

INSTRUCTION

Toledo Flat +  
901818.0031.2.730



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





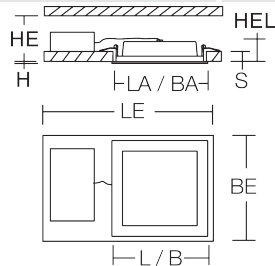
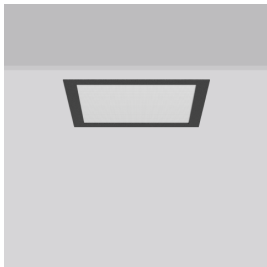
2 x 1,5 mm<sup>2</sup>



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



Umgebungstemperatur /  
temperature ambiante  
=> -20 °C ... + 35 °C





[mm]



[mm]



L 310, B 310, H 2, HEL 42                      LA 297, BA 297, HE 60,                      1,15 kg  
S 1-20, LE 500, BE 410



LED



$\Phi$  [lm]



P [W]



P

2000                      19                      1 x 21,6 W



CCT [K]



CRI

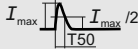


RG



EEK

2700                      80                      RG 1                      D



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



B10 [St.]



B16 [St.]



C10 [St.]



C16 [St.]



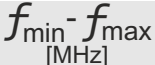
$\cos \varphi$

26,4 A / 224  $\mu$ s                      10                      16                      16                      26                      0,96

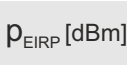


[mm]

LG 215, BG 70, HG 31



$f_{min} - f_{max}$   
[MHz]



$p_{EIRP}$  [dBm]

2400 - 2483                      4





### 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.



### General Safety Information

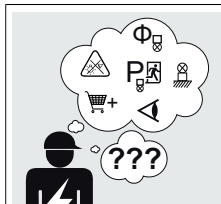
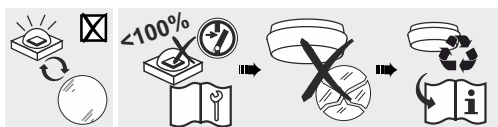
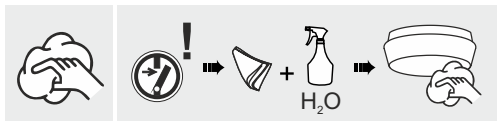
- Electric connection must be appropriate according to all applicable standards and other national and international safety and accident prevention regulations.
- Damaged luminaires must not be operated.
- No liability is accepted for damages resulting from improper use.
- Use genuine parts only for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

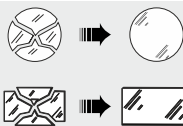


[https://www.rzb.de/fileadmin/assets/downloads/PDF/RZB\\_Symbolklaerung.pdf](https://www.rzb.de/fileadmin/assets/downloads/PDF/RZB_Symbolklaerung.pdf)



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



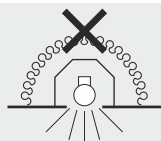
Jede zersprungene Schutzabdeckung ist zu ersetzen. DIN EN 60598

Replace any cracked protective shield. IEC DIN EN 60598



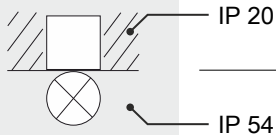
Die Lichtquelle dieser Leuchte ist nicht ersetzbar, wenn die Lichtquelle ihr Lebensdauerende erreicht hat, ist die gesamte Leuchte zu ersetzen. DIN EN 60598-1 / IEC 60598-1

The light source of this luminaire is not replaceable, 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!





