



Sicherheitsleuchte mit LED

Reihe EXLUX 6009/4

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 und Änderungen.....	6
4	Funktion und Geräteaufbau	6
4.1	Funktion	6
4.2	Geräteaufbau	7
5	Technische Daten	8
6	Projektierung.....	15
6.1	Netzbetrieb.....	15
6.2	Anschlussvarianten für Notlicht-Blockierung (Fernschalterfunktion).....	16
7	Transport und Lagerung	17
7.1	Batterien.....	17
8	Montage und Installation.....	18
8.1	Maßangaben – Befestigungsmaße	18
8.2	Schutzfolie entfernen	20
8.3	Montage / Demontage, Gebrauchslage	21
8.4	Installation.....	23
9	Inbetriebnahme	28
10	Betrieb.....	30
10.1	Betriebsarten.....	30
10.2	Notlicht-Blockierung (Fernschalterfunktion)	31
10.3	Funktionstest und Bemessungsbetriebsdauertest.....	32
10.4	Anzeigen	33
10.5	Fehlerbehebung.....	34
11	Instandhaltung, Wartung, Reparatur.....	35
11.1	Instandhaltung und Wartung.....	35
11.2	Reparatur	38
11.3	Rücksendung	38
12	Reinigung.....	39
13	Entsorgung.....	39
14	Zubehör und Ersatzteile.....	40

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, Chengalpattu District,
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.: 265136 / 600960300180
Publikationsnummer: 2025-07-07-BA00 III de-07

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

Bescheinigungen 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 Nichtbeachtung der Anweisung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen.
	WARNUNG Gefahren für Personen Nichtbeachten der Anweisung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Personen 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, das im Innen- und Außenbereich eingesetzt werden kann
- zur Notbeleuchtung bei Netzausfall
- für ortsfeste Montage
- für den Einsatz in den Zonen 1, 21, 2, 22 und im sicheren Bereich

3.4 Umbauten und Änderungen

	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 oder Änderungen entstehen, besteht keine Haftung und keine Gewährleistung.

4 Funktion und Geräteaufbau

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

4.1 Funktion

Einsatzbereich

Die Leuchte 6009/4 wird als Betriebsmittel zum Beleuchten von Flächen, Arbeitsmitteln und Gegenständen eingesetzt. Sie ist im Innen- und Außenbereich einsetzbar sowie zur Notbeleuchtung bei Netzausfall geeignet.

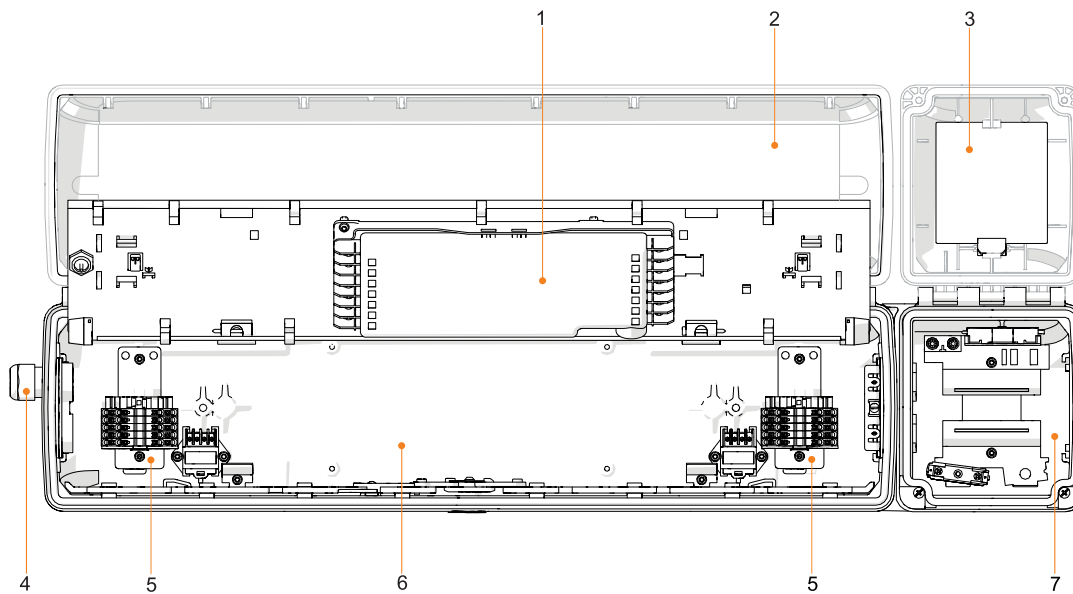
Die Leuchte ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 21, 2 und 22 zugelassen.

Arbeitsweise

Ein wöchentlicher Funktionstest und ein jährlicher Bemessungsbetriebsdauertest sind fest integriert.

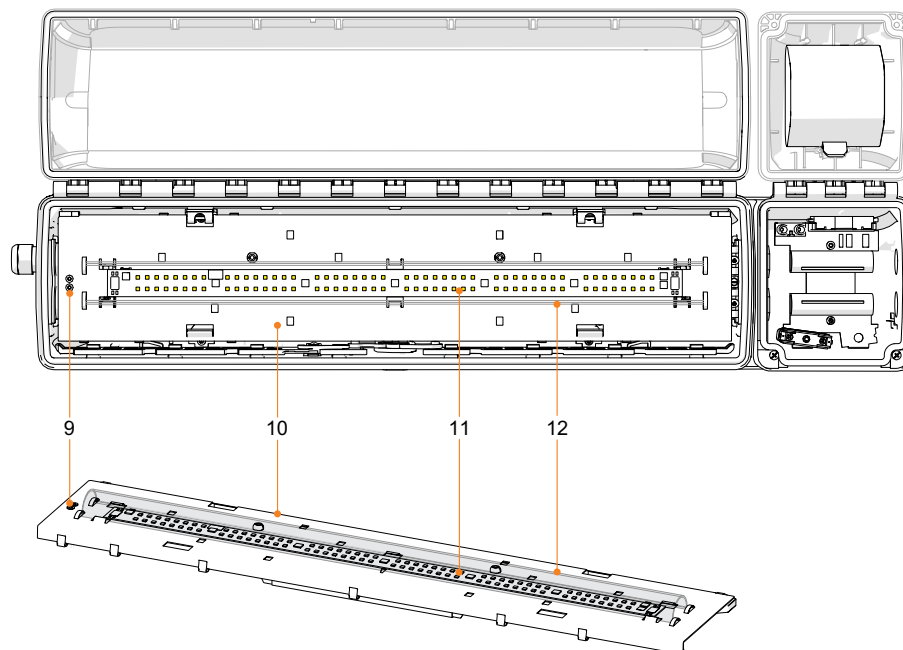
Beim Öffnen über einen Zentralverschluss schaltet sich die Leuchte automatisch ab (optional). Die Ermittlung der Betriebsstunden sowie das Dimmen und Schalten der Leuchte kann über eine optionale DALI-Schnittstelle erfolgen.

