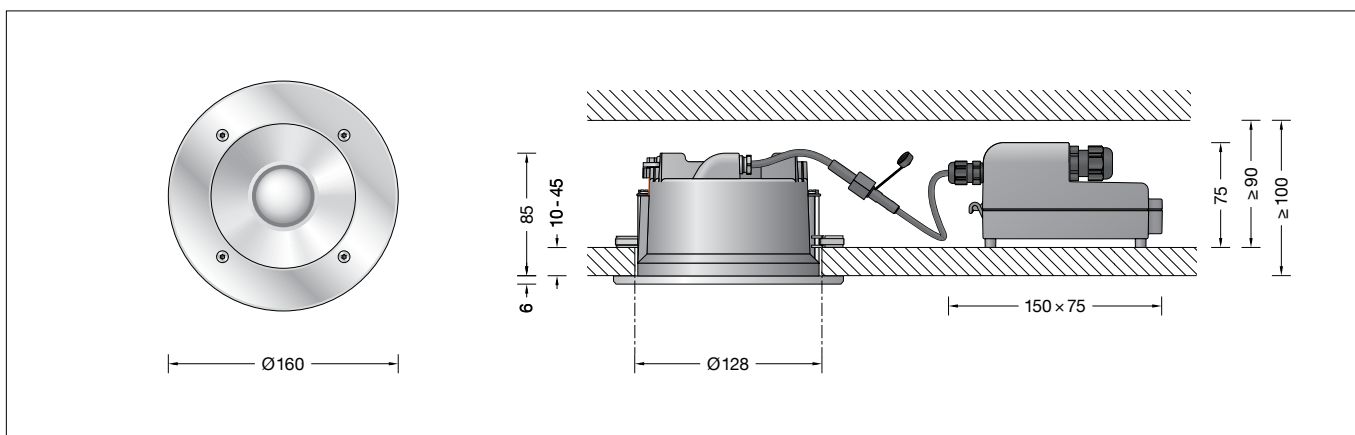


**BEGA****24 704**

Kompakttiefstrahler  
Compact downlight  
Spot compact

UK  
CA CE IP 65



## Gebrauchsanweisung

### Anwendung

Deckeneinbau-Tiefstrahler mit fokussierbarer Zoom-Optik.  
Mit externem DALI-steuerbarem Netzteil für den Einbau in Betondecken oder Zwischendecken im Innen- oder Außenbereich.  
Der Halbstreuwinkel läßt sich über eine Stellschraube von 14° bis 54° stufenlos einstellen.

### Produktbeschreibung

Leuchte besteht aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl  
Beschichtungstechnologie BEGA Unidure®  
Abschlussring aus Edelstahl  
Sicherheitsglas mit optischer Struktur  
Leuchtengehäuse mit 2 Befestigungskralen und Führungsschrauben  
Einbauöffnung  $\varnothing$  128 mm  
Erforderliche Einbautiefe 100 mm  
Externes Netzteilgehäuse mit elektrischem Anschlussraum aus glasfaserverstärktem Kunststoff (Polyamid)  
BEGA Ultimate Driver®  
Erfüllt Flicker-Anforderungen gemäß IEEE 1789, DIN IEC/TR 63158, DIN IEC/TR 61547-1  
LED-Netzteil · DALI-steuerbar  
220-240 V  $\sim$  0/50-60 Hz  
Anzahl der DALI-Adressen: 1  
Zwischen Netz- und Steuerleitungen ist eine Basisisolierung vorhanden  
2 Leitungsverschraubungen mit Zugentlastung zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung von  $\varnothing$  4-10 mm, max.  $5 \times 1,5^{\square}$   
Anschlussklemmen  $2,5^{\square}$   
0,7 m Verbindungsleitung mit Stecker zwischen Leuchte und Netzteil  
BEGA Thermal Control®  
Temporäre thermische Regulierung der Leuchtenleistung zum Schutz temperaturempfindlicher Bauteile, ohne die Leuchte abzuschalten  
Schutzklasse II   
 Ballwurfsicher nach DIN VDE 0710 Teil 13  
Schutzart IP 65  
Staubdicht und Schutz gegen Strahlwasser  
Schlagfestigkeit IK07  
Schutz gegen mechanische Schläge < 2 Joule  
CE – Konformitätszeichen  
Gewicht: 1,4 kg  
Dieses Produkt enthält Lichtquellen der Energieeffizienzklasse(n) E

## Instructions for use

### Application

Recessed ceiling downlight with focusable zoom optics.  
With external DALI controllable power supply unit for installation into concrete ceilings or suspended ceilings both indoors and out.  
The half beam angle can be infinitely adjusted between 14° and 54° using an adjustment screw.