## Erstmalige Anwendung



Die Casambi App ist leicht zu installieren. Folgen Sie einfach diesen Schritten:

### First time use

Casambi app is easy to use. Follow these simple steps:

1. Casambi- App aus dem Apple App Store oder Google Play Store downloaden.  
Download the app from Apple App Store or Google Play Store.
2. Smart + free- Steuereinheit betriebene Leuchte einschalten  
Switch on your Casambi enabled luminaires.
3. App öffnen.  
Open the app.
4. Die App findet automatisch die Leuchten, die eingeschaltet sind  
Casambi app will automatically find all Casambi enabled luminaires that are switched on.
5. Klicken Sie auf „Alle Leuchten in Benutzung nehmen“.  
Click on „Take all lamps into use“.
6. Die Leuchten werden automatisch zu einem Netzwerk hinzugefügt.  
Casambi app will automatically add all found luminaires to one network and open the „Lamps“ tab.
7. Vergeben Sie eine von vier Freigabeoptionen für ihr Netzwerk (siehe Seite „Netzwerke und Freigabe“)  
Assign one of four sharing options for your network (see page „Network setup and sharing“).

## Zusatzinfo

### Additional info



Link zum iOS  
Link to iOS



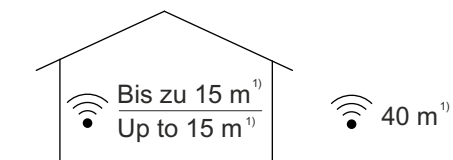
Link zum Android  
Link to Android

## Reichweite Range

Funk-Sender / Empfänger  
transmitter / receiver

Betriebsfrequenzen: 2,4 ... 2,483 GHz  
Operating Conditions:

Max. Ausgangsleistung: + 4 dBm  
Max. Output power:



¹)Die Reichweite ist stark von den umliegenden Hindernissen wie Wänden und den Baumaterialien abhängig.

Range is highly dependant on the surrounding and obstacles such as walls and building materials.



Download on the  
**App Store**

ANDROID APP ON  
**Google play**

Kompatible Geräte:

Compatible devices:

✓ iPhone 4S oder später  
or later

✓ iPod 3 oder später  
or later

✓ iPod Touch 5th Gen. oder später  
or later

✓ Android 4.4 oder später produziert als  
KitKat 2013 mit kompletter Blue-  
tooth 4.0 Unterstützung  
or later devices produced  
after 2013 with full BT 4.0  
support

Mit Casambi Mesh Network Technologie agiert jede Steuereinheit auch als ein Repeater. Durch den Einsatz mehrerer Casambi Units können größere Reichweiten erreicht werden.

Casambi uses mesh network technology so each CBU-ASD acts also as a repeater. Longer ranges can be achieved by using multiple Casambi units.



Die Reichweite des Funksignals hängt von der Umgebung ab, z.B. Leuchte, Möbel, Menschen oder der Gebäudekonstruktion. Sie muss in der Installation geprüft und abgenommen werden.

The range of the radio signal depends on the environment, e.g. on luminaire, building construction, furniture or people. It must be tested and approved in the installation.



Um eine gute Funkverbindung zu gewährleisten, darf die Steuereinheit nicht komplett mit Metall verdeckt werden!

To ensure a good radio connection, the control unit must not be completely covered with metal!



## EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

**TRIDONIC**

### EU-Konformitätserklärung

(Richtlinien 2014/53/EU, 2011/65/EU und 2009/125/EG, und Verordnung (EU) Nr. 1194/2012 der Kommission)

### EU Declaration of Conformity

(Directives 2014/53/EU, 2011/65/EU and 2009/125/EC, and Commission Regulation (EU) No 1194/2012)

Dokument-Nr./document no.:  
Hersteller/manufacturer:

TA 615\_00  
Tridonic GmbH & Co KG  
Färbergasse 15  
6851 Dornbirn / Austria  
<http://www.tridonic.com>

Unter alleiniger Verantwortung / Under sole responsibility

**Produktbezeichnung:** LED Treiber mit Bluetooth Kommunikation

**Product specification:** LED driver with Bluetooth Communication

**Typen/types:** LC ... bDW ... PRE.

Die oben beschriebenen Gegenstände erfüllen die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union:  
Richtlinien 2014/53/EU, 2011/65/EU und 2009/125/EG, und Verordnung (EU) Nr. 1194/2012 der Kommission

The objects of the declaration described above are in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:  
Directives 2014/53/EU, 2011/65/EU and 2009/125/EC, and Commission Regulation (EU) No 1194/2012