4.2 Geräteaufbau



20300E00

- | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------|
| 1 | Betriebsgerät | 5 | Anschlussklemme |
| 2 | Leuchtenwanne | 6 | Leuchtengehäuse |
| 3 | Batterie | 7 | Batteriegehäuse |
| 4 | Leitungseinführung | | |



20293E00

- | | | | |
|----|---------------|----|-------------|
| 9 | Anzeige-LED | 11 | LED-Platine |
| 10 | Montageplatte | 12 | Diffusor |

5 Technische Daten

Explosionsschutz

Global (IECEX)

Gas und Staub	IECEX IBE 16.0038
	Ex db eb ib op is IIC T4 Gb
	Ex tb op is IIIC T100 °C Db

Europa (ATEX)

Gas und Staub	IBExU 16 ATEX 1199
	Ex II 2G Ex db eb ib op is IIC T4 Gb
	Ex II 2D Ex tb op is IIIC T100 °C Db

Bescheinigungen und Zertifikate

Bescheinigungen	IECEX, ATEX
-----------------	-------------

Technische Daten

Elektrische Daten

Bemessungs- betriebsspannung	AC: 100 ... 240 V ±10 %; 50 ... 60 Hz				
Bemessungs- isolationsspannung	250 V				
Bemessungs- betriebsstrom		Größe 2		Größe 4	
	Bei Nennspannung	110 V; 60 Hz	230 V; 50 Hz	110 V; 60 Hz	230 V; 50 Hz
	In Bereitschaftsschal- tung	< 0,08 A	< 0,08 A	< 0,08 A	< 0,08 A
	In Dauerschaltung	0,20 A	0,11 A	0,35 A	0,18 A
Einschaltstrom	I _{peak} = 63 A; Δt = 115 μs Maximale Anzahl der Leuchten pro Leitungsschutzschalter bei 230 V ¹⁾				
	Typ	10 A	16 A	20 A	25 A
	B	11	17	22	28
	C	18	29	37	46
	K	37	59	74	93
	¹⁾ Typische Werte für 1-polige Leitungsschutzschalter bei +25 °C und Nennspannung 230 V AC; die genaue Anzahl ist abhängig vom eingesetzten Leitungsschutzschalter				
Leistungsfaktor		Größe 2		Größe 4	
	230 V; 50 Hz	≥ 0,88		≥ 0,93	
	110 V; 60 Hz	≥ 0,97		≥ 0,99	
Klasse	I (mit internem PE-Anschluss)				
Schutzleiterstrom	≤ 0,5 mA				
THD		Größe 2		Größe 4	
	230 V; 50 Hz	< 15 %		< 10 %	
	110 V; 60 Hz	< 10 %		< 7 %	

Technische Daten

Typische Leistungsaufnahme bei 230 V, 50 Hz		Größe 2	Größe 4
	Weißtöne (4000 K, 5000 K, 2700 K, 6500 K)	21 W	37 W
	PC Gelb	18 W	32 W
	Grün	18 W	31 W
	Rot	–	24 W
	Blau	18 W	31 W

Lichttechnische Daten

Farbtemperatur/
CRI
4000 K / CRI80

Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten-Lichtstrom [lm]	Leuchten-effizienz [lm/W]
2	klar	mit	2800	137
		ohne	3120	152
	opak	mit	2310	113
		ohne	2580	126
4	klar	mit	5600	152
		ohne	6240	170
	opak	mit	4630	126
		ohne	5160	140

Farbtemperatur/
CRI
5000 K / CRI80

Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten-Lichtstrom [lm]	Leuchten-effizienz [lm/W]
2	klar	mit	2890	141
		ohne	3220	157
	opak	mit	2380	116
		ohne	2660	130
4	klar	mit	5770	158
		ohne	6430	176
	opak	mit	4760	130
		ohne	5310	145

Farbtemperatur/
CRI
2700 K / CRI80

Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten-Lichtstrom [lm]	Leuchten-effizienz [lm/W]
2	klar	mit	2620	128
		ohne	2920	142
	opak	mit	2160	105
		ohne	2410	118
4	klar	mit	5240	143
		ohne	5840	160
	opak	mit	4330	118
		ohne	4820	132

Farbtemperatur/
CRI
6500 K / CRI90

Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten- Lichtstrom [lm]	Leuchten- effizienz [lm/W]
2	klar	mit	2700	132
		ohne	3010	147
	opak	mit	2230	109
		ohne	2480	121
4	klar	mit	5400	147
		ohne	6020	164
	opak	mit	4460	121
		ohne	4970	135

PC Gelb

Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten- Lichtstrom [lm]	Leuchten- effizienz [lm/W]
2	klar	mit	1820	101
		ohne	2020	112
	opak	mit	1500	83
		ohne	1670	92
4	klar	mit	3630	113
		ohne	4050	126
	opak	mit	3000	94
		ohne	3340	104

Grün

Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten- Lichtstrom [lm]	Leuchten- effizienz [lm/W]
2	klar	mit	1770	101
		ohne	1970	112
	opak	mit	1460	83
		ohne	1630	93
4	klar	mit	3530	114
		ohne	3940	127
	opak	mit	2920	94
		ohne	3250	105

Rot

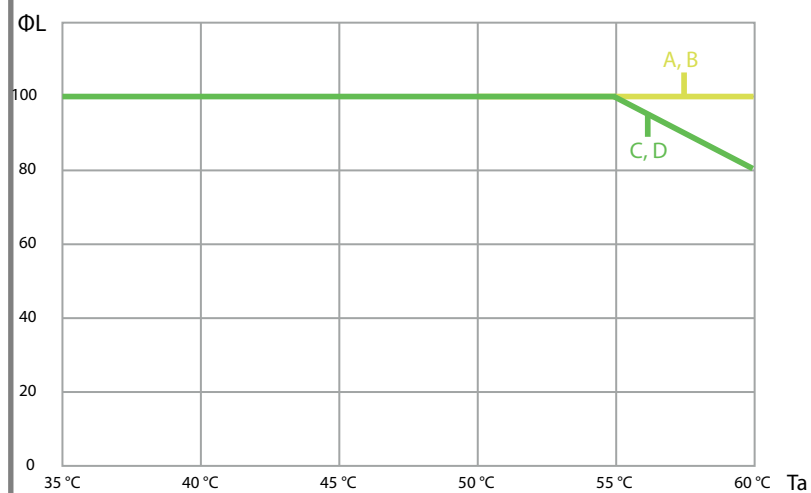
Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten- Lichtstrom [lm]	Leuchten- effizienz [lm/W]
2	klar	mit	–	–
		ohne	–	–
	opak	mit	–	–
		ohne	–	–
4	klar	mit	1280	54
		ohne	1430	60
	opak	mit	1060	45
		ohne	1180	50

Blau

Größe	Abdeckung	Interner Diffusor	Leuchten-Lichtstrom [lm]	Leuchten-effizienz [lm/W]
2	klar	mit	780	44
		ohne	860	49
	opak	mit	640	36
		ohne	710	40
4	klar	mit	1550	50
		ohne	1730	55
	opak	mit	1280	41
		ohne	1430	46