### Product description

Luminaire made of aluminium alloy, aluminium and stainless steel  
BEGA Unidure® coating technology  
Cover ring stainless steel  
Safety glass with optical structure  
Luminaire housing with 2 fixing claws and guide screws  
Recessed opening  $\varnothing$  128 mm  
Required installation depth 100 mm  
External power supply unit housing with electrical connection compartment made of glass fibre reinforced synthetic material (polyamide)  
BEGA Ultimate Driver®  
Complies with flicker requirements in accordance with IEEE 1789, DIN IEC/TR 63158, DIN IEC/TR 61547-1  
LED power supply unit · DALI controllable  
220-240 V  $\sim$  0/50-60 Hz  
Number of DALI addresses: 1  
A basic isolation exists between power cable and control line  
2 screw cable glands with strain relief for through-wiring power connecting cable  $\varnothing$  4-10 mm, max.  $5 \times 1,5^{\square}$   
Connecting terminals  $2,5^{\square}$   
0,7 m connection cable with plug between the luminaire and the power supply unit  
BEGA Thermal Control®  
Temporary thermal regulation to protect temperature-sensitive components without switching off the luminaire  
Safety class II   
 Ballproof according to DIN VDE 0710 part 13  
Protection class IP 65  
Dust-tight and protection against water jets  
Impact strength IK07  
Protection against mechanical impacts < 2 joule  
CE – Conformity mark  
Weight: 1.4 kg  
This product contains light sources of energy efficiency class(es) E

## Fiche d'utilisation

### Utilisation

Plafonniers encastrés-spots avec zoom optique focalisable.  
Avec bloc d'alimentation externe pour pilotage DALI pour encastrement dans des plafonds en béton ou des faux plafonds en intérieur ou en extérieur.  
L'angle de diffusion à demi-intensité peut être réglé en continu de 14° à 54° au moyen d'une vis de réglage.

### Description du produit

Luminaire fabriqué en fonderie d'aluminium, aluminium et acier inoxydable  
Technologie de revêtement BEGA Unidure®  
Anneau en acier inoxydable  
Verre de sécurité à structure optique  
Boîtier de montage avec 2 griffes de fixation et vis de guidage  
Réservation  $\varnothing$  128 mm  
Profondeur d'encastrement requise 100 mm  
Boîtier de bloc d'alimentation externe avec compartiment de raccordement électrique en matière synthétique renforcé à la fibre de verre (polyamide)  
BEGA Ultimate Driver®  
Conforme aux exigences en matière de Flicker (scintillement) selon IEEE 1789, DIN IEC/TR 63158, DIN IEC/TR 61547-1  
Bloc d'alimentation LED · Pilotage DALI  
220-240 V  $\sim$  0/50-60 Hz  
Nombre d'adresses DALI : 1  
A basic isolation exists between power cable and control line  
2 presse-étoupes avec décharge de traction pour branchement en dérivation du câble de raccordement réseau de  $\varnothing$  4-10 mm, max.  $5 \times 1,5^{\square}$   
Bornier  $2,5^{\square}$   
Câble de raccordement 0,7 m avec fiche entre le luminaire et le bloc d'alimentation  
BEGA Thermal Control®  
Régulation thermique temporaire de la puissance des luminaires pour protéger les composants sensibles à la température, sans pour autant éteindre les luminaires  
Classe de protection II   
 Résistant aux chocs de ballon selon DIN VDE 0710 partie 13  
Degré de protection IP 65  
Étanche à la poussière et protégé contre les jets d'eau  
Résistance aux chocs mécaniques IK07  
Protection contre les chocs mécaniques < 2 joules  
CE – Sigle de conformité  
Poids: 1,4 kg  
Ce produit contient des sources lumineuses de classe d'efficacité énergétique E

## Überspannungsschutz

Die in der Leuchte verbauten elektronischen Komponenten sind nach DIN EN 61547 gegen Überspannung geschützt.

