



Handscheinwerfer

Reihe 6148

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	5
2.3	Symbole am Gerät	5
3	Sicherheitshinweise	6
3.1	Aufbewahrung der Betriebsanleitung	6
3.2	Sichere Verwendung	6
3.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3.4	Umbauten und Änderungen	7
4	Funktion und Geräteaufbau	7
4.1	Funktion	7
4.2	Geräteaufbau	7
5	Technische Daten	8
6	Transport und Lagerung	10
6.1	Allgemeines	10
6.2	Batterien	10
7	Montage und Installation	10
7.1	Maßangaben / Befestigungsmaße	11
7.2	Montage / Demontage, Gebrauchslage	12
8	Inbetriebnahme	15
9	Betrieb	16
9.1	Normalbetrieb	16
9.2	Notlichtbetrieb	17
9.3	Ladebetrieb	18
9.4	Test der Batteriekapazität	20
9.5	Anzeigen	21
9.6	Fehlerbeseitigung	23
10	Instandhaltung, Wartung, Reparatur	24
10.1	Instandhaltung und Wartung	24
10.2	Reparatur	26
10.3	Rücksendung	26
11	Reinigung	26
12	Entsorgung	27
13	Zubehör und Ersatzteile	27

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.: 273546 / 614860300130
Publikationsnummer: 2023-02-16-BA00-III-de-09

Die Originalbetriebsanleitung ist die deutsche 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 allgemein
	Gefahr durch explosionsfähige Atmosphäre
	Gefahr durch spannungsführende Teile
	Gefahr von Augenschäden durch optische Strahlung

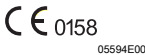



2.2 Warnhinweise

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.
	UKCA-Kennzeichnung gemäß aktuell gültiger Richtlinie.
	Gerät gemäß Kennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche zertifiziert.
	Gefahr von Augenschäden durch optische Strahlung.

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


- im Kraftfahrzeug verwendbar.
- im Innen- und Außenbereich einsetzbar.
- für ortsveränderliche Anwendungen.
- für Verwendung in den Zonen 1, 21, 2, 22 und im sicheren Bereich.

Zum Aufladen des Handscheinwerfers 6148 wird ein Ladesessel (z.B. mitgelieferter Ladesessel, Fremdgerätladesessel LG443 oder KFZ 90) benötigt. Der Ladesessel darf nur im sicheren (Nicht-EX) Bereich und im Innenraum verwendet werden.

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

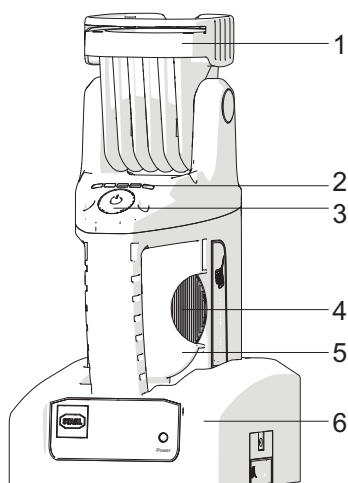
	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr durch zweckentfremdete Verwendung! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nur entsprechend den in dieser Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden. • Gerät nur entsprechend dem in dieser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

4.1 Funktion

Der Handscheinwerfer erfüllt folgende Aufgaben:

- Hauptlicht mit LED einschalten, ausschalten, dimmen, blinken
- Nebenlicht mit LED einschalten, ausschalten
- Notlichtfunktion (aktivierbar/deaktivierbar; nur in Verbindung mit dem Ladesessel)
- Batterie laden (nur in Verbindung mit dem Ladesessel)
- Batteriekapazität testen

4.2 Geräteaufbau



- | | |
|---|--|
| 1 | Lampenkopf mit Hauptlicht und Nebenlicht |
| 2 | LED-Anzeige |
| 3 | Taster |
| 4 | Streuscheiben |
| 5 | Gehäuse |
| 6 | Ladesessel |

14769E00

5 Technische Daten

Explosionsschutz

Global (IECEX)

Gas und Staub	IECEX IBE 11.0009 Ex ib IIC T4 Gb Ex tb IIIC T75 °C Db
---------------	--

Europa (ATEX)

Gas und Staub	IBExU 11 ATEX 1066 ⊕ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb ⊕ II 2 D Ex tb IIIC T75 °C Db
---------------	---

Bescheinigungen und Zulassungen

Bescheinigungen	IECEX, ATEX
Kfz-Zulassung	E1 10 R - 036569

Technische Daten

Elektrische Daten

Batterie	Blei-Vlies-Akku, wartungsfrei
Lebensdauer	
Batterie	> 5 Jahre bei 20 °C
LED	> 50.000 h bei 50 °C

Lichttechnische Daten

Lampenbestückung	Hauptlicht, LED: 3 W Nebenlicht, LED: 0,5 W	
Lichtstrom	168 lm (Hauptlicht, ohne Streuscheibe)	
Lichtstärke	40.000 cd (Hauptlicht, ohne Streuscheibe)	
Reichweite im Freien	200 m	
Farbtemperatur	6.500 K	
Lichtverteilung	gemäß DIN 14642	
Funktion	Dauerlicht oder Blinklicht des Hauptlichts, Dauerlicht des Nebenlichts, Funktion des Hauptlichts stufenlos dimmbar	
Brenndauer	Hauptlicht	Nebenlicht
	Dauerbetrieb	kontinuierlich an, typisch 6,5 h
	Blinkbetrieb	bis zu 16 h
		kontinuierlich an, typisch 28 h
		–
Tiefentladung	Bei Restkapazität der Batterie < 10 % erfolgt automatisches Umschalten von Haupt- auf Nebenlicht.	