Energieeffizienzklasse der weißen Lichtquelle
Lichtstromrückgang

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



90014E00

A: Größe 2; 230 V
B: Größe 2; 110 V
C: Größe 4; 230 V
D: Größe 4; 110 V

Umgebungsbedingungen

Funktionaler
Umgebungstempera-
turbereich

Variante: mit oder ohne DALI

Lichtfarbe: Weißtöne, Rot und PC Gelb
ohne Durchverdrahtung: -30 ... +60 °C (1, 2)
I_N Durchverdrahtung ≤ 10 A: -30 ... +55 °C (1, 2)
I_N Durchverdrahtung ≤ 16 A: -30 ... +50 °C (1)

Lichtfarbe: Grün
ohne Durchverdrahtung: -30 ... +50 °C (1)
I_N Durchverdrahtung ≤ 10 A: -30 ... +50 °C (1)
I_N Durchverdrahtung ≤ 16 A: -30 ... +50 °C (1)

(1) Bemessungsbetriebsdauer bei Notlichtbetrieb

garantiert bei einem Umgebungstemperaturbereich von -5 bis +50 °C.
Dies gilt auch für das Laden und Entladen der Batterie. Bei Einsatz außerhalb
dieses Temperaturbereichs kann sich die Bemessungsbetriebsdauer
verkürzen.

(2) Batterie-Lebensdauer

garantiert bei einem Umgebungstemperaturbereich von -30 bis +50 °C gemäß
IEC/EN 60598-2-22.

Lagerung

Leuchte: -30 ... +60 °C
Batterie: -20 ... +30 °C (max. 85 % relative Feuchte, Empfehlungen siehe
Kapitel „Batterien“)

Lebensdauer

LED

	Weißtöne, Rot	Blau	PC Gelb	Grün
L ₉₀ B ₅₀	> 100.000 h	> 86.000 h	> 33.000 h	> 30.000 h

L_xB_y

Am Ende der Lebensdauer:

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

LED-Betriebsgerät

C10 bei 45 °C ≥ 100.000 h
C10 bei 60 °C ≥ 50.000 h

Mechanische Daten

Schutzart gemäß
IEC 60598

R. STAHL-
Leitungseinfüh-
rungen

IP66 / IP67

Klimastutzen
PMF 200400

IP66

Klimastutzen
8162/1

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: 6,7 kg Größe 4: 9,2 kg	
Montage / Installation		
Leitungseinführungen		
Öffnungen	Standard	Anschlussseite, 2 Bohrungen für M25 (für Durchverdrahtung) 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: 6-polig: L1, L2, L3, L', N, PE mit DALI: 8-polig: L1, L2, L3, L', N, PE, D1, D2, DA, DA Klemmbereich: 1 x 1,5 ... 4 mm ² (feindrätig) 1 x 1,5 ... 6 mm ² (eindrätig / 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
	optional	Befestigungsnuten im Gehäuse zur Verwendung von Montage- und Deckenschienen für variable Leuchtenmontage (variable Montageabstände für Leuchten: L = 700 mm: 320 ... 480 mm; L = 1310 mm: 670 ... 930 mm)

Betriebsgerät

Notlichtbetrieb Bei Netzausfall werden die LEDs über die Batterie versorgt.

Bemessungsbetriebsdauer Bei optimaler Umgebungstemperatur der Batterie:

Batteriekapazität	Bemessungsbetriebsdauer	Notlichtleistung	
		Größe 2	Größe 4
7 Ah	1,5 h (Standard bei DALI-Ausführungen)	80 %	40 %
	3,0 h (auf Anfrage bei DALI-Ausführungen)	40 %	20 %

Umschaltspannung

Betriebsspannung	100 V	230 V
Von Netz- zu Batteriebetrieb	71 V	170 V
Von Batterie- zu Netzbetrieb	81 V	190 V

Umschaltzeit

≤ 0,5 s

Batteriesatz

Ausführung NiCd-Batterie, gasdicht

Betriebsspannung 6 V

Kapazität 7 Ah

Batteriesatz-Wechsel Beim Öffnen des Batteriegehäuses wird die Verbindung zwischen der Batterie und dem Betriebsgerät durch einen Schalter unterbrochen. Nach dem Trennen eines Steckkontakts kann der Batteriesatz ausgetauscht werden.

Optional

Schnittstelle

DALI-2 (gemäß IEC 62386):

- Gerätetyp 1 (Betriebsgerät – Notlicht mit Einzelbatterie)
- Gerätetyp 6 (LED-Treiber)
- Gerätetyp 51 (Energiebericht)
- Gerätetyp 52 (Diagnose & Wartung)

Klimastutzen

- Klimastutzen 8162/1 der R. STAHL Schaltgeräte GmbH
- Gore-Klimastutzen PMF200400, nur in Verbindung mit Reduzierstück der R. STAHL Schaltgeräte GmbH (enthalten)

Hinweis: In Umgebungen mit korrosiven Gasen darf kein Klimastutzen verwendet werden.

Gore-Klimastutzen PMF200400 nur in Verbindung mit Metall-Gewindeplatten.

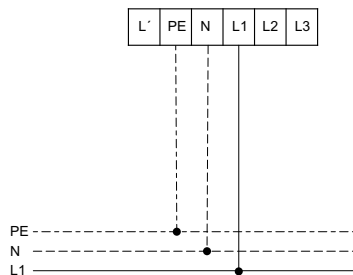
Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

6 Projektierung

6.1 Netzbetrieb

6.1.1 Bereitschaftsschaltung

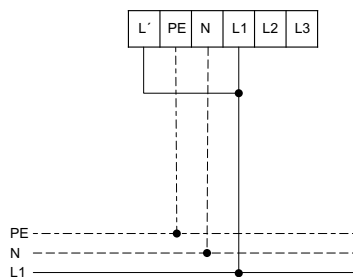
- Die Leuchte leuchtet nur bei Netzausfall.



16397E00

6.1.2 Dauerschaltung

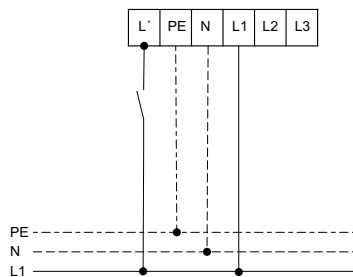
- Die Leuchte leuchtet ständig.



16398E00

6.1.3 Schaltung mit Normalbeleuchtung

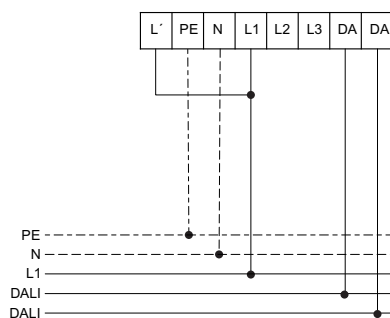
- Die Leuchte wird mit der Normalbeleuchtung geschaltet.



16399E00

6.1.4 Steuerung mit DALI

- Die Leuchte wird über einen DALI-Controller gesteuert.