Um einen zusätzlichen Schutz z. B. vor Transienten etc. zu erreichen, empfehlen wir separate Überspannungsschutzkomponenten. Sie finden diese auf unserer Website unter [www.bega.com](http://www.bega.com).

Den optimalen Schutz aller in den Leuchten verbauten elektronischen Komponenten erreichen Sie durch die Verwendung von prellfreien Schaltkontakten wie einem elektronischen Relais (solid-state-relais), z. B. BEGA 71 320.

## Sicherheit

Für die Installation und für den Betrieb dieser Leuchte sind die nationalen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Die Montage und Inbetriebnahme darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz oder Montage entstehen. Werden nachträglich Änderungen an der Leuchte vorgenommen, so gilt derjenige als Hersteller, der diese Änderungen vornimmt.

## Leuchtmittel

Modul-Anschlussleistung	12,8 W
Leuchten-Anschlussleistung	15 W
Bemessungstemperatur	$t_a = 25\text{ °C}$
Umgebungstemperatur	$t_{a\text{ max}} = 50\text{ °C}$
Bei Einbau in Dämmung	$t_{a\text{ max}} = 35\text{ °C}$

### 24 704 K3

Modul-Bezeichnung	LED-1218/830
Farbtemperatur	3000 K
Farbwiedergabeindex	CRI > 80
Modul-Lichtstrom	1705 lm
Leuchten-Lichtstrom	1020 lm
Leuchten-Lichtausbeute	68 lm/W

### 24 704 K4

Modul-Bezeichnung	LED-1218/840
Farbtemperatur	4000 K
Farbwiedergabeindex	CRI > 80
Modul-Lichtstrom	1790 lm
Leuchten-Lichtstrom	1071 lm
Leuchten-Lichtausbeute	71,4 lm/W

## Montage

### Einbau in Betondecken:

Für die Aufnahme von Leuchte und externem Netzteil empfehlen wir die Verwendung des Einbaugesäßes **13610**.

### Einbau in Zwischendecken:

Es ist eine Einbauöffnung von  $\varnothing 128\text{ mm}$  und eine Einbautiefe von mindestens 100 mm erforderlich.

Für den Einbau des Netzteils durch die Einbauöffnung der Leuchte ist oberhalb der Decke ein Freiraum von 90 mm erforderlich (siehe Skizze).

Die Krallen greifen hinter die Deckenverkleidung. Die Mindeststärke der Deckenverkleidung beträgt 10 mm.

Bei geringerer Stärke sowie beim Einbau in Gipskartondecken muss die Deckenverkleidung rückseitig im Bereich der Krallen verstärkt werden.

## Overvoltage protection

The electronic components installed in the luminaire are protected against overvoltage in accordance with DIN EN 61547.

To achieve an additional protection against e. g. transients, etc. we recommend separate overvoltage protection components. You can find them on our website at [www.bega.com](http://www.bega.com).

The ideal protection of all electronic components installed in the luminaires is achieved by using bounce-free switching contacts such as an electronic relay (solid-state relay), e.g. BEGA 71 320.

## Safety

The installation and operation of this luminaire are subject to national safety regulations. Installation and commissioning may only be carried out by a qualified electrician. The manufacturer accepts no liability for damage caused by improper use or installation. If subsequent modifications are made to the luminaire, the person responsible for these modifications shall be considered the manufacturer.

## Lamp

Module connected wattage	12.8 W
Luminaire connected wattage	15 W
Rated temperature	$t_a = 25\text{ °C}$
Ambient temperature	$t_{a\text{ max}} = 50\text{ °C}$
When installed in heat-insulating material	$t_{a\text{ max}} = 35\text{ °C}$

### 24 704 K3

Module designation	LED-1218/830
Colour temperature	3000 K
Colour rendering index	CRI > 80
Module luminous flux	1705 lm
Luminaire luminous flux	1020 lm
Luminaire luminous efficiency	68 lm/W

### 24 704 K4

Module designation	LED-1218/840
Colour temperature	4000 K
Colour rendering index	CRI > 80
Module luminous flux	1790 lm
Luminaire luminous flux	1071 lm
Luminaire luminous efficiency	71,4 lm/W

## Installation

### Installation in concrete ceilings:

To accommodate the luminaire and the external power supply unit we recommend using the installation housing **13610**.

### Installation in suspended ceilings:

A recessed opening of  $\varnothing 128\text{ mm}$  with a minimum installation depth of 100 mm is required.

To install the power supply unit through the recessed opening of the luminaire, a minimum clearance of 90 mm is required above the ceiling (see drawing).

The claws grip behind the ceiling cladding. The minimum thickness of the ceiling cladding is 10 mm.

If the thickness is less, and if installation is to be effected in plasterboard ceilings, the back of the ceiling cladding must be reinforced in the region of the claws.

## Protection contre les surtensions

Les composants électroniques installés dans le luminaire sont protégés contre la surtension conformément à la norme DIN EN 61547.

Pour obtenir une protection supplémentaire contre la surtension, les tensions transitoires etc., nous proposons des composants de protection séparés. Vous les trouverez sur notre site web [www.bega.com](http://www.bega.com).

Pour garantir la protection optimale de tous les composants électroniques installés dans les luminaires, il faut utiliser des contacts de commutation sans rebond tel qu'un relais électronique, (solid-state-relais) par ex. BEGA 71 320.

## Sécurité

Pour l'installation et l'utilisation de ce luminaire, respecter les normes de sécurité nationales. L'installation et la mise en service ne doivent être effectuées que par un électricien agréé. Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage résultant d'une mise en œuvre ou d'une installation inappropriée du produit. Si des modifications sont apportées ultérieurement au luminaire, l'intervenant sera considéré comme étant le fabricant.

## Lampe

Puissance raccordée du module	12,8 W
Puissance raccordée du luminaire	15 W
Température de référence	$t_a = 25\text{ °C}$
Température d'ambiance	$t_{a\text{ max}} = 50\text{ °C}$
Installation dans un matériau d'isolation	$t_{a\text{ max}} = 35\text{ °C}$

### 24 704 K3

Désignation du module	LED-1218/830
Température de couleur	3000 K
Indice de rendu des couleurs	CRI > 80
Flux lumineux du module	1705 lm
Flux lumineux du luminaire	1020 lm
Rendement lum. du luminaire	68 lm/W

### 24 704 K4

Désignation du module	LED-1218/840
Température de couleur	4000 K
Indice de rendu des couleurs	CRI > 80
Flux lumineux du module	1790 lm
Flux lumineux du luminaire	1071 lm
Rendement lum. du luminaire	71,4 lm/W

## Installation

### Installation dans les plafonds en béton :

Nous conseillons d'utiliser le boîtier d'encastrement pour installer le luminaire et le bloc d'alimentation externe **13610**.

### Installation dans les faux-plafonds :

Une réservation de  $\varnothing 128\text{ mm}$  et une profondeur d'encastrement minimale de 100 mm sont nécessaires.

L'installation du bloc d'alimentation par le trou de réservation du luminaire requiert un dégagement minimum de 90 mm au-dessus du plafond (voir schéma).

Les griffes se bloquent à l'arrière du revêtement de plafond. L'épaisseur minimale du revêtement de plafond est de 10 mm.

Pour les épaisseurs moindres ainsi que pour une installation en plafonds en plaques de plâtre, l'arrière du revêtement de plafond doit être renforcé au niveau des griffes.

Elektrischen Anschluss an dem beiliegenden Netzteil vornehmen:  
Schraube lösen und Deckel vom Anschlussgehäuse aufklappen.  
Netzanschlussleitung durch die Leitungsverdrahtung führen und elektrischen Anschluss vornehmen. Zur digitalen Ansteuerung sind die mit DALI gekennzeichneten Klemmen zu verwenden. Bei Nichtbelegung dieser Klemmen wird die Leuchte mit voller Lichtleistung betrieben. Wird in der Anschlussleitung ein Schutzleiter mitgeführt, so ist dieser an der mit „E“ gekennzeichneten Klemme aufzulegen. Bei Durchverdrahtung ist der werkseitig eingesetzte Blindstopfen durch den beiliegenden Dichtring zu ersetzen. Leitungsverdrahtungen fest anziehen. Deckel auf Anschlussgehäuse montieren.

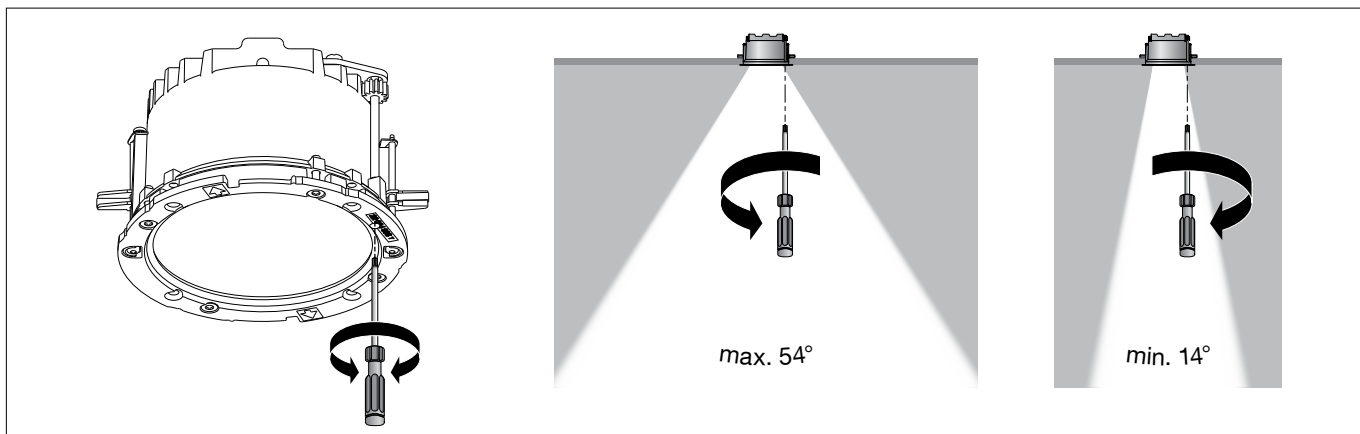
Stecker der Leuchte in die Kupplung der Verbindungsleitung vom externen Netzteil einstecken und handfest verschrauben. Externes LED-Netzteil sowie Leuchtgehäuse in die Deckenöffnung schieben. Führungsschrauben gleichmäßig von Hand anziehen. Keinen Akkuschauber verwenden! Beim Anziehen müssen die Befestigungskralen auf die Zwischendecke schwenken. Leuchte wird festgesetzt. Bei Linksdrehung schwenken die Befestigungskralen zurück. Die Leuchte kann dann aus der Einbauöffnung wieder entnommen werden.

Establish the electrical connection using the enclosed power supply unit:  
Undo the screw and lift the cover off the connection housing.  
Pass the power connecting cable through the screw cable gland and make the electrical connection. Use the terminals for digital control marked with DALI. If these terminals are not used, the luminaire will operate at full light output. If a protective earth conductor is included in the connecting cable, it must be connected to the terminal marked "E". The factory-installed dummy plug must be replaced with the enclosed sealing ring for through-wiring. Tighten the screw cable glands securely. Fit the cover on the connection housing.

Insert the plug of the luminaires into the coupling of the connection cable on the external power supply unit and screw-in hand-tight.  
Slide the external LED power supply unit and luminaire housing into the ceiling opening. Hand-tighten the guide screws evenly. Do not use an electric screwdriver!  
When tightening, the mounting claws should swivel onto the suspended ceiling. The luminaire is fixed in place.  
When turning the screws anti-clockwise, the mounting claws swivel back. The luminaire can then be removed from the recessed opening.

Raccordement électrique au bloc d'alimentation fourni :  
Desserrer la vis et ouvrir le couvercle du boîtier de connexion.  
Faire passer le câble de raccordement par le presse-étoupe et établir le raccordement électrique. Pour le pilotage numérique, utiliser les borniers marqués DALI. Si ces borniers ne sont pas raccordés, le luminaire fonctionne à la puissance lumineuse maximale. Si le câble de raccordement contient un fil de terre, il convient de le raccorder sur le bornier marqué « E ». Pour un branchement en dérivation, l'obturateur installé en usine doit être remplacé par le joint d'étanchéité fourni. Serrer fermement les presse-étoupes. Installer le couvercle sur la boîte de connexion.

Brancher la fiche du luminaire dans le coupleur du câble de raccordement du bloc d'alimentation externe et visser fermement. Glissez le bloc d'alimentation LED externe et le boîtier du luminaire dans l'ouverture du plafond. Serrer uniformément à la main les vis de positionnement. Ne pas utiliser de visseuse sur batterie !  
Lors du serrage, les griffes de fixation doivent pivoter sur le faux plafond. Le luminaire se fixe. Si vous les tournez vers la gauche, les griffes de fixation pivotent dans la position initiale. Le luminaire peut alors être retiré de la réservation.



Über die Stellschraube (gelbe Umrandung – Torxantrieb T15) im Gehäuserand kann der Halbstreuwinkel der optischen Linseneinheit zwischen 14° und 54° stufenlos eingestellt werden.

Durch Rechtsdrehung der Stellschraube wird der Halbstreuwinkel kleiner, durch Linksdrehung größer.

**Bitte beachten:**

Die Einstellung darf nur mit der Hand und keinesfalls mit einem Akkuschauber vorgenommen werden. Beim Einbau in die Deckenöffnung (insbesondere bei Einbau in Dämmung) darauf achten, dass die Zahnräder frei beweglich sind.

Die auf dem Glas aufgeklebte Schablone dient der vereinfachten Einstellung (Pos. 1-5) des gewünschten Halbstreuwinkels, insbesondere für die gleichmäßige Einstellung von Leuchten, die in einer Linie montiert werden. Schablone nach Abschluss der Einstellung vom Glas abziehen.

The half beam angle of the optical lens unit can be infinitely adjusted between 14° and 54° via the setting screw (yellow rim – Torx driver T15) in the rim of the housing.

Turn the adjustment screw clockwise to decrease the half beam angle; anti-clockwise to increase it.

**Please note:**

The adjustment must only be performed by hand and never with an electric screwdriver. Ensure that the cogwheels can move freely when installing in a ceiling recess (especially when installing in insulation material).

The template stuck on the glass is used for simplified adjustment (pos. 1-5) of the desired half beam angle, especially for uniform adjustment of luminaires mounted in a line. Remove the template from the glass when the setting is complete.

L'angle de diffusion à demi-intensité du module lentille optique peut être réglé en continu entre 14° et 54° au moyen de la vis de réglage située sur le bord du boîtier (bordure jaune – entraînement Torx T15).

Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre réduit l'angle de diffusion à demi-intensité, la tourner dans le sens inverse l'augmente.

**Attention :**

Le réglage doit être effectué uniquement à la main et jamais avec une visseuse à accu. Lors du montage dans la réservation au plafond (notamment montage dans une isolation), veiller à ce que le mouvement des roues dentées ne soit pas entravé.

Le gabarit collé sur le verre permet de régler facilement (pos. 1-5) l'angle de diffusion à demi-intensité souhaité, en particulier pour le réglage uniforme des luminaires qui sont installés en ligne. Retirer le gabarit du verre une fois que le réglage est terminé.

Pos.	$\beta$	K3	K4
1	14°	609 lm	639 lm
2	18°	760 lm	798 lm
3	25°	844 lm	886 lm
4	43°	944 lm	991 lm
5	54°	1020 lm	1071 lm

Beiliegenden Abschlussring aufsetzen und Senkschrauben gleichmäßig fest anziehen.

Install enclosed end ring and tighten firmly countersunk screws.

Poser l'anneau de finition ajouter et serrer fermement en croix, les vis à tête fraisée.

#### Reinigung · Pflege

Leuchte regelmäßig mit lösungsmittelfreien Reinigungsmitteln von Schmutz und Ablagerungen säubern. Dafür keinen Hochdruckreiniger verwenden.

#### Cleaning · Maintenance

Clean luminaire regularly with solvent-free cleansers from dirt and deposits. Do not use high pressure cleaners.

#### Nettoyage · Entretien

Nettoyer régulièrement le luminaire des dépôts et des souillures avec des produits de nettoyage ne contenant pas de solvants. Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression.

#### Bitte beachten Sie:

Den im Leuchtgehäuse befindlichen Trockenmittelbeutel nicht entfernen. Er dient zur Aufnahme von Restfeuchtigkeit.

#### Please note:

Do not remove the desiccant bag from the luminaire housing. It is needed to remove residual moisture.

#### Attention :

Ne pas retirer le sachet de dessiccant présent dans l'armature du luminaire. Il sert à absorber l'humidité résiduelle.

#### Austausch des LED-Moduls

Die Bezeichnung des LED-Moduls ist auf der Unterseite des jeweiligen LED-Moduls vermerkt. BEGA Ersatzmodule entsprechen in Lichtfarbe und Lichtleistung den ursprünglich verbauten Modulen. Der Austausch kann mit handelsüblichem Werkzeug durch qualifizierte Personen erfolgen. Anlage spannungsfrei schalten. LED sind hochwertige elektronische Bauteile! Bitte vermeiden Sie während des Auswechslens eine direkte Berührung der LED-Lichtaustrittsfläche mit den Händen.

#### Replacing the LED module

The designation of the LED module is noted on the underside of the specific LED module. The light colour and light output of BEGA replacement modules correspond to those of the modules originally fitted. The module can be replaced by qualified persons using standard tools. Disconnect the system. LED are high-quality electronic components! Please avoid touching the light output opening of the LED directly during relamping.

#### Remplacement du module LED

La désignation du module LED est inscrite sur le dessous de chaque module LED. Les modules de rechange BEGA correspondent aux modules d'origine en termes de couleur de lumière et de flux lumineux. Le module LED peut être remplacé par une personne qualifiée à l'aide d'outils courants. Travailler hors tension. Les LED sont des composants électroniques de haute qualité! Éviter de toucher la surface de diffusion des LED avec les doigts pendant le remplacement.

Senkschrauben lösen und Abschlussring abnehmen. Senkschrauben (Torxantrieb T20) lösen und Glashaltering mit Glas, Dichtung und Reflektor herausnehmen. LED-Modul austauschen. Bitte beachten Sie die Montageanleitung des LED-Moduls. Reflektor einlegen und Glas mit Dichtung in das Leuchtgehäuse einsetzen. Glashaltering befestigen. Abschlussring aufsetzen und Senkschrauben gleichmäßig fest anziehen.

Undo countersunk screws and remove end ring. Undo counter sunk screws (torx drive T20) and disassemble glass holding ring with glass, gasket and reflector. Replace LED module. Please follow the installation instructions for the LED module. Insert reflector and place glass with gasket into the luminaire housing. Insert glass retaining ring and fix it. Install end ring and tighten firmly countersunk screws.

Desserrer les vis à tête fraisée et démonter l'anneau. Desserrer les vis à tête fraisée (torx T20) et retirer l'anneau de finition avec le verre de sécurité et le réflecteur. Remplacer le module LED. Respecter la fiche d'utilisation du module LED. Poser le réflecteur et le verre avec le joint dans le boîtier du luminaire. Poser et fixer l'anneau de fixation. Poser l'anneau de finition et serrer fermement en croix, les vis à tête fraisée.

#### Ergänzungsteile

**13610** Einbaugehäuse

#### Accessories

**13610** Installation housing

#### Accessoires

**13610** Boîtier d'encastrement

Es gibt dazu eine gesonderte Gebrauchsanweisung.

A separate instructions for use can be provided upon request.

Une fiche d'utilisation pour ce boîtier est disponible.

#### Ersatzteile

Ersatzglas	14 001 335
LED-Netzteil	DEV-0312/350
LED-Modul 3000 K	LED-1218/830
LED-Modul 4000 K	LED-1218/840
Dichtung	83 002 150

#### Spares

Spare glass	14 001 335
LED power supply unit	DEV-0312/350
LED module 3000 K	LED-1218/830
LED module 4000 K	LED-1218/840
Gasket	83 002 150

#### Pièces de rechange

Verre de rechange	14 001 335
Bloc d'alimentation LED	DEV-0312/350
Module LED 3000 K	LED-1218/830
Module LED 4000 K	LED-1218/840
Joint	83 002 150