Testfunktionen

Lampen-überwachung	Bei defektem Hauptlicht erfolgt automatisches Umschalten auf Nebenlicht
Batteriekapazität	Ermittlung der aktuellen Batteriekapazität

Technische Daten**Mechanische Daten**

Schutzart	IP66 (IEC/EN 60589)
Material	
Gehäuse	Polyamid, schlagfest
Neigung des Scheinwerferkopfes	nach vorn: 100°, nach hinten: 90°
Drucktaster	Hauptlicht EIN - Nebenlicht EIN - Hauptlicht BLINKEN - AUS
Kapazitätsanzeige	Leuchtdioden zeigen für ca. 5 Sekunden die verfügbare Kapazität an

Umgebungsbedingungen

funktionaler Umgebungstemperaturbereich	-20 ... +50 °C
Lagertemperatur	-20 ... +50 °C

Ladegerät

Ausführung	Ladesessel 6148/0000 (für explosionsgeschützte Handscheinwerfer) Netzspannung: 110 ... 240 V AC, 50 / 60 Hz und 12 ... 30 V DC mit Notlichtfunktion und Abschaltautomatik im Kfz-Betrieb mit Netzzuleitung für 110 ... 240 V AC, 50 / 60 Hz Optional ist ein Ladekabel (12 ... 30 V DC) für Kfz-Betrieb erhältlich.
------------	---

Ladestrom

bei Raumtemperatur:

Ladevorgang		Stand By
12 V DC	max. 170 mA	Leistungsaufnahme < 1 W
24 V DC	max. 120 mA	
110 V AC	max. 90 mA	
240 V AC	max. 60 mA	

Ladezeit

ca. 11 h

Funktion

Ladebeginn beim Einsetzen des Handscheinwerfers in den Ladesessel (Spannungsanzeige über grüne LED)

Abschaltfunktion

Bei Kfz-Betrieb wird die Spannung der Autobatterie überwacht. Sinkt die Spannung der Autobatterie unter 11,7 V bzw. 23,5 V bei 12 V bzw. 24 V-Batterie, wird der Ladevorgang des Handscheinwerfers automatisch unterbrochen.
Die Abschaltfunktion kann deaktiviert werden.

Schutzart

IP20

Schutzklasse

II (schutzisoliert)

Gehäusematerial

Polyamid, schlagfest, schwarz

Montage

Wand- oder Tischmontage

Anschlussleitungen

Ladekabel 110 ... 240 V AC: ca. 1,8 m lang, mit Euro-Stecker, 2-polig
Ladekabel 12 ... 30 V DC: ca. 1,8 m lang, mit freien Enden, 2-polig

Weitere technische Daten, siehe r-stahl.com.

6 Transport und Lagerung

6.1 Allgemeines

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

6.2 Batterien

- Nicht mit anderen Materialien transportieren.
- Nicht in explosionsfähiger Staubatmosphäre transportieren.
- Vorsichtig umgehen.
- Geschützt vor Feuer, Staubquellen, schädlichen Gasen und Flüssigkeiten lagern.
- Kühl und trocken lagern.

HINWEIS

Gefahr von Tiefentladung der Batterie durch Überlagerung!

Nichtbeachten kann Sachschäden verursachen!

- Die Batterie innerhalb von 26 Wochen nach Herstellungsdatum durch Inbetriebnahme der Leuchte laden.

Empfehlung:

- Batterie bei einer Umgebungstemperatur von +5 ... +25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 65 ±5 % lagern. Außerhalb dieses Temperaturbereiches verkürzt sich die Lagerzeit bis auf einen Monat.

7 Montage und Installation



GEFAHR

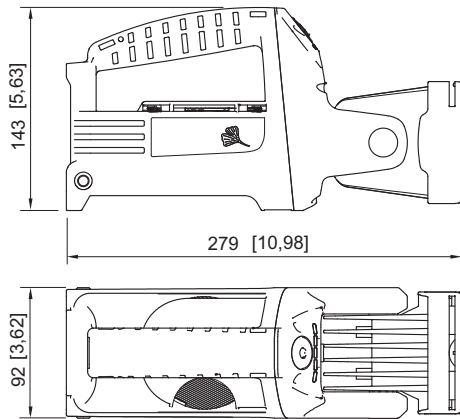
Explosionsgefahr durch falsche Installation des Geräts!

Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen 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, 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.