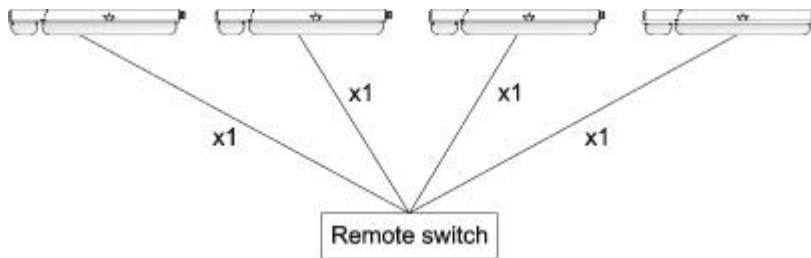


90003E00

6.2 Anschlussvarianten für Notlicht-Blockierung (Fernschalterfunktion)

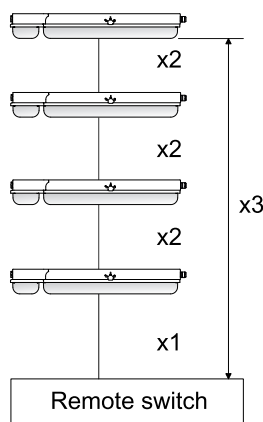
Der Fernschalter ist direkt mit dem Betriebsgerät verbunden (siehe Kapitel 10.2).
Folgende Anschlussvarianten sind möglich:

Punkt-zu-Punkt-Anschluss



18474E00

Linearer Anschluss



18473E00

Beim Anschluss sind folgende Leiterangaben zu beachten:

	Punkt-zu-Punkt-Anschluss	Linearer Anschluss
max. Leitungslänge		
x 1	500 m	100 m
x 2		50 m
x 3		500 m
maximale Anzahl der Leuchten	50	30

7 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.
$\leq 25\text{ °C}$	$> 65\text{ \% r.F.}$	6 Mon.*
$> 25\text{ °C}$	$\leq 65\text{ \% r.F.}$	6 Mon
$> 25\text{ °C}$	$> 65\text{ \% r.F.}$	4 Mon.*

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

7.1 Batterien

- Nicht zusammen mit anderen Materialien transportieren.
- Nicht in staubexplosionsgefährdeten Bereichen transportieren.
- Vorsichtig handhaben.
- Vor Feuer, Staubquellen, schädlichen Gasen und Flüssigkeiten geschützt lagern.
- An einem trockenen und kühlen Ort lagern.

HINWEIS

Risiko einer Tiefentladung der Batterie aufgrund zu langer Lagerung!
Nichtbeachten kann zu Sachschäden führen.

- Batterie sollte innerhalb von 26 Wochen ab dem Herstellungsdatum durch den Leuchtenbetrieb geladen werden.

Empfehlung:

- Batterie bei einer Umgebungstemperatur von $+5\text{ ... }+25\text{ °C}$ und einer relativen Luftfeuchtigkeit von $65\text{ \% } \pm 5\text{ \%}$ lagern. Außerhalb dieses Temperaturbereichs verkürzt sich die Lagerzeit auf maximal einen Monat.

8 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).
- Gerät nur durch geschultes und mit den einschlägigen Normen vertrautes Fachpersonal montieren lassen.

HINWEIS

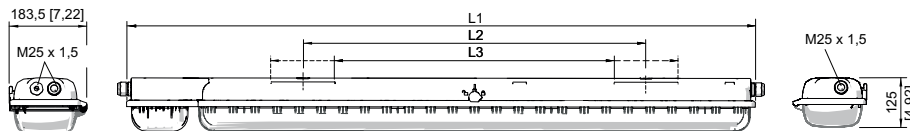
Fehlfunktion oder Geräteschaden durch Kondensatbildung!

Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen.

- Leuchte kontinuierlich oder periodisch über längere Zeiträume betreiben.
- Kältebrücken vermeiden, geeignetes Montagezubehör verwenden.

8.1 Maßangaben – Befestigungsmaße

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



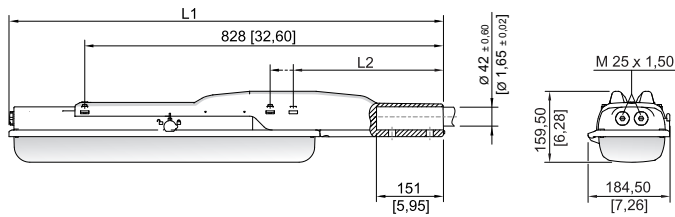
16127E00

Maßangaben	Leuchte	
	Größe 2	Größe 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⁾ fester Montageabstand

²⁾ variabler Montageabstand

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



17755E00

Maßangaben	Leuchte	
	Größe 2	Größe 4
L1	1135 [44,69]	1744 [68,66]
L2	390 [15,35]	338 [13,31]

Langfeldleuchte EXLUX mit Mastschuh

8.2 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.

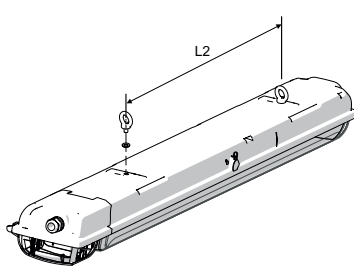
Falls Schutzfolie vorhanden:

- Schutzfolie vor der Inbetriebnahme entfernen.

8.3 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

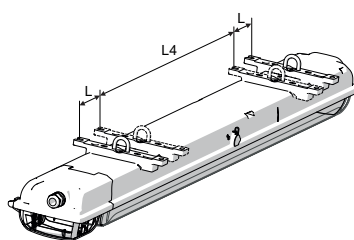


16324E00

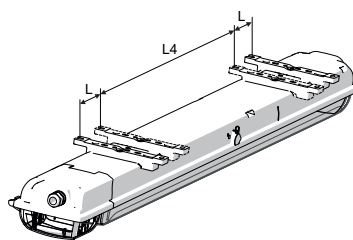
Größe	L2 mm [Zoll]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]

max. Einschraubtiefe 10 mm
[0,39 Zoll]

Aufhängung an verschiebbaren Montageteilen



16325E00



16326E00

Montagebügel

Deckenschiene

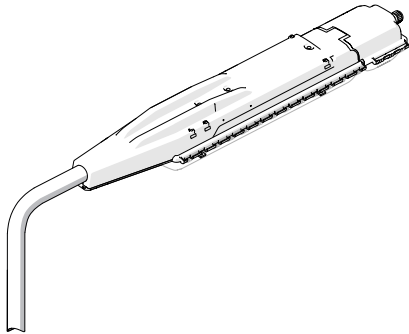
Größe	L4 mm [Zoll]	L mm [Zoll]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]

Seitliche Montagetaschen für variable Aufhängepunkte.

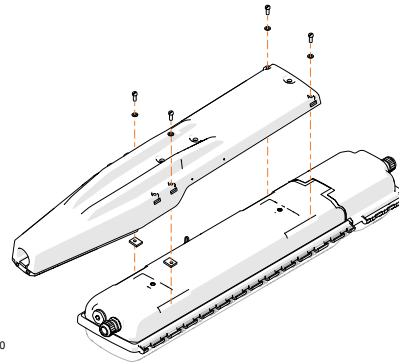


Bei der Montage der Leuchte mit den Deckenschienen auf plane Unterlage achten.
Ansonsten kann das Gehäuse verzogen/verdreht montiert werden.
Die Folge ist Undichtheit der Leuchte und die Wanne ist schwer auswechselbar.

Mastmontage mit Mastschuh

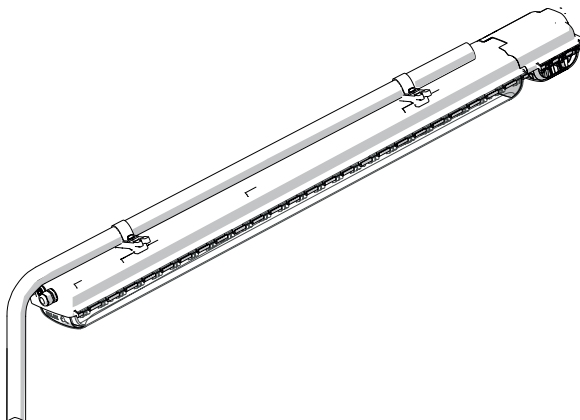


18483E00

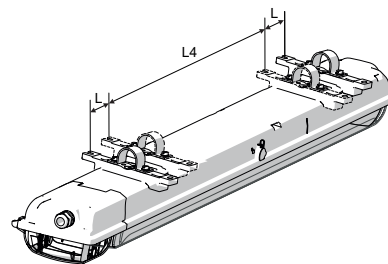


18482E00

Mastaufhängung Mastmontage mit Rohrschellen



16327E00



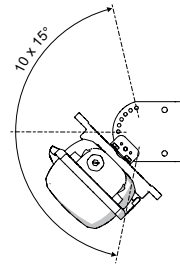
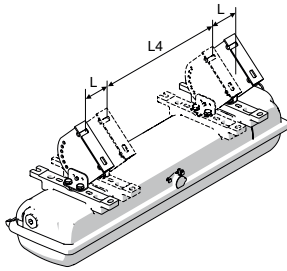
16328E00

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



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

Wandwinkelmontage



15515E00

15517E00

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

8.4 Installation

8.4.1 Gehäuse öffnen und schließen



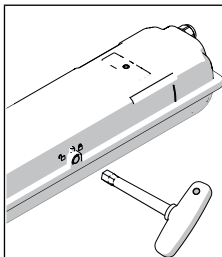
GEFAHR

Stromschlaggefahr durch unsachgemäßes Öffnen!
Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen.
Leuchten ohne Schalter nur spannungsfrei öffnen
(siehe Hinweisschild am Verschluss).

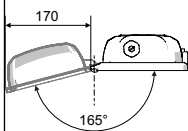


Empfehlung

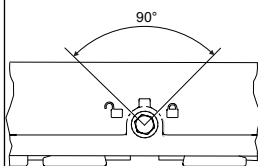
Die Leuchte mit dem Steckschlüssel der R. STAHL Schaltgeräte GmbH öffnen und schließen.



15448E00



15451E00



15436E00

- Verschlusskappe des Zentralverschlusses entfernen.
- Zentralverschluss mit Steckschlüssel M8, SW13 um 90° nach links bis zum Anschlag drehen.
- Wanne abschwanken.
- In umgekehrter Reihenfolge schließen.
- Dichtung der Leuchtenwanne muss einwandfrei auf der Dichtungskante liegen.
- Verschlusskappe auf Zentralverschlussöffnung drücken (Schutz vor Verschmutzung).



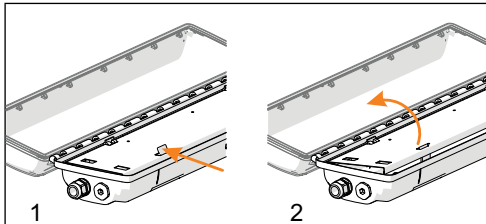
Bei der Montage und Demontage Folgendes beachten:

- Ausführung ohne Schalter: Leuchte spannungsfrei schalten, gegen Wiedereinschalten sichern und zum Freischalten der Batteriespannung den Batteriekasten öffnen.
- 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



15512E00

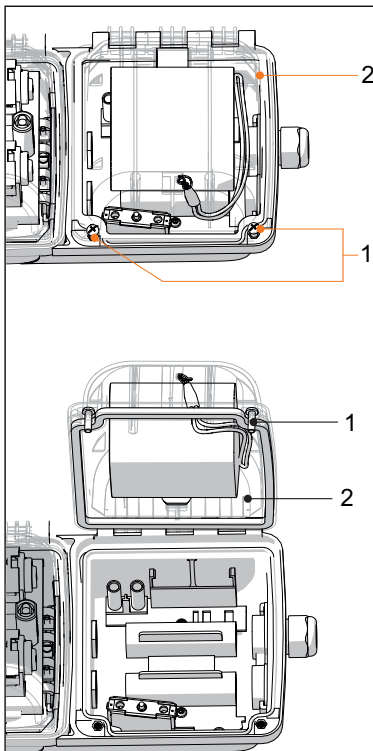
Öffnen:

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

Schließen:

- Reflektorplatte hochklappen und einrasten.

Öffnen und Schließen des Batteriekastens



16404E00

16405E00

Öffnen:

- Schrauben (1) (Kreuzschlitz H2) lösen.
- Batterieabdeckung (2) öffnen.

Schließen:

- Batterieabdeckung (2) schließen.
- Schrauben (1) (Kreuzschlitz H2) (mit 2 Nm) fest anziehen.

8.4.2 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.
- Phase L1 muss zur Aufladung der Batterie direkt an das Netz angeschlossen sein.

HINWEIS

Gefahr durch falschen Anschluss.

Fehlfunktion

- Phasen L' und L1 müssen gleichphasig angeschlossen sein.

Anschlussklemmen

Klemmbereich:

1,5 ... 4 mm² (feindrätig)

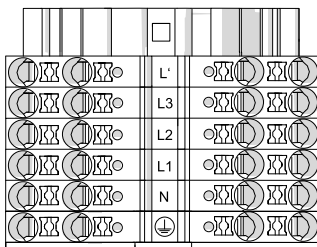
1,5 ... 6 mm² (eindrätig / feindrätig mit Aderendhülse)

(2 freie Klemmstellen je Pol vorhanden)

Abisolierlänge:

10 ... 12 mm

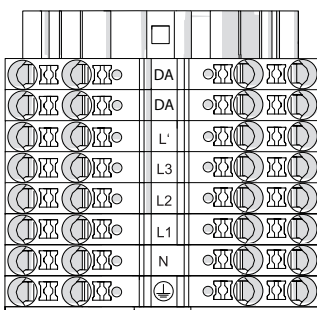
Standard



L' = geschaltete Phase
 L1 = Ladephase
 L2, L3 = Phase
 N = Neutraleiter
 = Schutzleiter

20294E00

Mit DALI-Anschluss



DA, DA = DALI-Anschluss
 L' = geschaltete Phase
 L1 = Ladephase
 L2, L3 = Phase
 N = Neutraleiter
 = Schutzleiter

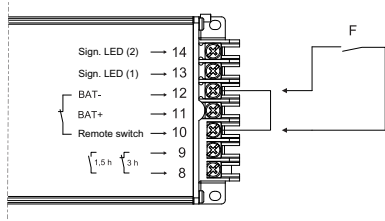
90002E00

Durchverdrahtung des Versorgungsnetzanschlusses

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

Anschluss des Fernschalters an das Betriebsgerät

Fernschalter an potentialfreien Fernschalter-Kontakt am Betriebsgerät anschließen.

**Klemmbereich:**

1,5 ... 2,5 mm² eindrätig, feindrätig und extra-feindrätig

Abisolierlänge:

8 ... 9 mm

18475E00

8.4.3 Leitungseinführungen, Verschlussstopfen und Klimastutzen

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

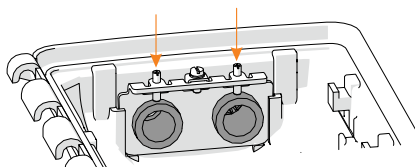
Anzugsdrehmomente bei Bauteilen von R. STAHL Schaltgeräte GmbH

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	–
Klimastutzen 8162/1	M25	3,0 Nm	–
Klimastutzen PMF200400	–	0,9 Nm	–
Reduzierstück für Klimastutzen PMF200400	M20	3,0 Nm	–
	M25		

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

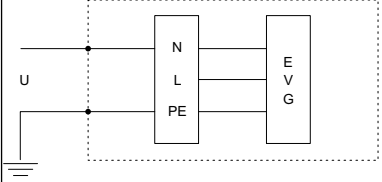
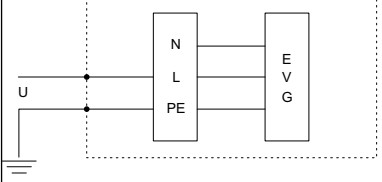
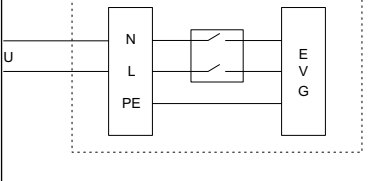
	GEFAHR
	Explosionsgefahr durch unzulässige Leitungseinführungen und Verschlussstopfen! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. Leitungseinführungen und Verschlussstopfen verwenden, welche separat gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) oder IECEx (CoC) geprüft und bescheinigt sind sowie 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 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!

8.4.4 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	 22952E00
2. zwischen Phase und Schutzleiter	 22953E00
3. zwischen Phase und Neutralleiter Für eine Messung zwischen Phase und Neutralleiter 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.	 22954E00

9 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 Montagezubehör 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.
- Überprüfen, ob die Batterie angeschlossen ist.
- 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)

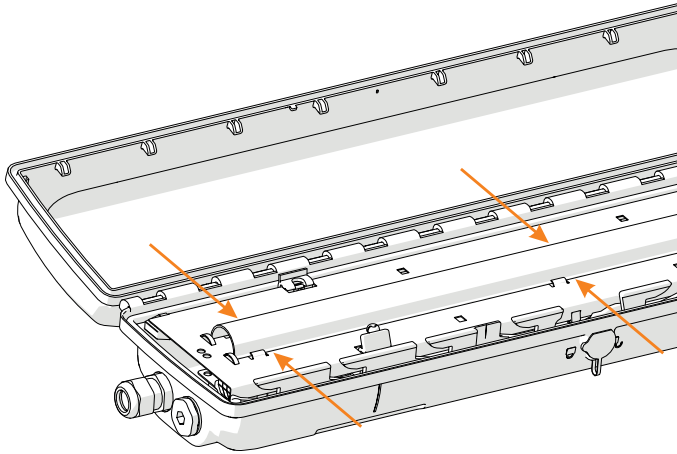
Der Diffusor kann bei Bedarf entfernt werden.

**GEFAHR**

Explosionsgefahr durch Beschädigung der LEDs!

Nichtbeachten kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.

- Diffusor erst unmittelbar vor der Inbetriebnahme demontieren.
- Demontage ohne Werkzeug durchführen.



20531E00

- Diffusor an den Stellen der Haltelaschen zusammendrücken und entfernen.

10 Betrieb

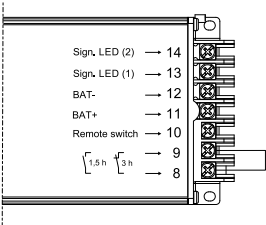
10.1 Betriebsarten

Netzbetrieb:

Bereitschaftsschaltung	Die Leuchte wird mit der Normalbeleuchtung ausgeschaltet.
Dauerschaltung	Die Leuchte wird unabhängig von der Normalbeleuchtung geschaltet.
Schalten mit Normalbeleuchtung	Die Leuchte wird mit der Normalbeleuchtung geschaltet.

Notlichtbetrieb:

Im Falle eines Netzausfalls schaltet die Leuchte auf Notlichtbetrieb um. Unabhängig von der Betriebsart der Stromversorgung wird die Leuchte für die gewählte Bemessungsbetriebsdauer eingeschaltet.
Bemessungsbetriebsdauer



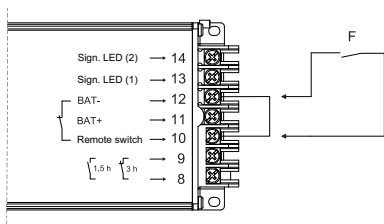
18476E00

Bemessungsbetriebsdauer	Jumper zwischen Klemme 8 und 9 des Betriebsgeräts
1,5 Std.	offen
3,0 Std.	geschlossen

Bei Geräten mit DALI kann die Bemessungsbetriebsdauer nicht eingestellt werden.

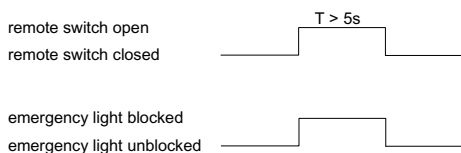
10.2 Notlicht-Blockierung (Fernschalterfunktion)

Ein Fernschalter für die Notlicht-Blockierung kann über die Klemmen 10 und 12 am Betriebsgerät angeschlossen werden.



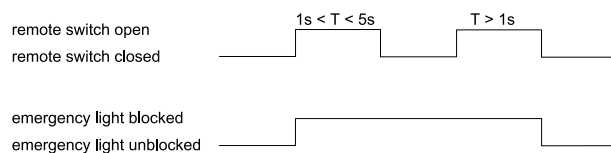
18475E00

	Fernschalter geschlossen	Fernschalter offen	
		Logik 1 (siehe Abbildung unten)	Logik 2 (siehe Abbildung unten)
Dauer		$\geq 5 \text{ s}$	1 ... 5 s (Puls)
Netzbetrieb	Einschalten der Leuchte in Abhängigkeit des Betriebsmodus	Einschalten der Leuchte in Abhängigkeit des Betriebsmodus	
Netzausfall	Notlicht-Funktion	Keine Notlicht-Funktion	Keine Notlicht-Funktion Hinweis: Die vorhandene Notlicht-Blockierung wird nach einem Netzausfall automatisch zurückgesetzt.



22957E...0200

Logik 1



22956E...0200

Logik 2

10.3 Funktionstest und Bemessungsbetriebsdauertest

Zur Durchführung des Tests müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Das Zeitintervall ist abgelaufen.
- Netzbetrieb war mindestens 1 Stunde lang aktiv.
- Der Fernschalter ist geschlossen.

Das Testergebnis wird mittels der Anzeige-LED angezeigt.

Während eines Tests wird die Leuchte eingeschaltet.

Funktionstest

- beginnt innerhalb von 24 Stunden nach Inbetriebnahme
- wird alle 7 Tage durchgeführt
- dauert 1 Minute
- prüft die Funktion der LEDs und der Batterie

Bemessungsbetriebsdauertest

- beginnt innerhalb von 44 Tagen nach Inbetriebnahme
- wird einmal jährlich durchgeführt
- überprüft die Funktion und die Betriebszeit der Leuchte im Notlichtbetrieb
- wird nach 14 Tagen wiederholt, wenn der Bemessungsbetriebszeittest nicht erfolgreich war

10.4 Anzeigen

Beim Anschließen an die Stromversorgung
Initialisierung über 10 Sekunden

Sekunden	Beschreibung	Anzeige-LED
0 bis 2	Funktionstest grüne LED	–
2 bis 4	Funktionstest rote LED	–
4 bis 10	Status Bemessungsbe- triebsdauertest	Grüne LED blinkt – Bemessungsbetriebsdauer- test aktiv
		Grüne LED aus – Bemessungsbetriebsdauer- test nicht aktiv

Anschließend wechselt die Anzeige-LED in den Betriebsmodus.

Während des Netzbetriebs

Blinkt: 1 Sekunde ein, 1 Sekunde aus

Blinkt schnell: 0,25 Sekunden ein, 0,75 Sekunden aus

Anzeige-LED	Beschreibung	Bedeutung
Grün	Leuchte ist betriebsbereit	–
Blinkt grün	Leuchte ist betriebsbereit	Funktionstest oder Bemessungsbetriebsdauer- test aktiv
Rot	Fehler	Batterie ist defekt oder Schaltkreis zur Batterie ist unterbrochen.
Blinkt rot	Fehler	Letzter Funktionstest und/ oder Bemessungsbetriebs- dauertest nicht erfolgreich
Blinkt schnell rot	Fehler	LEDs (LED PCB) defekt
Blinkt grün/rot	Leuchte ist betriebsbereit, kein Notlichtbetrieb	Notlichtbetrieb ist über Fernschalter deaktiviert.
Blinkt schnell grün/rot	Leuchte ist betriebsbereit	Rücksetzsignal erkannt

Bei Notlichtbetrieb

Anzeige-LED ist ausgeschaltet.

10.5 Fehlerbehebung

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Leuchte leuchtet nicht	LEDs (LED PCB) sind defekt.	Montageplatte mit LEDs und Betriebsgerät ersetzen.
	Betriebsgerät ist defekt.	Betriebsgerät ersetzen.
	Schalter ist defekt.	Schalter ersetzen.
Anzeige-LED leuchtet rot	Batterie ist defekt.	Batterie ersetzen.
	Schalter im Batteriekasten ist defekt.	Schalter ersetzen.
	Schalter in der Leuchte ist defekt.	Schalter ersetzen.
Anzeige-LED blinkt rot	Batteriekapazität ist zu gering.	Batterie ersetzen.
	LEDs (LED PCB) sind defekt.	Montageplatte mit LEDs und Betriebsgerät ersetzen.

Nach der Fehlerbehebung leuchtet die Anzeige-LED grün.

Wenn der Fehler mit den angegebenen Verfahren nicht behoben werden kann:

- R. STAHL Schaltgeräte GmbH kontaktieren.

Für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bereithalten:

- Typ und Seriennummer des Geräts
- Kaufinformationen
- Fehlerbeschreibung
- Verwendungszweck (insbesondere Eingangs-/Ausgangsschaltkreis)

11 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.
---	--

11.1 Instandhaltung und Wartung

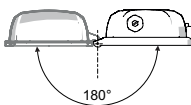
- Art und Umfang der Prüfungen den entsprechenden nationalen Vorschriften entnehmen.
- Prüfungsintervalle an Betriebsbedingungen anpassen.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten gemäß IEC 60079-17 und IEC 60079-19 durchführen.

	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.

11.1.1 Austausch der Leuchtenwanne

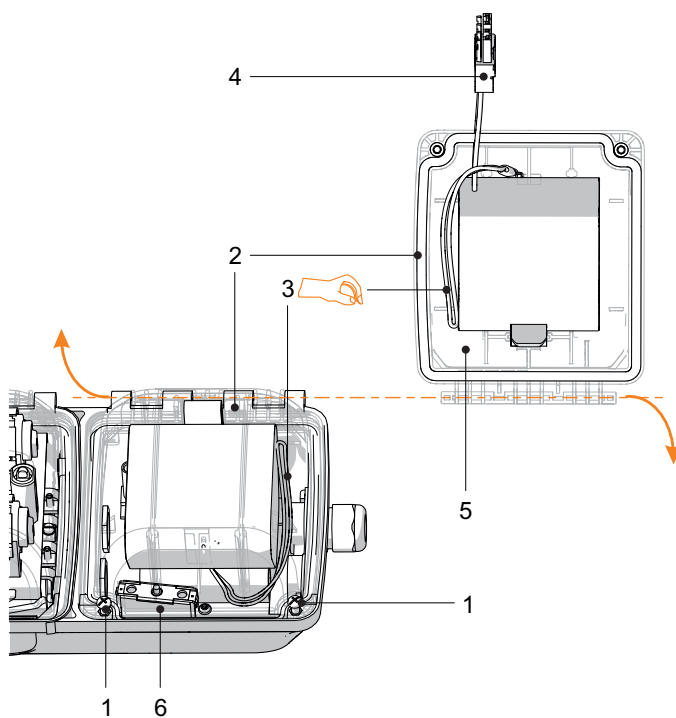


15437E00

- Leuchte öffnen.
- Wanne um 180° nach hinten schwenken.
- Durchsichtige Abdeckung anheben, um sie aus dem Scharnier zu lösen.
- Neue Wanne in das Scharnier einsetzen.
- Alle Scharniere müssen vollständig einrasten.
- Leuchte schließen.
- Sicherheitshinweise beachten!

11.1.2 Ersetzen der Batterie

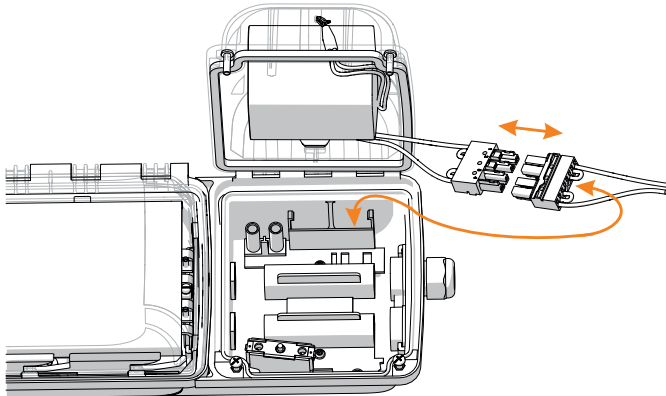
	GEFAHR Explosionsgefahr durch staubexplosionsgefährdete Bereiche! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. Batterie nicht in staubexplosionsgefährdeten Bereichen ersetzen oder transportieren.
	WARNUNG Gefahr durch Funkenbildung! Explosionsschutz beeinträchtigt. - Batterieabdeckung mit eingesetzter Batterie am Handgelenk gesichert transportieren. - Dazu Band des Batteriefachs um das Handgelenk legen.



1	Schrauben	4	Batteriestecker
2	Batterieabdeckung	5	Batterie
3	Band	6	Schalter

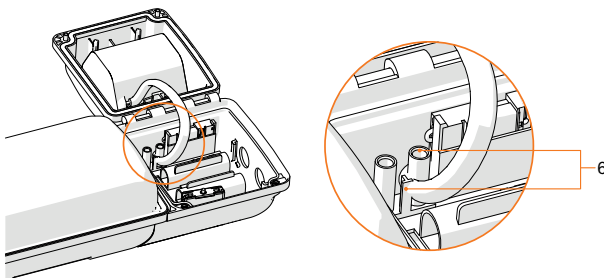
16387E00

- Schrauben (1) (Kreuzschlitz H2) in der Batterieabdeckung (2) lösen.
- Batteriefach öffnen.
- Der Schalter (6) trennt den Batterieschaltkreis.
- Batterieabdeckung mit eingesetzter Batterie mit dem Band (3) am Handgelenk sichern.



16406E00

- Batteriestecker aus dem Fach nehmen.
- Batteriestecker (4) trennen.
- Batterieabdeckung mit eingesetzter Batterie (5) abnehmen.
- Neue Batterieabdeckung mit eingesetzter Batterie (5) anbringen.
- Batteriestecker (4) anschließen.
- Band (3) vom Handgelenk abnehmen und im Batteriefach verstauen.



21447E00

- Batteriefach schließen. Batterieanschlüsse fixieren, damit diese nicht zwischen den Kunststoffhauben (6) eingeklemmt werden können.
- Schrauben (1) (Kreuzschlitz H2) (mit 2 Nm) fest anziehen.

Zurücksetzen der Fehleranzeige mit rotem Blinklicht nach dem Batteriewechsel

	Auch nach erfolgreicher Ersetzung der Batterie bleibt die Fehleranzeige mit rotem Blinklicht aktiv. Deaktivierung: Automatisch: • Nach dem Ersetzen der Batterie wird innerhalb von 14 Tagen automatisch ein Bemessungsbetriebsdauertest durchgeführt. • Der Fehler wird zurückgesetzt, sobald dieser Test erfolgreich durchgeführt wurde. Manuell (nicht für Ausführungen mit DALI): • Die Netzspannung muss eingeschaltet sein. • Schalter im Batteriefach 5 Sekunden lang drücken. • Schalter loslassen. • Schalter innerhalb von 10 Sekunden zweimal jeweils 2 Sekunden lang drücken. • Die Anzeige-LED blinkt 5 Sekunden lang schnell rot/grün, um zu zeigen, dass der Fehler zurückgesetzt wurde. • Der Fehler wurde zurückgesetzt. • Batteriefach schließen.
---	---

11.2 Reparatur

	GEFAHR Explosionsgefahr durch unsachgemäße Reparatur! Nichtbeachten führt zu tödlichen oder schweren Verletzungen. • Reparaturen am Gerät nur von R. STAHL Schaltgeräte GmbH durchführen lassen.
---	---

11.3 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.
Ein RMA-Schein wird automatisch per E-Mail zugeschickt.
Bitte diese Datei ausdrucken.
- Gerät zusammen mit dem RMA-Schein in der Verpackung an die R. STAHL Schaltgeräte GmbH senden (Adresse siehe Kapitel 1.1).

12 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.
- Gerät nie mit starkem Wasserstrahl, z. B. mit einem Hochdruckreiniger, reinigen.

13 Entsorgung

	VORSICHT Bei einer Kontamination der Umgebung besteht Gefahr für Menschen und Umwelt! Nichtbeachten kann zu leichten Verletzungen und Umweltschäden führen. Batterien • müssen separat gesammelt werden • müssen kontrolliert entsorgt werden • dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden • müssen an öffentlichen Sammelstellen oder beim Lieferanten zurückgegeben werden.
--	---

- Nationale und örtlich 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:

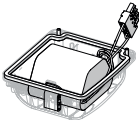
- Leuchte gemäß Betriebsanleitung demontieren und öffnen.
- Kabel von LED-Leiterplatte und Betriebsgerät trennen.
- Betriebsgerät: Befestigungsschrauben lösen und Gerät entnehmen.
- LED-Leiterplatte: Widerhaken auf der Unterseite mit geeigneter Zange zusammendrücken und Leiterplatte nach oben entfernen.

14 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.

Bezeichnung	Abbildung	Beschreibung	Art. Nr.	Gewicht kg
Batteriesatz		Batterie- abdeckung mit eingesetzter Batterie NiCd-Batterie, gasdicht, 7 Ah/6 V	223532	1,195

16332E00



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:
that the product:
que le produit:

LED Notlichtleuchte
LED Emergency luminaire
LED Luminaire de secours

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

6009/4..

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 60079-11:2012
		EN 60079-18:2015 + A1:2017
		EN 60079-28:2015
		EN 60079-31:2014

Kennzeichnung, marking, marquage:

 II 2G Ex db eb ib mb op is IIC T4 Gb
II 2G Ex db eb ib op is IIC T4 Gb
II 2D Ex tb op is IIC T100°C Db

CE 0158

EU-Baumusterprüfbescheinigung:
EU Type Examination Certificate:
Attestation d'examen UE de type:

IBExU 16 ATEX 1199
(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 61547:2009
EN IEC 55015:2019 + A11:2020
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

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)

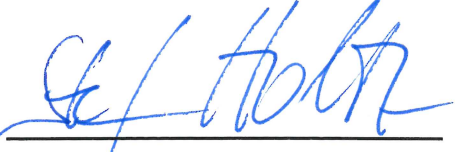
EN IEC 63000:2018

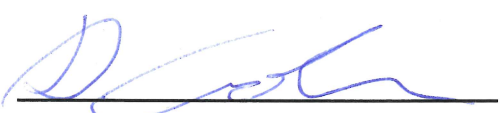
Unterzeichnet für und im Namen von: / signed for and on behalf of: / signé pour et au nom de:

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Waldenburg, 2024-10-16

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