

10 ... 12 mm

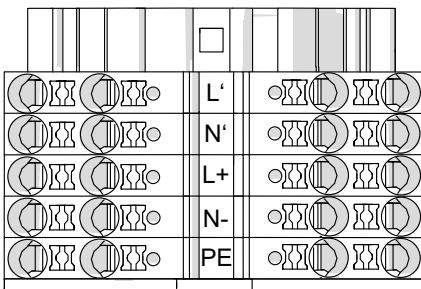
Standard:



- L1, L2, L3 = Phase
- N = Neutraleiter
- PE = Schutzleiter

20219E00

mit Adressbaustein:



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

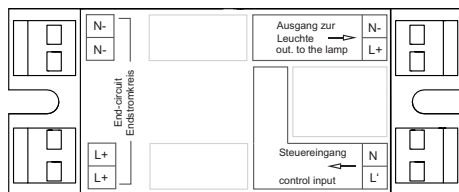
20220E00

Durchverdrahtung des Versorgungsnetzanschlusses

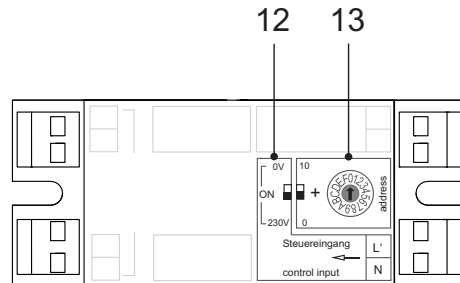
i	Durchverdrahtung mit 2,5 mm ² Querschnitt für max. 16 A.
----------	---

7.4.3 Leuchten mit Adressbaustein

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



18811E00



18812E00

- L+, N- Endstromkreis (werkseitig verdrahtet)
- L+, N- Ausgang zur Leuchte (werkseitig verdrahtet)
- L', N Steuereingang (werkseitig verdrahtet)

- 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 ... F	ungültig

Steuereingang (L', N'):

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

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)
<p>geschaltetes Licht zum Einschalten der Leuchte gemeinsam mit anderen Leuchten</p> <p style="text-align: right;"><small>19025E00</small></p>	<p>geschaltetes Licht zum Einschalten der Leuchte bei Netzspannungsausfall</p> <p style="text-align: right;"><small>19026E00</small></p>

- L, N Versorgungsnetz
- FZB Batterieanlage
- S Schalter Allgemeinbeleuchtung

- 10 Steuerleitung
- 14 Sicherheitsbeleuchtung
- 15 Allgemeinbeleuchtung

7.4.4 Leitungseinführungen


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

Anzugsdrehmomente bei Bauteilen von 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	–

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

GEFAHR	
	<p>Explosionsgefahr durch unzulässige Leitungseinführungen und Verschlussstopfen! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Leitungseinführungen und Verschlussstopfen verwenden, welche separat gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) oder 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 Typschild!
- die Betriebsanleitungen der Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen!
- die geforderten Anzugsdrehmomente!
- den Bereich des zulässigen Kabeldurchmessers!
- metallene Leitungseinführungen und/oder Verschlussstopfen in den PE einbinden!

8 Inbetriebnahme

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch fehlerhafte Installation! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät vor der Inbetriebnahme auf korrekte Installation prüfen. • Nationale Bestimmungen einhalten.
HINWEIS	
<p>Fehlfunktion oder Geräteschaden durch Kondensatbildung. Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leuchte kontinuierlich oder periodisch über längere Zeiträume betreiben. • Kältebrücken vermeiden. 	

Vor Inbetriebnahme Folgendes sicherstellen:

- Montage und Installation kontrollieren.
- Gehäuse auf Schäden untersuchen.
- 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 Netzspannung mit der Bemessungsbetriebsspannung übereinstimmt.
- Kontrollieren, ob die für die Leitungseinführungen zulässigen Leitungsdurchmesser verwendet wurden.
- Kontrollieren, ob das Gerät vorschriftsmäßig verschlossen wurde.
- Kontrollieren, dass keine Schutzfolie auf der Leuchtenwanne aufliegt.