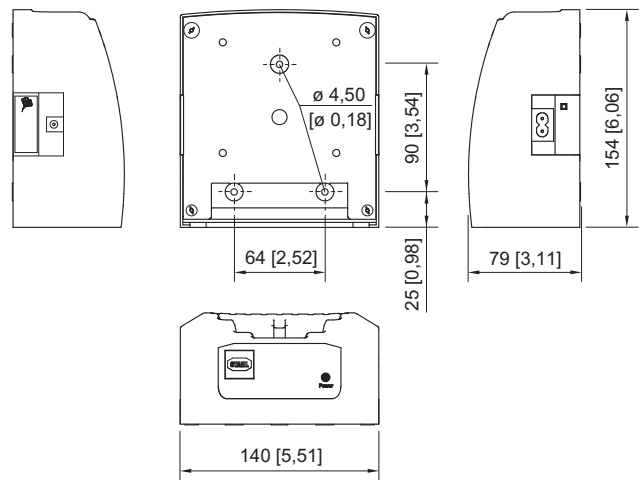
7.1 Maßangaben / Befestigungsmaße

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



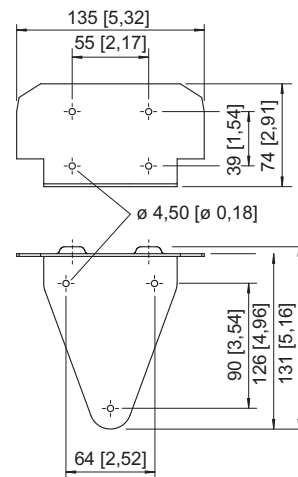
Handscheinwerfer

14754E00



14753E00


Ladesessel



14807E00

Bohrbild für Wandhalter

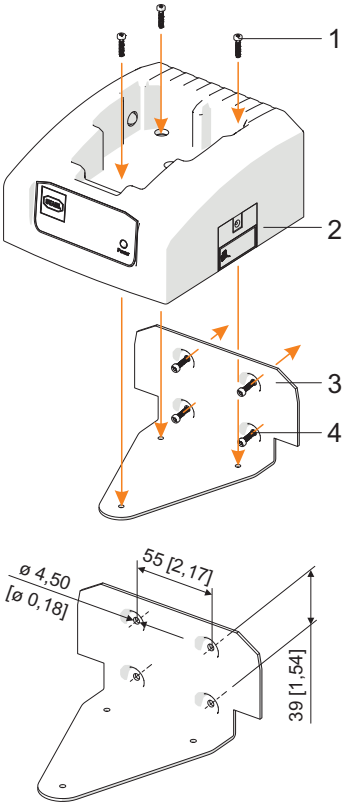
7.2 Montage / Demontage, Gebrauchslage

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr bei Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ladesessel nur im sicheren Bereich montieren und verwenden.

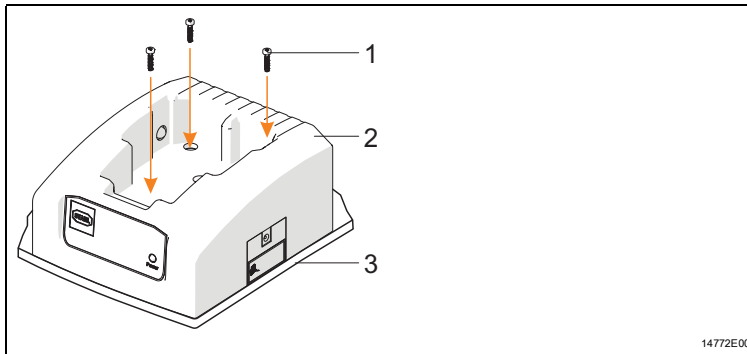
7.2.1 Montage Ladesessel

i	Der Ladesessel ist aufgrund seiner IP-Schutzart nur für die Verwendung im Innenbereich geeignet.
i	Der Montageort muss eben und tragfähig sein.
i	Den Ladesessel so montieren, dass der Handscheinwerfer senkrecht von oben in den Ladesessel gesteckt werden kann.

Wandmontage

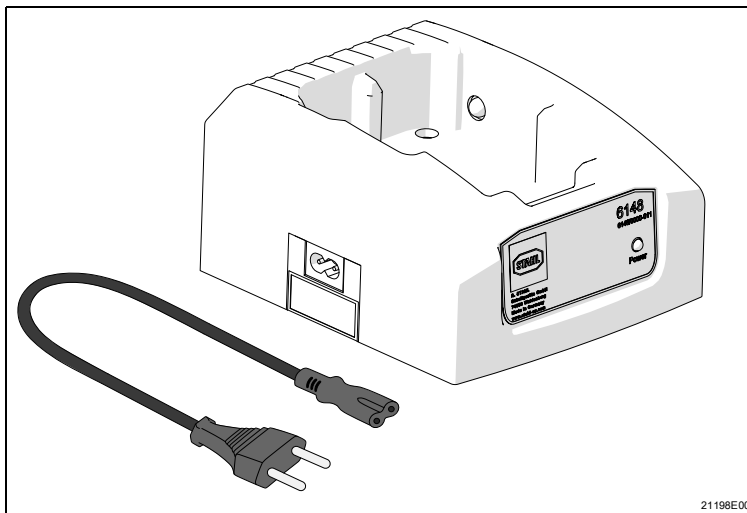
 <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">14770E00</p> <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">14771E00</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Den Wandhalter (3) waagrecht ausrichten. • Mit 4 Schrauben (4) – nicht im Lieferumfang enthalten – am Montageort befestigen. • Den Ladesessel (2) von oben auf den Wandhalter (3) schieben. • Den Ladesessel (2) mit den 3 mitgelieferten Schrauben (1) (Torx 20) befestigen (Anzugsdrehmoment 1,5 Nm).
---	--

