

# INSTRUCTION

Toledo Flat+  
672735.002.07



**RZB**  
LIGHTING

~ 220 - 240 V 50/60 Hz IP 54, IP 20 IK03



6 x 1,5 mm<sup>2</sup>

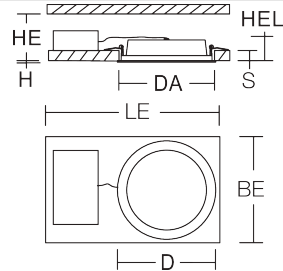
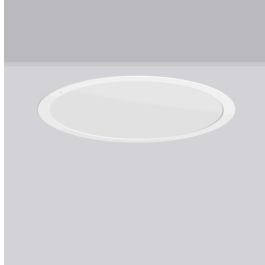
1,50 mm<sup>2</sup>



Dauerschaltung / maintained  
=> 5 °C ... + 35 °C  
Bereitschaftsschaltung / non  
maintained  
=> 5 °C ... + 35 °C

3 h

LiFePo4  
3,2 V - 4,5 Ah



D 470, H 2, HEL 41



DA 457, HE 70, S 1-20,  
LE 1070, BE 570



2,35 kg



LED

$\Phi$  [lm]

3550

P [W]

29

$\Phi$  [lm]

430

P

1 x 28,8 W

CCT [K]

4000

CRI

80

RG

RG 1

EEK

D

$I_{max}$   $I_{max}/2$   
T50

27,3 A / 144  $\mu$ s

B10  
[St.]

21

B16  
[St.]

33

C10  
[St.]

27

C16  
[St.]

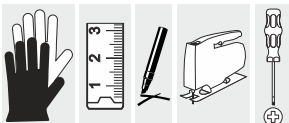
44

COS  $\varphi$

0,9



LG 290, BG 80, HG 45





Installation erfordert  
Elektro-Fachkraft!

Symbole nach ISO 7010



### Allgemeine Sicherheitshinweise

- Der elektrische Anschluss muss ordnungsgemäß nach geltenden Normen und den nationalen sowie internationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften erfolgen.
- Beschädigte Leuchten dürfen nicht betrieben werden.
- Keine Haftung für Schäden durch unsachgemäßen Einsatz.
- Bei Instandsetzung nur Originalteile verwenden.
- Tragfähigkeit der Decke und Befestigungselemente sicherstellen.

### Betrieb der Leuchte

- Die unzulässigen Umgebungstemperaturen reduzieren die Lebensdauer der Leuchte, im Extremfall droht der Frühausfall.
- Zur Vermeidung von EMV-Problemen die Durchgangsverdrahtung nicht entlang der Leuchtenverdrahtung führen.
- Steuereingänge von dimmbaren Leuchten mit handelsüblichen für Netzspannung geeigneten Leitungen anschließen.

### Manipulationen unserer Produkte sind unzulässig

Veränderung, Umarbeitung, Umkennzeichnung von Produkten sowie deren Verpackung sind unzulässig und verletzen u.a. unsere eingetragenen Warenzeichenrechte. Solche Modifikationen können technische Eigenschaften unserer Produkte negativ beeinflussen, diese zerstören und möglicherweise Folgeschäden an anderen Objekten verursachen. Für durch derartige Modifikationen verursachte Schäden kann der Hersteller in keinem Fall verantwortlich gemacht werden.



Installation requires  
a qualified electrician!

Symbols according  
to ISO 7010



### General Safety Information

- Electric connection must be appropriate according to all applicable standards and other national and international safety and accident prevention regulations.
- Damaged luminaires must not be operated.
- No liability is accepted for damages resulting from improper use.
- Use genuine parts only for repair.
- Ensure stability of the ceiling and fastening elements.

### Operation of the luminaire

- Exceeding the permissible ambient temperature will reduce the luminaire's lifecycle, resulting in premature failure in extreme cases.
- Avoid ESD problems by not routing feed-through wiring directly along the wiring of the luminaire.
- Connect control inputs of dimmable luminaires with standard cables suitable for power supply voltage.

### Manipulation of our products is not permitted

Modifications, reworking, re-labelling of products as well as their package is not permitted and infringes, amongst others, our registered trademark rights. Such modifications may affect technical properties of our products, damage them and possibly cause consequential damage to other objects. The manufacturer shall not be responsible under any circumstances for damage caused by such modifications.



Bei Fragen zu unseren Symbolen, besuchen Sie folgende Webseite:  
If you have any questions about our signs, visit the following website:



[https://www.rzb.de/fileadmin/assets/downloads/PDF/RZB\\_Symbolklaerung.pdf](https://www.rzb.de/fileadmin/assets/downloads/PDF/RZB_Symbolklaerung.pdf)

**EEK** 

Dieses Produkt enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse D entsprechend Verordnung (EU) 2019/2015

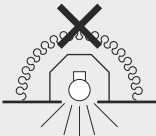
This product contains a light source of energy efficiency class D according to regulation (EU) No 2019/2015

 →  Jede zersprungene Schutzabdeckung ist zu ersetzen. DIN EN 60598

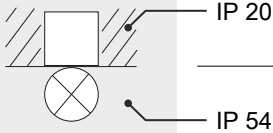
 →  Replace any cracked protective shield. IEC DIN EN 60598

 Die Lichtquelle dieser Leuchte ist nicht ersetzbar, wenn die Lichtquelle ihr Lebensdauerende erreicht hat, ist die gesamte Leuchte zu ersetzen. DIN EN 60598-1 / IEC 60598-1

The light source of this luminaire is not replaceble, when light source reaches its end of life the whole luminaire shall be replaced. DIN EN 60598-1 / IEC 60598-1

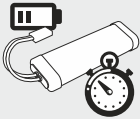
 Nicht zur Abdeckung mit Wärmedämm-Material geeignete Leuchten!

Not to be covered with thermal insulation material!



Zur Verwendung in Anlagen nach EN 50172 / DIN VDE 0108-100

For installation according to EN-50172 / DIN VDE 0108-100



Die Sicherheitsleuchten werden generell mit entladenen oder teilentladenen Akkus ausgeliefert und müssen für die volle Funktionstüchtigkeit die vorgegebene Inbetriebnahme durchlaufen.

The emergency luminaires are delivered with either discharged or only partially charged batteries and run through the specified commissioning before reaching their fully operability.



**Einteilung Notleuchten**

\*      \*\*      \*\*\*      \*\*\*\*

Veränderungen am Auslieferungszustand der Leuchte sind gemäß DIN EN 60598-2-22 auf dem Typenschild zu kennzeichnen.

**Classification Emergency Lighting**

\*      \*\*      \*\*\*      \*\*\*\*

Modifications to the delivery condition of the luminaire must be documented on the product label accordingly to IEC 60598-2-22.

*	Typ (1-stellig)	Type (1-digit)
X	Einzelbatterie	Self-Contained
Z	Zentralbatterie	Central Supply

**	Betriebsart (1-stellig)	Operating Mode (1-digit)
0	Notleuchte Bereitschaftsschaltung	Emergency Lighting non-maintained
1	Notleuchte Dauerschaltung	Emergency Lighting maintained
2	Kombinierte Notleuchte Bereitschaftssch.	Combi. Emergency Lighting non-maintained
3	Kombinierte Notleuchte Dauerschaltung	Combined Emergency Lighting maintained

***	Einrichtungen (max. 7-stellig)	Installation (max. 7-digit)
A	manuelle Prüfeinrichtung	Manual Test Device
B	Fernschalter für Ruhe-Zustand	Including Remote Rest Mode
C	Fernausschaltemöglichkeit	Including Inhibiting Mode
D	Arbeitsstätten m. besonderer Gefährdung	High-Risk Task-Area Luminaire
E	Lampe oder Batterie nicht austauschbar	With non-replaceable Lamps or Battery
F	automatische Prüfeinrichtung	Automatic Test Device
G	von innen beleuchtetes Sicherheitszeich.	Inside illuminated safety sign

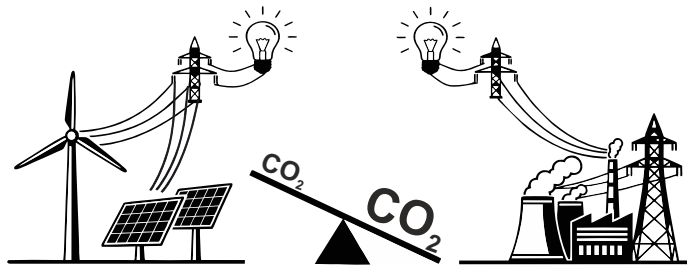
****	Betriebsdauer (2/3-stellig) (nur bei Einzelbatterie)	Duration Time (2/3-digit) (only for self-contained)
60	Betriebsdauer 60 Minuten	Duration Time 60 Minutes
180	Betriebsdauer 180 Minuten	Duration Time 180 Minutes
480	Betriebsdauer 480 Minuten	Duration Time 480 Minutes



Anschlussplan / Wiring diagram



<b>⊕</b>	Schutzleiter (SK I) // Ground Wire (IC I)
<b>E</b>	Erdung (SK II) // earthing (IC II)
<b>N</b>	Nullleiter // Neutral Wire
<b>L</b>	Dauerphase // Duration Wire
<b>L'</b>	Geschaltete Phase für Dauerschaltung Connected phase for maintained operation
<b>BUS</b>	<b>MultiDigit .04</b> Standardsignal // Standard Signal (<36V)
	<b>DALI .07</b> Standardsignal // Standard Signal (<23V)
	BUS-Leitungen können vertauscht werden! Connection wires may be interchanged!



## Funktionsanzeige LED / Indicator LED

	<u>intermittierend grün (8s)</u> <u>intermittently green (8s)</u>	<u>Akku Regenerierung</u> <u>battery regeneration</u>
	<u>permanent grün</u> <u>permanently green</u>	<u>keine Störung</u> <u>no fault</u>
	<u>permanent rot blinkend</u> <u>continuously flashing red</u>	<u>Fehler Akku</u> <u>battery fault</u>
	<u>intermittierend rot blinkend</u> <u>intermittently flashing red</u>	<u>Fehler Leuchtmittel</u> <u>luminaire fault</u>
	<u>dunkel</u> <u>dark</u>	<u>Notbetrieb / kein Netz</u> <u>emergency operation / no mains</u>

### Kontrolle nach der Installation

30 Minuten nach der Inbetriebnahme muss die Status-LED grün leuchten. Wenn die LED nicht leuchtet, ist die Ladung durch fehlende Netzspannung, unterbrochene Leitung zum Akku oder defekte Ladeeinheit nicht gewährleistet.

### Optimierung der Lebensdauer des Akkus

Bei jeder Inbetriebnahme bzw. jedem Akkuwechsel wird ein Regenerierungsverfahren ausgeführt. Das Verfahren dauert ca. 3 - 4 Tage. Erst danach ist die Leuchte uneingeschränkt einsatzbereit.

### Dauertests

Der erste Dauertest erfolgt ca. 8 Tage nach dem Regenerierungsverfahren. Dieser wird alle 12 Wochen durchgeführt, um die Lebensdauer der Akkus zu optimieren.

### Prüfungen

Einzelbatterieleuchten sind gemäß der Vorschriften am Montageort zu testen. Mängel sind sofort zu beheben. Prüfergebnisse sind im Prüfbuch zu dokumentieren.

### Quittieren

Wenn beim Test Fehler auftreten, werden diese durch die farbige Status LED an der Leuchte angezeigt. Um die Fehleranzeige nach Behebung des Fehlers zurückzusetzen, muss die Versorgungsspannung der Leuchte kurzfristig abgeschaltet werden.

### Check after installation

30 minutes after start up must the green LED on. If the LED is off, it must be detected that the charging is not inhibited due to a missing voltage supply, due to a lineinterruption to the battery or due to a faulty electronic.

### Optimizing the lifetime of the battery

With every start up or battery change a regeneration process will be performed. The process takes a time of 3 until 4 days. After that the luminaire is absolutely ready for use.

### Endurance test

The first duration test occurs after 8 days after the regeneration process. This one will carried out every 12 weeks, to optimize the battery life.

### Tests

Self-contained luminaires had to tested at their mounting location in compliance with the regulations. Any defects have to be repaired immediately. Test results need to noted.

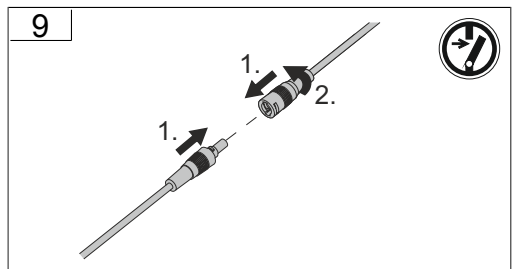
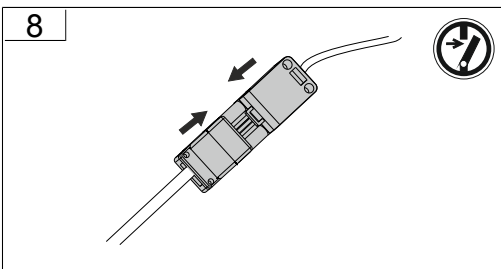
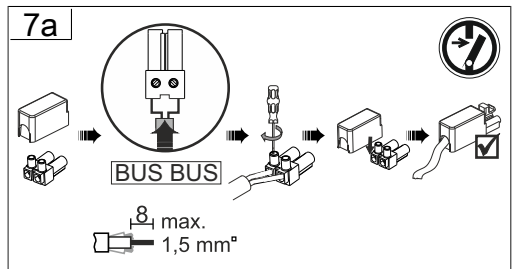
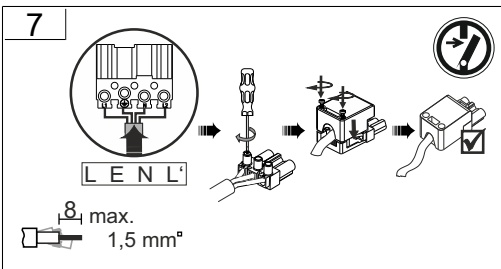
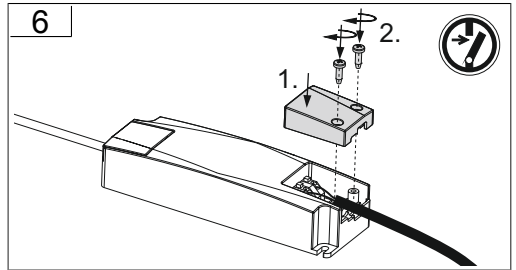
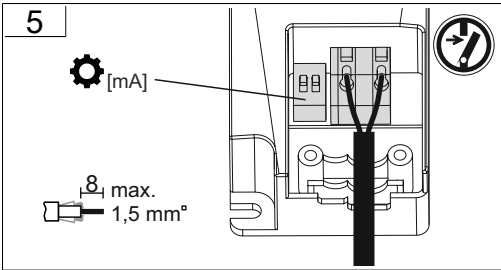
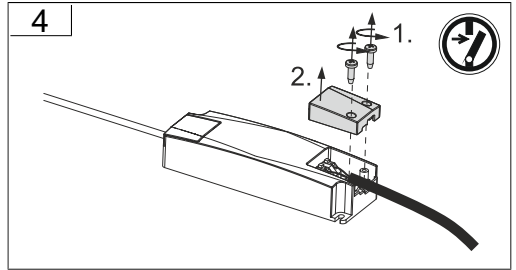
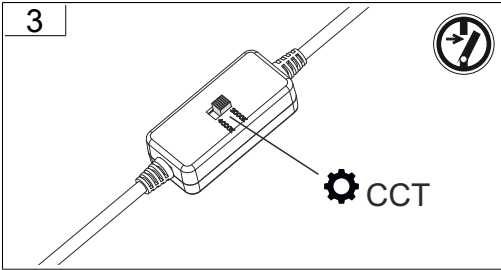
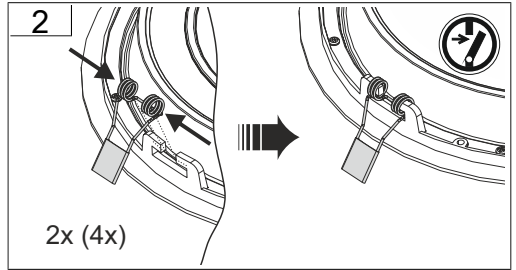
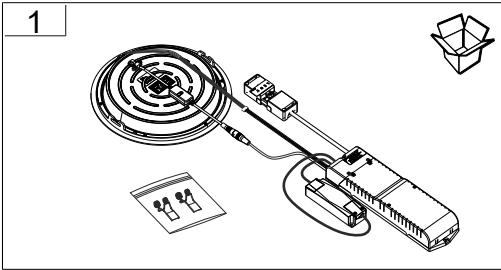
### Acknowledging error status

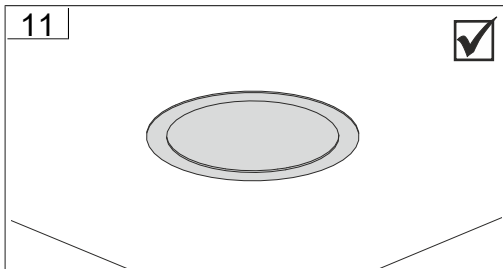
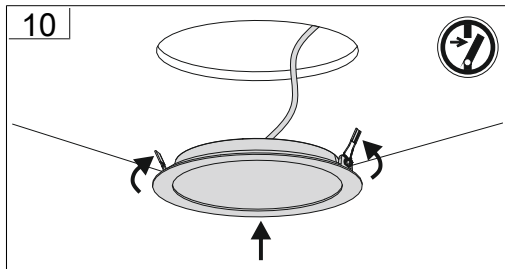
If failure will displayed, these are indicated by colored status LED on luminaire. Reset the error status after testing, the luminaire has to be disconnected from mains voltage temporarily.

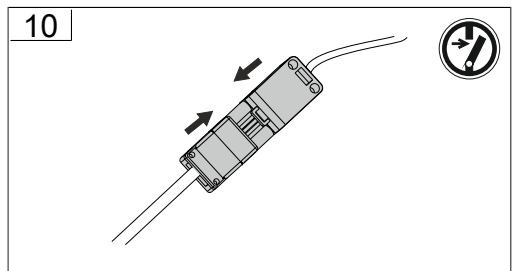
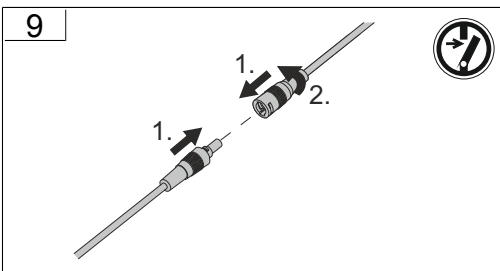
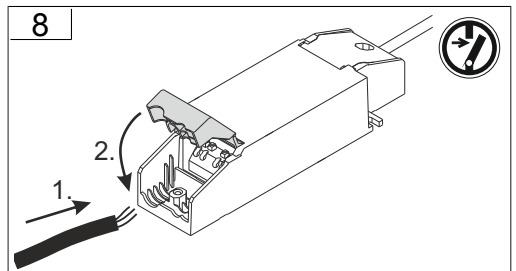
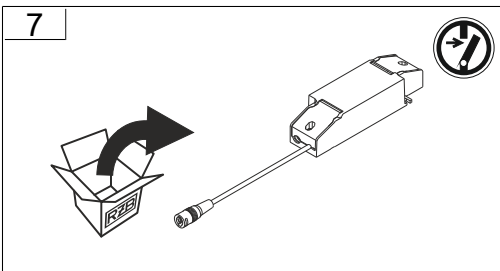
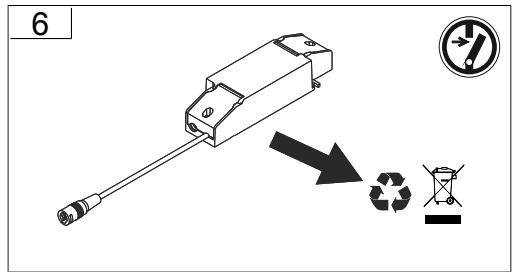
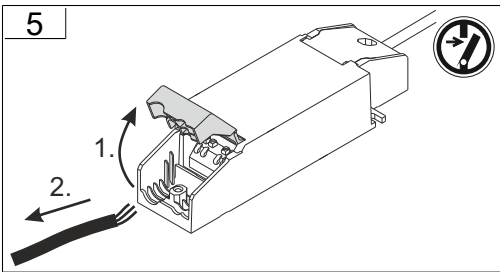
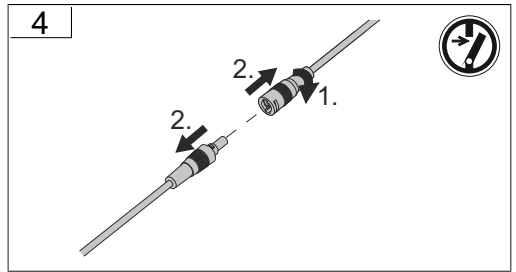
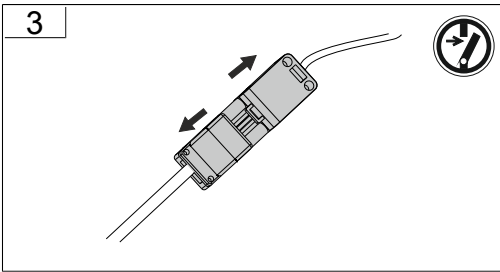
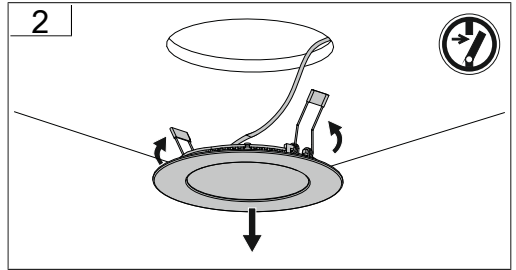
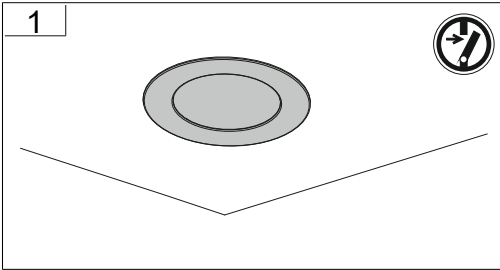


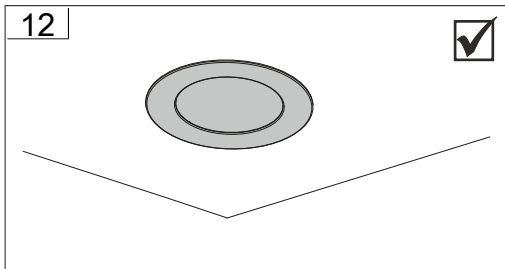
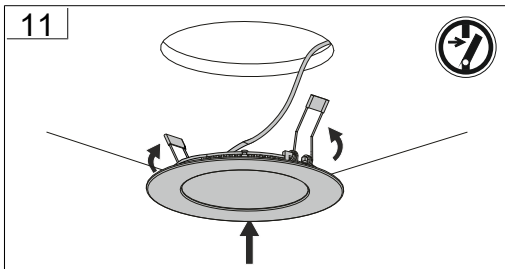


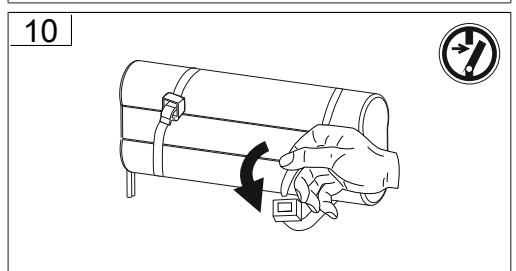
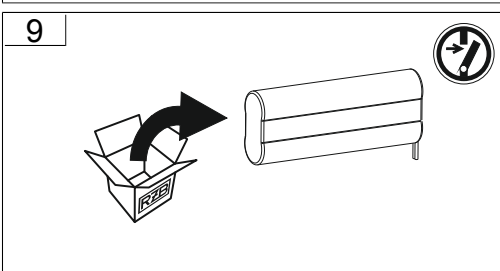
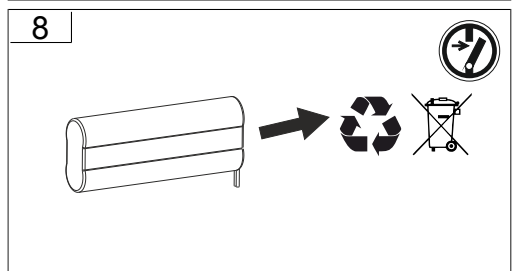
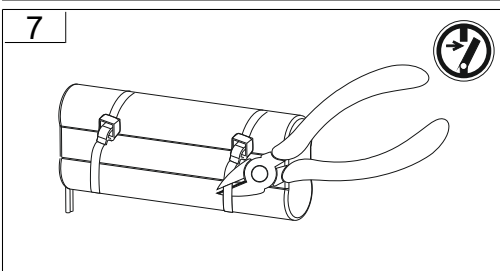
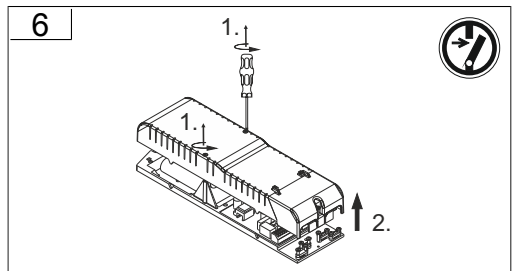
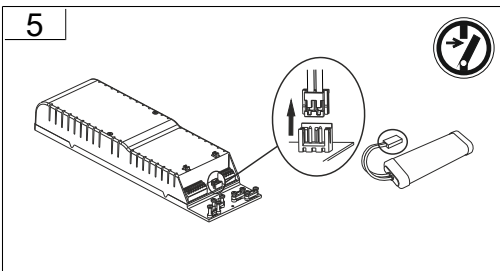
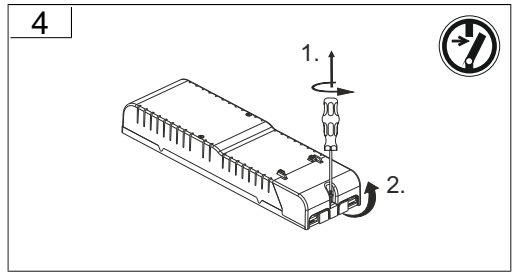
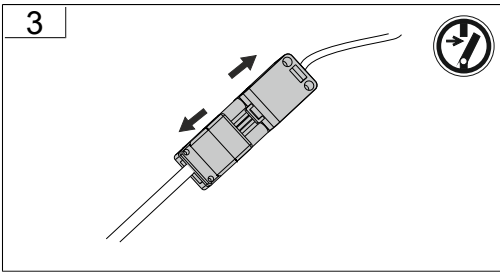
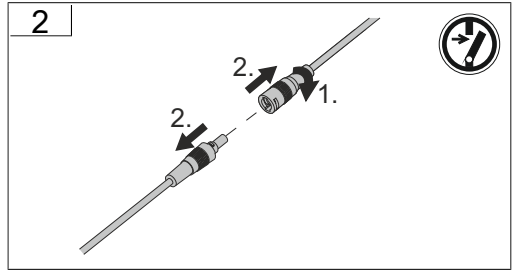
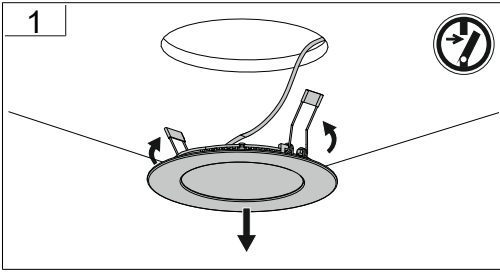
		[mA]	$\Phi$ [lm]	$P$ [W]	CCT [K]	UGR $\leq$ 19 [4H/8H]	
ON  12 OFF		600	2900	22	3000	X	✓
		600	3050	22	4000	X	✓
		700	3400	26	3000	X	✓
		700	3550	26	4000	X	✓
		800	3800	30	3000	X	X
		800	4000	30	4000	X	X
		900	4200	33	3000	X	X
		900	4450	33	4000	X	X

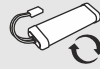












11

Inbetriebnahme Akku / Installation Battery

Datum / Date: XX.XX.XXXX

Unterschrift / Signature: Max Mustermann

**RZB** 67XXX.X.XXX Battery X.X V X.X Ah  
171717 X cells type: X-XX  
 Permanent charge: XX mA  $I_n$  XX°C   
 Installation date: 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

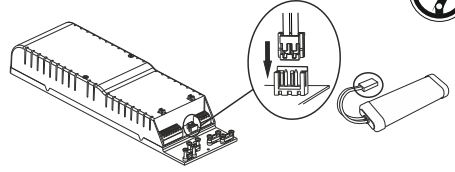
  
 Production date: 

2021	2022	2023	2024	2025	2026
------	------	------	------	------	------

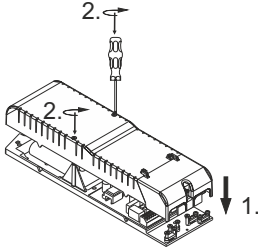
  
 WWVYYYY



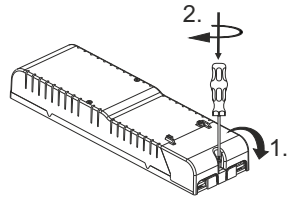
12



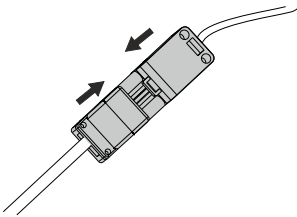
13



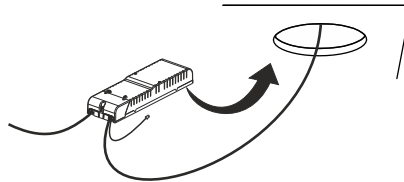
14



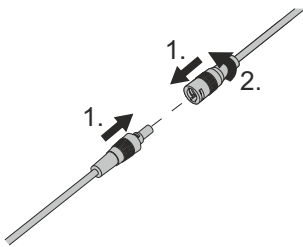
16



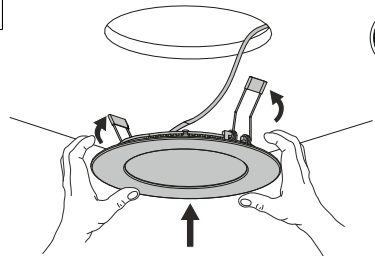
17



18

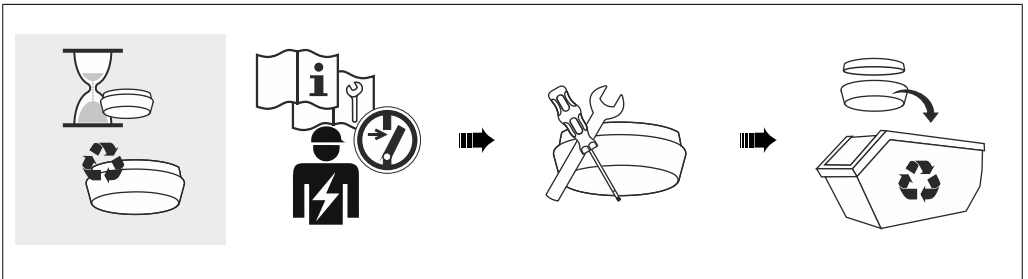
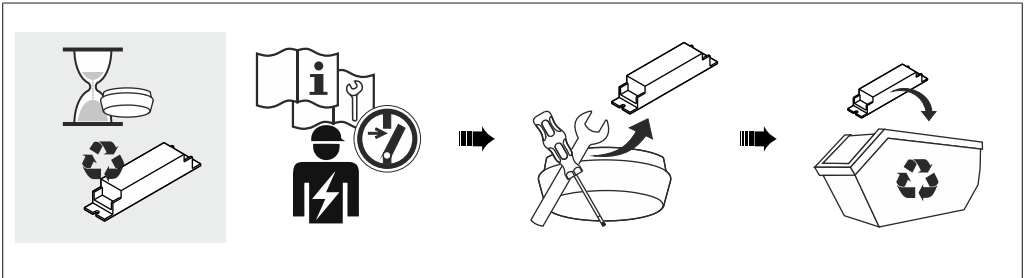
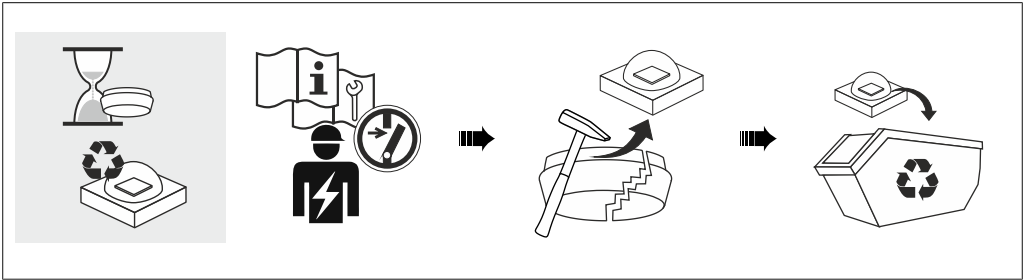


19



20



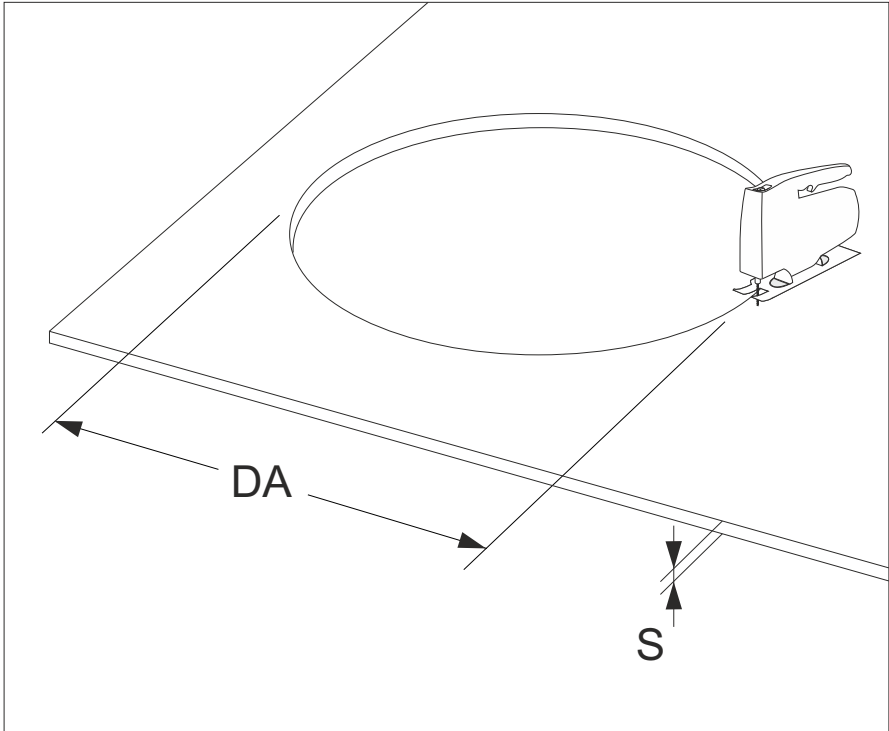








## Ausschnitt / cutout



RZB - Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH

🏠 Rheinstraße 16, 96052 Bamberg

☎ 0951/7909-0

📠 0951/7909-198

🌐 [info@rzb-leuchten.de](mailto:info@rzb-leuchten.de)