9 Betrieb

9.1 Fehlerbeseitigung

Bei der Fehlerbeseitigung folgenden Fehlersuchplan beachten:

Fehlerursache

- Die Lampe fehlerhaft eingesetzt.
- Die Lampe ist defekt.
- Das Betriebsgerät ist defekt.
- Der Schalter ist defekt.
- Die Lampe ist am Lebensdauerende.

Fehlerbehebung

- Die Lampe richtig einsetzen.
- Die Lampe ersetzen.
- Das Betriebsgerät ersetzen.
- Den Schalter ersetzen.
- Die Lampe ersetzen.


Wenn sich der Fehler mit den genannten Vorgehensweisen nicht beheben lässt:

- An R. STAHL Schaltgeräte GmbH wenden.

Zur schnellen Bearbeitung folgende Angaben bereithalten:


- Typ und Seriennummer des Geräts
- Kaufdaten
- Fehlerbeschreibung
- Einsatzzweck (insbesondere Eingangs-/Ausgangsbeschaltung)

10 Instandhaltung, Wartung, Reparatur

	VORSICHT
	<p>Stromschlaggefahr bzw. Fehlfunktion des Geräts durch unbefugte Arbeiten! Nichtbeachten kann zu leichten Verletzungen führen!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor Arbeiten am Gerät Spannung abschalten. • Arbeiten am Gerät ausschließlich von dazu autorisierter und entsprechend geschulter Elektro-Fachkraft ausführen lassen.

10.1 Instandhaltung und Wartung

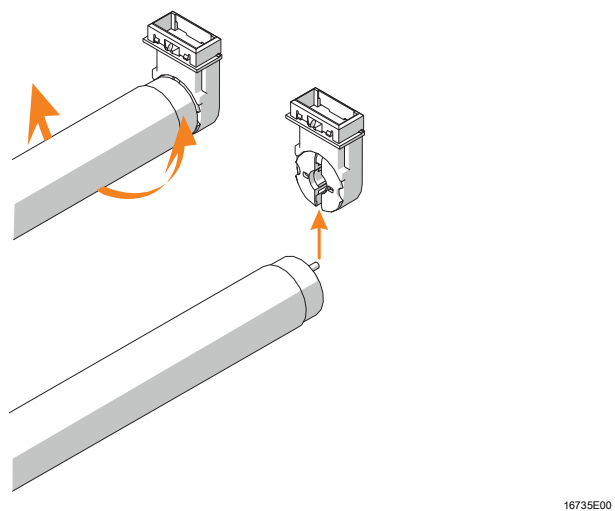
- Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden nationalen Vorschriften entnehmen.
- Prüfungsintervalle an Betriebsbedingungen anpassen.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten gemäß IEC 60079-17 und IEC 60079-19 durchführen.

	<p>Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.</p>
---	---

Bei der Instandhaltung/Wartung des Geräts mindestens folgende Punkte prüfen:

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

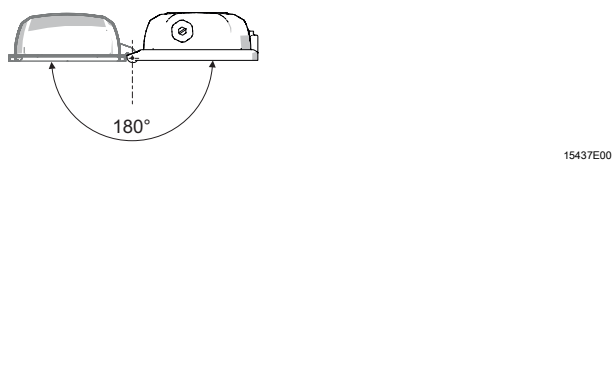
10.1.1 Austausch der Lampen

i	Nur Leuchtstofflampen mit Stiften aus Messing verwenden.
	<ul style="list-style-type: none"> • Beide Lampensockel der Lampe in die Fassungsführungsschlitze bis zum Anschlag einsetzen. • Die Lampe durch Rechts- oder Linksdrehen in Betriebsstellung bringen. • Beim Ausbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.