Tischmontage



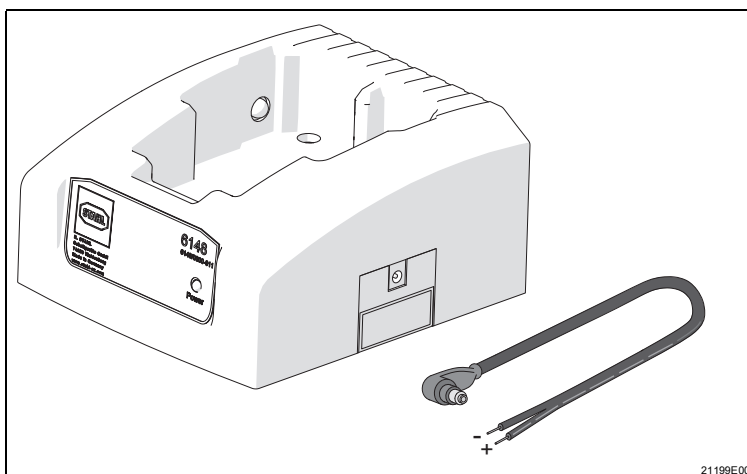
- Den Ladesessel (2) auf ebene Fläche (3) stellen.
- Mit 3 Schrauben (1) – nicht im Lieferumfang enthalten – am Montageort befestigen (Anzugsdrehmoment 1,5 Nm).

7.2.2 Anschluss Ladesessel 110 ... 240 V AC



- Mit Hilfe der beigelegten Anschlussleitung den Ladesessel mit dem Versorgungsnetz verbinden. (Je nach Einsatzland gegebenenfalls einen landestypischen Adapter auf Euro-Stecker verwenden.)

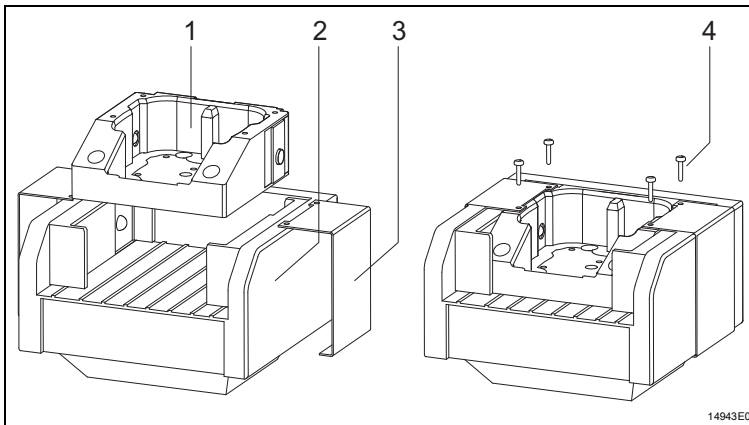
12 ... 30 V DC



- Mit Hilfe der als Zubehör erhältlichen Kfz-Anschlussleitung den Ladesessel mit einer DC-Spannungsversorgung verbinden.

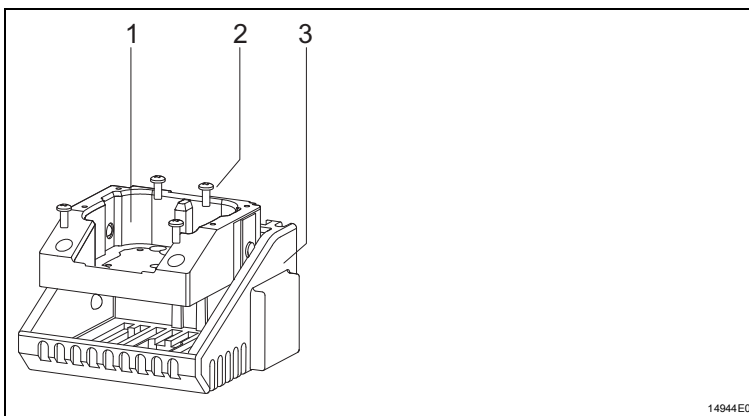
- + mit einem Strich gekennzeichnete Leitung
- schwarze Leitung

7.2.3 Montage Adapter in Fremdgeräteladesessel Fremdgeräteladesessel LG443



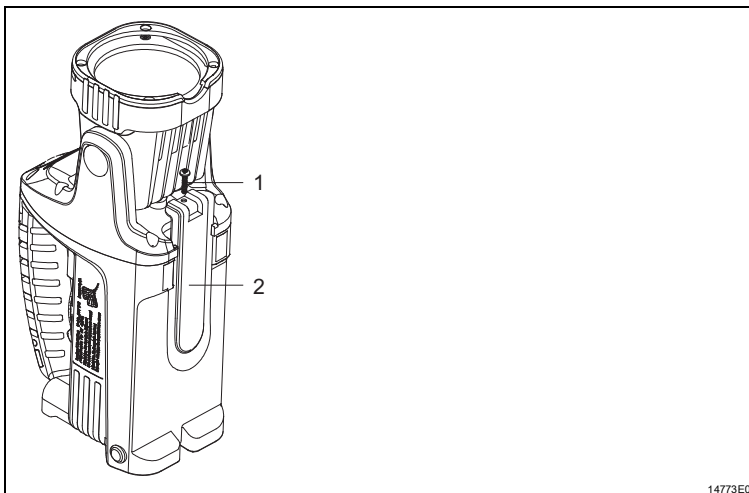
- Den Adapter (1) in Fremdgeräteladesessel LG443 (2) einsetzen.
- Die Halterungen (3) auf Fremdgeräteladesessel LG443 (2) schieben.
- Den Adapter mit den mitgelieferten Schrauben (Torx 10) befestigen (4) (Anzugsdrehmoment 0,5 Nm).

Fremdgeräteladesessel KFZ90





- Den Adapter (1) in Fremdgeräteladesessel KFZ90 (3) einsetzen.
- Den Adapter (1) mit den mitgelieferten Schrauben (Torx 10) befestigen (2) (Anzugsdrehmoment 0,5 Nm).

7.2.4 Montage Gürtelhaken



- Den Gürtelhaken (2) von oben in die Führung schieben.
- Mit der mitgelieferten Schraube (Torx 10) befestigen (1) (Anzugsdrehmoment 0,5 Nm).

8 Inbetriebnahme

	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr bei Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ladesessel nur im sicheren Bereich montieren und verwenden.
	<p>Den Handscheinwerfer vor dem ersten Benutzen in den angeschlossenen Ladesessel setzen.</p>



Ladesessel:

- An die Versorgungsspannung anschließen.
- Sicherstellen, dass die LED "Power" leuchtet.
- Den Handscheinwerfer einsetzen.

Handscheinwerfer:

Die LED-Anzeige informiert über den Ladezustand oder mögliche Fehler.

9 Betrieb


	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.
	VORSICHT
	<p>Gefahr von Augenschäden durch optische Strahlung! Nichtbeachten kann zu leichten Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicht in die Lichtquelle sehen.

9.1 Normalbetrieb

Der Handscheinwerfer ist ein ortsveränderliches Betriebsmittel zum Beleuchten.

9.1.1 Funktion


- Hauptlicht: Einschalten / Dimmen / Ausschalten
- Hauptlicht: Blinken (Blinkfrequenz 1 x pro Sekunde)
- Nebenlicht: Einschalten / Ausschalten

	<p>Das Haupt- oder Nebenlicht des Handscheinwerfers ist nur außerhalb des Ladesessels einschaltbar. Das ungedimmte Hauptlicht und das Nebenlicht leuchten stroboskopfrei. Das Hauptlicht wird automatisch auf Nebenlicht umgeschaltet, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Hauptlicht defekt ist. • die Restlaufzeit der Batterie kleiner als 10 % der vollen Ladekapazität beträgt.
--	---

9.1.2 Einschalten / Wechsel der Funktion

Einschalten

- Den Taster drücken.
- Das Hauptlicht schaltet sich ein.

	Die LED-Anzeige informiert 5 Sekunden über die Batteriekapazität.
---	---



Wechsel

- Den Taster wiederholt drücken, während die LED-Anzeige aktiv ist.
- Das Nebenlicht schaltet sich ein.
Das Hauptlicht blinkt einmal pro Sekunde.
Die LED schaltet sich aus.

9.1.3 Ausschalten



- Taster drücken, wenn das Hauptlicht blinkt.
oder
- Taster nach 5 Sekunden seit dem letzten Schaltvorgang drücken.

9.1.4 Dimm-Modus

	WARNUNG
	<p>Verletzungsgefahr durch rotierende Teile unter stroboskopischer Beleuchtung!! Nichtbeachten kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den Dimm-Modus nicht bei rotierenden Teilen verwenden.
	<p>Der Handscheinwerfer muss vor dem Einschalten des Dimm-Modus vollständig ausgeschaltet sein.</p>

- Den Taster drücken, bis die gewünschte Dimmstufe erreicht ist.
Die LED-Anzeige zeigt die gewählte Dimmstufe an.

9.2 Notlichtbetrieb

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr bei Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ladesessel nur im sicheren Bereich montieren und verwenden.
	<p>Der Handscheinwerfer kann in Verbindung mit dem Ladesessel als Notlichtleuchte verwendet werden. Bei Netzausfall wird das Hauptlicht ungedimmt eingeschaltet.</p>

Ladesessel:

- An die Versorgungsspannung anschließen.
- Sicherstellen, dass die LED "Power" leuchtet.
- Den Handscheinwerfer einsetzen.

Handscheinwerfer:

Der Handscheinwerfer reagiert auf das Einsetzen im Ladesessel, indem er eine eventuell eingeschaltete LED abschaltet, einen Funktionstest durchführt und per LED-Anzeige über den Ladezustand oder mögliche Fehler informiert.

Bei Netzausfall schaltet sich der Handscheinwerfer automatisch ein.

9.2.1 Ein- und Ausschalten des Notlichtbetriebs

i	Bei Auslieferung ist die Funktion "Notlichtbetrieb" eingeschaltet. Bei ausgeschalteter Funktion und Netzausfall werden folgende Zustände am Handscheinwerfer aktiviert:	
	vor Einsetzen in den Ladesessel:	bei Netzausfall:
	Haupt-LED und Neben-LED: AUS	Haupt-LED und Neben-LED: AUS
	Haupt-LED: EIN	Haupt-LED: EIN
	Haupt-LED: GEDIMMT	Haupt-LED: EIN
	Haupt-LED: BLINKEN	Haupt-LED: BLINKEN
Neben-LED: EIN	Neben-LED: EIN	


- Das Hauptlicht einschalten.
- Die Taste drücken und gedrückt halten.
- Den Handscheinwerfer mit gedrückter Taste in den Ladesessel einsetzen.
Dabei die Taste weiterhin gedrückt halten, bis die LED-Anzeige das Umschalten wie folgt signalisiert.

rot	grün	grün	grün	grün	Beschreibung
					Notlichtfunktion aus
					Notlichtfunktion ein

Grafikerklärung:

- Feld komplett gefüllt = LED leuchtet
- Feld halb gefüllt = LED blinkt
- Feld ohne Füllung = LED aus

9.3 Ladebetrieb

	GEFAHR
	Explosionsgefahr bei Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen. <ul style="list-style-type: none"> • Ladesessel nur im sicheren Bereich montieren und verwenden.

9.3.1 Laden der Batterie

i	Bei Raumtemperatur beträgt die Ladezeit einer entladenen Batterie ungefähr 11 h. Der Handscheinwerfer kann bei vollständig geladener Batterie im Ladesessel bleiben.
----------	---

Ladesessel:

- An die Versorgungsspannung anschließen.
- Sicherstellen, dass die LED "Power" leuchtet.
- Den Handscheinwerfer einsetzen.

Handscheinwerfer:

Der Handscheinwerfer reagiert auf das Einsetzen im Ladesessel, indem er eine eventuell eingeschaltete LED abschaltet, einen Funktionstest durchführt und per LED-Anzeige über den Ladezustand oder mögliche Fehler informiert.

Bei Entnahme aus dem Ladesessel und eingeschalteter Notlichtfunktion wird das LED-Hauptlicht eingeschaltet.

9.3.2 Ladeabschaltung bei Verwendung im Kfz

i	<p>Bei Auslieferung ist die Funktion "Abschalten Ladebetrieb bei Unterspannung" aktiviert.</p> <p>Der Ladebetrieb im Kfz wird bei Unterspannung unterbrochen.</p> <p>Die Funktion kann deaktiviert und aktiviert werden.</p>
----------	--

Aktivieren und Deaktivieren


- Das Nebenlicht einschalten.
- Die Taste drücken und gedrückt halten.
- Den Handscheinwerfer mit gedrückter Taste in den Ladesessel einsetzen.
Dabei die Taste weiterhin gedrückt halten, bis die LED-Anzeige das Umschalten wie folgt signalisiert.

rot	grün	grün	grün	grün	Beschreibung
					Ladeabschaltung aus
					Ladeabschaltung ein

Grafikerklärung:

- Feld komplett gefüllt = LED leuchtet
- Feld halb gefüllt = LED blinkt
- Feld ohne Füllung = LED aus

9.4 Test der Batteriekapazität

	<p style="text-align: center;">GEFAHR</p> <p>Explosionsgefahr bei Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ladesessel nur im sicheren Bereich montieren und verwenden.
<p>i</p>	<p>Der Test:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sollte jährlich durchgeführt werden. • dauert bis zu 20 h. • sollte bei Raumtemperatur durchgeführt werden. <p>Der Test wird abgebrochen, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der Handscheinwerfer aus dem Ladesessel entnommen wird. • die Taste am Handscheinwerfer gedrückt wird. • die Haupt-LED defekt ist. • die Spannungsversorgung des Ladesessels unterbrochen wird. • die Versorgungsspannung die untere Spannungsgrenze unterschreitet.

Ladesessel:

- An die Versorgungsspannung anschließen.
- Sicherstellen, dass die LED "Power" leuchtet.
- Den Handscheinwerfer einsetzen.

Handscheinwerfer:

Der Handscheinwerfer reagiert auf das Einsetzen im Ladesessel, indem er eine eventuell eingeschaltete LED abschaltet, einen Funktionstest durchführt und per LED-Anzeige über den Ladezustand oder mögliche Fehler informiert.

Batterietest starten

- Taster so lange drücken, bis die LED-Anzeige den Batterietest anzeigt.
- Die LEDs der LED-Anzeige schalten sich nacheinander ein und wieder aus.

Testablauf

- Die Batterie wird 12 h geladen.
- Danach wird die LED-Hauptlicht eingeschaltet.
- Die Batterie wird bis auf 10 % der Kapazität entladen.
- Die Entladezeit wird gemessen und bewertet.

rot	grün	grün	grün	grün	Beschreibung
Abbruch Batterietest					
rot				grün	Unterbrechung Ladebetrieb
		grün		grün	Batteriekapazität nach Ladung kleiner als 100 %
			grün		LED-Hauptlicht defekt
			grün	grün	Taste wurde während des Tests gedrückt
Ergebnis Batterietest					
rot	grün				Batteriekapazität ≤ 40 %
	grün	grün			Batteriekapazität ≤ 60 %
	grün	grün	grün		Batteriekapazität ≤ 80 %
	grün	grün	grün	grün	Batteriekapazität > 80 %

Grafikerklärung:

- Feld komplett gefüllt = LED leuchtet
- Feld halb gefüllt = LED blinkt
- Feld ohne Füllung = LED aus

9.5 Anzeigen**Grafikerklärung:**

- Feld komplett gefüllt = LED leuchtet
- Feld halb gefüllt = LED blinkt
- Feld ohne Füllung = LED aus

Batteriekapazität

rot	grün	grün	grün	grün	Beschreibung
rot					Batteriekapazität < 10 %
rot					Batteriekapazität ≤ 20 %
rot	grün				Batteriekapazität ≤ 42 %
rot	grün	grün			Batteriekapazität ≤ 65 %
rot	grün	grün	grün		Batteriekapazität ≤ 88 %
rot	grün	grün	grün	grün	Batteriekapazität > 88 %

Dimm-Modus

rot	grün	grün	grün	grün	Beschreibung
rot					Dimmstufe < 20 %
	grün				Dimmstufe < 40 %
	grün	grün			Dimmstufe < 60 %
	grün	grün	grün		Dimmstufe ≤ 80 %
	grün	grün	grün	grün	Dimmstufe > 80 %

Ladebetrieb

rot	grün	grün	grün	grün	Beschreibung
■	■				Batteriekapazität < 20 %
■	■				Batteriekapazität < 42 %
■	■	■			Batteriekapazität < 65 %
■	■	■	■		Batteriekapazität < 88 %
■	■	■	■	■	Batteriekapazität ≤ 98 %
■	■	■	■	■	Batteriekapazität > 98 %

Aktivieren / Deaktivieren Notlichtbetrieb

rot	grün	grün	grün	grün	Beschreibung
■	■				Notlichtfunktion aus
■	■		■	■	Notlichtfunktion ein

Aktivieren / Deaktivieren Ladeabschaltung bei Verwendung im Kfz

rot	grün	grün	grün	grün	Beschreibung
■		■	■		Ladeabschaltung aus
■		■	■	■	Ladeabschaltung ein


Test der Batterie

rot	grün	grün	grün	grün	Beschreibung
Abbruch Batterietest					
■				■	Unterbrechung Ladebetrieb
		■		■	Batteriekapazität nach Ladung kleiner als 100 %
			■		LED-Hauptlicht defekt
■			■	■	Taste wurde während des Tests gedrückt
Ergebnis Batterietest					
■	■				Batteriekapazität ≤ 40 %
■	■	■			Batteriekapazität ≤ 60 %
■	■	■	■		Batteriekapazität ≤ 80 %
	■	■	■	■	Batteriekapazität > 80 %

Störungen

rot	grün	grün	grün	grün	Beschreibung
■			■		Spannung Eingang LED zu hoch
■		■			Spannung Eingang LED zu klein
■		■		■	Spannung Ausgang Ladesessel zu hoch

9.6 Fehlerbeseitigung

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr beim Öffnen des Geräts im explosionsgefährdeten Bereich! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nur im sicheren Bereich öffnen.

9.6.1 Fehler LED-Spannung

Die Haupt-LED hat keine Funktion.

Siehe Sequenz Anzeige-LED

rot	grün	grün	grün	grün	Beschreibung
					Spannung Eingang LED zu hoch
					Spannung Eingang LED zu klein

Grafikerklärung:

- Feld komplett gefüllt = LED leuchtet
- Feld halb gefüllt = LED blinkt
- Feld ohne Füllung = LED aus

Fehlerbehebung

- Den Handscheinwerfer öffnen (siehe Kapitel "Austausch der Batterie").
- Die Batterie ab- und wieder anklemmen.
- Den Handscheinwerfer schließen.
- Den Handscheinwerfer in den Ladesessel einsetzen.
- Die Batterie laden.


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.

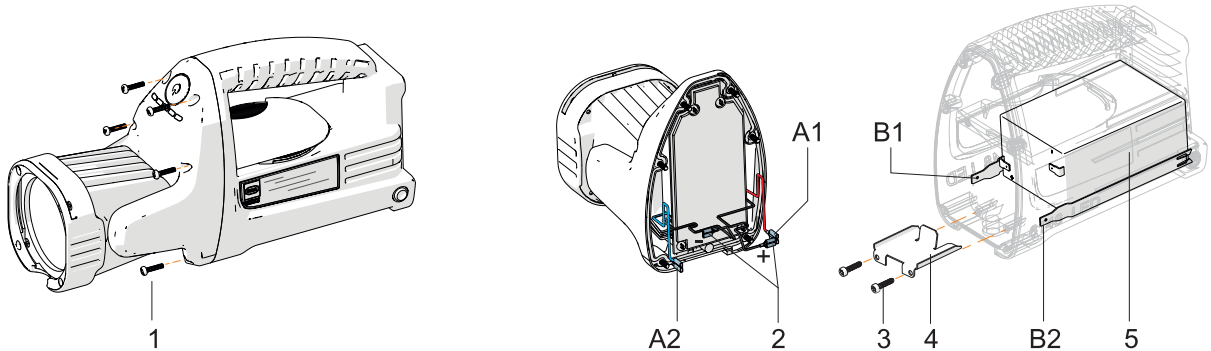
	<p>Die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland beachten.</p>
---	---

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

- fester Sitz der untergeklemmten Leitungen,
- Rissbildung und andere sichtbare Schäden am Gerät,
- Einhaltung der zulässigen Temperaturen (gemäß EN 60079),
- bestimmungsgemäße Verwendung und Funktion.

10.1.1 Austausch Batterie

	GEFAHR
	<p>Explosionsgefahr beim Öffnen des Geräts im explosionsgefährdeten Bereich! Nichtbeachten führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nur im sicheren Bereich öffnen.



14945E00


1	6 x Schrauben Kopf (Torx 10)	A1	Anschlussleitung Platine
2	Anschlussleitung Platine (+; -)	A2	Anschlussleitung Platine
3	2 x Schrauben Haltebügel (Torx 10)	B1	Anschlussleitung Ladekontakt
4	Batteriehaltebügel	B2	Anschlussleitung Ladekontakt
5	Batterie		

- Die Schrauben (1) am Kopf entfernen.
- Den Lampenkopf vom Gehäuse nehmen.
- Die Anschlussleitungen (A1, A2) von den Ladekontakten (B1, B2) abziehen.
- Die Anschlussleitungen (2) von den Batteriekontakten abziehen.
- Die Schrauben (3) vom Haltebügel entfernen.
- Den Batteriehaltebügel (4) entnehmen.
- Die Batterie (5) aus dem Gehäuse entfernen.
- Die neue Batterie gemäß Kennzeichnung im Gehäuse einsetzen.
- Den Batteriehaltebügel (4) einsetzen.
- Mit den Schrauben (3) den Batteriehaltebügel festschrauben (Anzugsdrehmoment 0,5 Nm).

HINWEIS
<p>Fehlfunktion oder Geräteschaden durch falschen Anschluss der Anschlussleitungen. Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf übereinstimmende Farben der Leitungen zu den Batteriekontakten achten. • Auf korrekte Zuordnung der Leitungen zu den Ladekontakten achten.

- Die rote Anschlussleitung "+" (2) an den rot markierten Batteriekontakt "+" anschließen.
- Die blaue Anschlussleitung "-" (2) an den blau markierten Batteriekontakt "-" anschließen.
- Die Anschlussleitung (A1) an den Ladekontakt (B1) anschließen.
- Die Anschlussleitung (A2) an den Ladekontakt (B2) anschließen.
- Den Leuchtenkopf auf das Gehäuse setzen.
- Mit den Schrauben (1) den Leuchtenkopf am Gehäuse festschrauben (Anzugsdrehmoment 0,5 Nm).
- Den Handscheinwerfer kurz in den Ladesessel einsetzen.

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

- Gerät nur mit einem Tuch, Besen, Staubsauger o.ä. reinigen.
- Bei feuchter Reinigung: Wasser oder milde, nicht scheuernde, nicht kratzende Reinigungsmittel verwenden.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.


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.

VORSICHT	
	<p>Gefahr für Mensch und Umwelt durch verseuchte Umgebung! Nichtbeachten kann zu leichten Verletzungen und Umweltschäden führen!</p> <p>Batterien</p> <ul style="list-style-type: none"> • getrennt sammeln • kontrolliert der Entsorgung zuführen • nicht im Hausmüll entsorgen • an öffentliche Sammelstellen oder an den Lieferanten zurückgeben

13 Zubehör und Ersatzteile

HINWEIS	
<p>Fehlfunktion oder Geräteschaden durch den Einsatz nicht originaler Bauteile. Nichtbeachten kann Sachschaden verursachen!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile der R. STAHL Schaltgeräte GmbH verwenden. 	

Abbildung	Beschreibung	Art. Nr.	Gewicht kg
 <small>14808E00</small>	Blei-Vlies-Akku, 6 V	308234	0,720

	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: **Handscheinwerfer**
that the product: Portable lamp
que le produit: Lampe torche

Typ(en), type(s), type(s): **6148/11..-...**

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 2014/34/EU 2014/34/UE	ATEX-Richtlinie <i>ATEX Directive</i> <i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014
Kennzeichnung, marking, marquage:		 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex tb IIIC T 75 °C Db 
EU-Baumusterprüfbescheinigung: <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		IBExU 11 ATEX 1066 (IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, Fuchsmühlenweg 7, 09599 Freiberg, 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 62471:2008
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie <i>EMC Directive</i> <i>Directive CEM</i>	EN IEC 55015:2019 + A11:2020 EN 61547:2009
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	RoHS-Richtlinie <i>RoHS Directive</i> <i>Directive RoHS</i>	EN IEC 63000:2018

Waldenburg, 2021-09-16

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.

Dr. C. Chevalier
Vice President BU Lighting & Signalling
Vice-Président BU Eclairage & Appareils de signalisation

i.V.

J. Freimüller
Vice President global Quality Management
Vice-Président globale Gestion de Qualité