**Referenznr./reference no:** EN 300 328 V2.1.1  
EN 301 489-1 V2.2.0  
EN 301 489-17 V3.2.0

EN 61347-2-13:2014 + A1:2017 | EN 61347-1:2015  
EN 62479:2010  
EN 62493:2015

EN 55015:2013 + A1:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 61547:2009

Aussteller/issued by:  
Ort, Datum/place, date:

Tridonic GmbH & Co KG  
Dornbirn, 20.12.2018

Rechtsverbindliche Unterschrift:  
Signature of authorized person:

  
Walter Michelberger  
Senior Director QM

  
Martin Pfurtscheller  
Head of R&D Services



**EG-Konformitätserklärung**  
**EC-Declaration of Conformity**  
**Déclaration UE de conformité**  
**Declaración de conformidad CE**  
**Deklaracja zgodności UE**



**Hersteller, Anschrift:**  
**Manufacturer, address:**  
**Fabricant, adresse:**  
**Fabricante, dirección:**  
**Producent, adres:**

**RZB Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH**  
**Rheinstrasse 16**  
**96052 Bamberg**  
**Deutschland / Germany / Allemagne / Alemania / Niemcy**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
We declare under sole responsibility that the product  
Nous déclarons, sous notre propre responsabilité, que le produit  
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que el producto  
Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt

**Produktbezeichnung:**  
**Product designation:**  
**Description des produits:**  
**Designación de producto:**  
**Oznaczenie produktu:**

**Toledo Flat +**  
**901818.0031.2.730**

mit den folgenden EG-Richtlinien und Normen übereinstimmt:  
complies with the following EC Directives and standards:  
est conforme aux normes et directives de l'UE suivantes:  
cumple con las siguientes directivas y normas CE:  
jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami:

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RED Directive</b><br>2014/53/EU  | <b>(3.1a)</b><br>EN 60598-1:2021/A11:2022<br>EN 60598-2-2:2012<br>EN 62471:2008<br>EN 62493:2010<br><b>(3.1b)</b><br>EN 55015:2019/A11:2020<br>EN 61000-3-2:2019/A1:2021<br>EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+A2:2021/AC:2022<br>EN 61547:2023<br><b>(3.2)</b><br>EN 300 328:V2.2.2 |
| <b>RoHS Directive</b><br>2011/65/EU | EN 63000:2018                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ErP Directive</b><br>2009/125/EC | (EU) 2019/2020                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Dokument-Nr. / Document No. / Document No.  
Document No. / Nr dokumentu

**24005601**

Aussteller / Issuer / Délivré par:  
Otorgante / Wystawca:

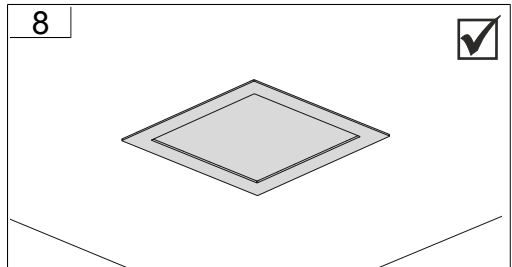
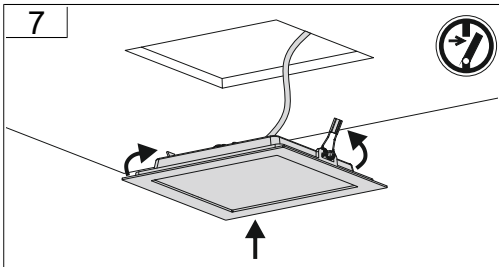
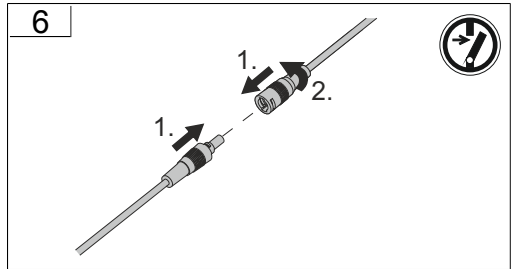
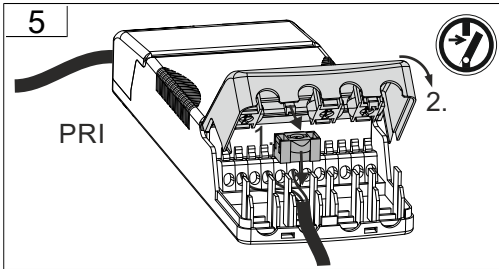
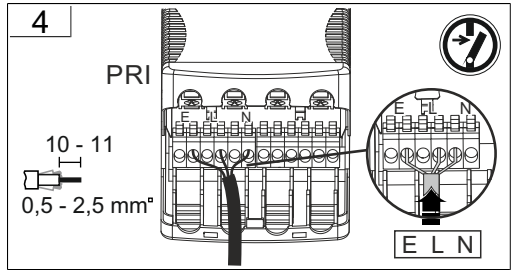
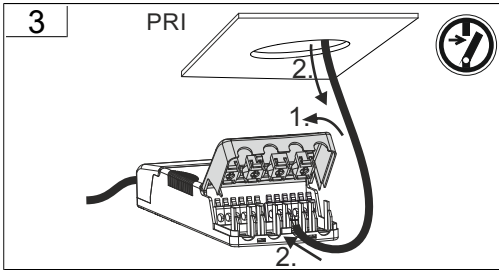
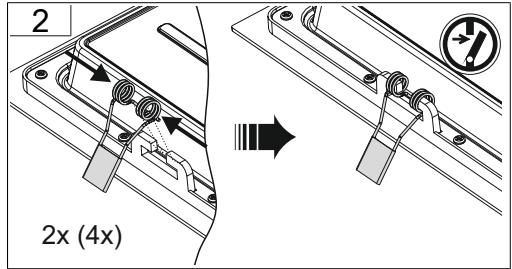
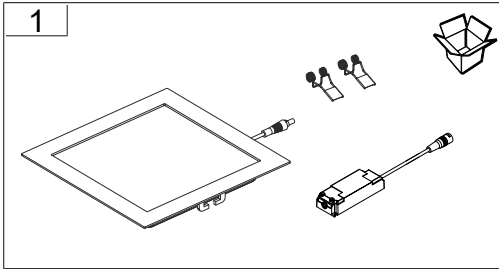
**RZB Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH**

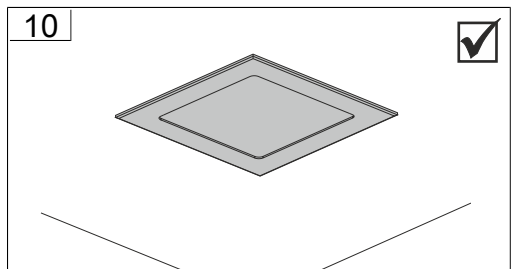
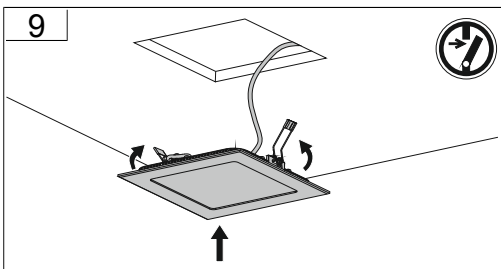
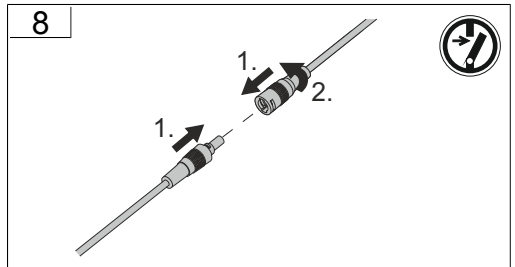
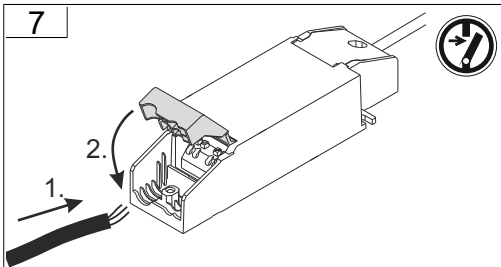
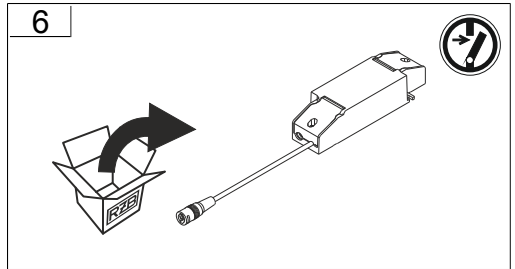
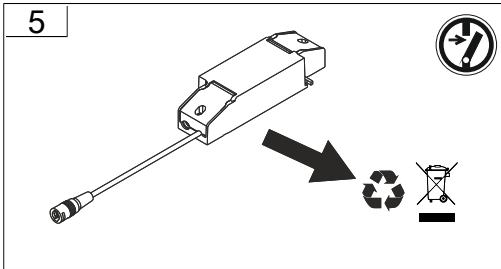
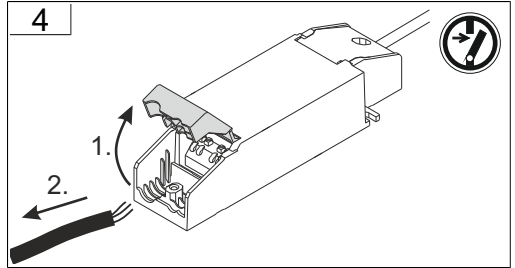
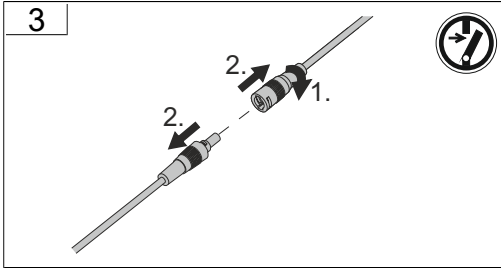
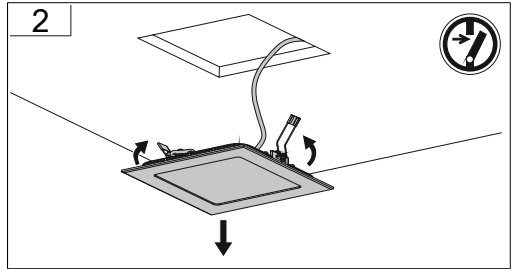
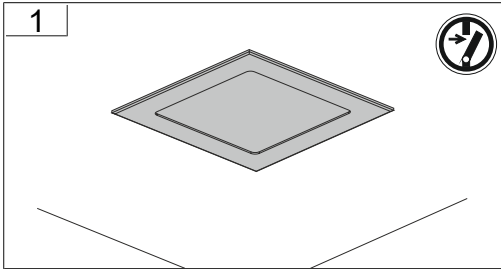
Ort, Datum / Place, Date / Lieu, date:  
Lugar, Fecha / Miejsce, data:

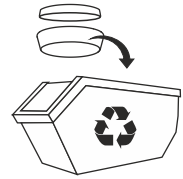
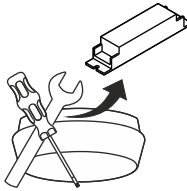
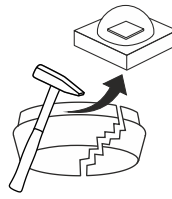
**Bamberg, 02.02.2024**

Rechtsverbindliche Unterschrift:  
Legally binding signature:  
Signature juridiquement obligatoire:  
Firma legalmente vinculante:  
Prawnie wiążący podpis:

  
Reiner Jürgens  
CEO/Direktor / Zarządzający/Geschäftsführer







## 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)