Beim Austausch der Lampen folgende Punkte beachten:

- Unbeschädigte Lampensockel
- Sitz der Lampe; Verriegelung des Lampensitzes nach dem Drehen
- rechtzeitiger Austausch der Lampen
- Nutzungslebensdauer des Geräts gemäß Herstellerangaben
- EOL-Sicherheitsabschaltung: Das Betriebsgerät schaltet die Lampe am Ende der Lebensdauer ab.

10.1.2 Austausch der Leuchtenabdeckung

	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchte öffnen. • Wanne um 180° nach hinten schwenken. • Wanne durch Hochheben aus dem Scharnier hängen. • Neue Wanne ins Scharnier hängen. • Alle Scharniere müssen richtig eingreifen. • Leuchte schließen. • Sicherheitshinweise beachten!
---	---

10.2 Reparatur

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch unsachgemäße Reparatur! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparaturen an den Geräten ausschließlich durch R. STAHL Schaltgeräte GmbH ausführen lassen.

10.3 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).

11 Reinigung

- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung dürfen die 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.
- Das Gerät nie mit starkem Wasserstrahl, z.B. mit einem Hochdruckreiniger, reinigen!

12 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.

13 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 verwenden.



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

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE



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: **Langfeldleuchte**
that the product: *Linear Luminaire*
que le produit: *Luminaire Linéaire*

Typ(en), type(s), type(s): **6401/1...**
6401/5...

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 60079-0:2012+A11:2013
2014/34/EU	ATEX Directive	EN 60079-31:2014
2014/34/UE	Directive ATEX	

Kennzeichnung, marking, marquage:  **II 2 D Ex tb IIIC T 80°C Db** 

EU-Baumusterprüfbescheinigung: **PTB 14 ATEX 2016**
EU Type Examination Certificate: (Physikalisch-Technische Bundesanstalt,
Attestation d'examen UE de type: Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany)

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: EN 60598-1:2015/A1:2018
Product standards according to Low Voltage Directive: EN 60598-2-22:2014/AC:2015
Normes des produit pour la Directive Basse Tension: EN 62471:2008

2014/30/EU	EMV-Richtlinie	EN 61547:2009
2014/30/EU	EMC Directive	EN 55015:2013
2014/30/UE	Directive CEM	EN 61000-3-2:2014
		EN 61000-3-3:2013

2011/65/EU	RoHS-Richtlinie	EN 50581:2012
2011/65/EU	RoHS Directive	
2011/65/UE	Directive RoHS	

Waldenburg, 2018-11-23

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V. 

Dr. A. Kaufmann
Leiter BU Leuchten & Signalgeräte
Head of BU Lightings & Signalling
Directeur BU Eclairage & Appareils de signalisation

i.V. 

J. Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE



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: **Langfeldleuchte**
that the product: Linear Luminaire
que le produit: Luminaire Linéaire

Typ(en), type(s), type(s): **6401/1...**
6401/5...

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 60079-0:2012+A11:2013
2014/34/EU	<i>ATEX Directive</i>	EN 60079-7:2015
2014/34/UE	<i>Directive ATEX</i>	EN 60079-31:2014

Kennzeichnung, marking, marquage:


II 3G 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 3D Ex tc IIIC T80 °C Dc

CE

Konformitätsaussage:
Conformity Statement:
Déclaration de Conformité:

PTB 14 ATEX 2017
 (Physikalisch-Technische Bundesanstalt,
 Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany)

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>	EN 60598-1:2015/A1:2018 EN 60598-2-22:2014/AC:2015 EN 62471:2008
--	--

2014/30/EU EMV-Richtlinie <i>2014/30/EU EMC Directive</i> <i>2014/30/UE Directive CEM</i>	EN 61547:2009 EN 55015:2013 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
--	--

2011/65/EU RoHS-Richtlinie <i>2011/65/EU RoHS Directive</i> <i>2011/65/UE Directive RoHS</i>	EN 50581:2012
---	---------------

Waldenburg, 2018-11-23

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.


Dr. A. Kaufmann
Leiter BU Leuchten & Signalgeräte
Head of BU Lightings & Signalling
Directeur BU Eclairage & Appareils de signalisation

i.V.


J. Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité