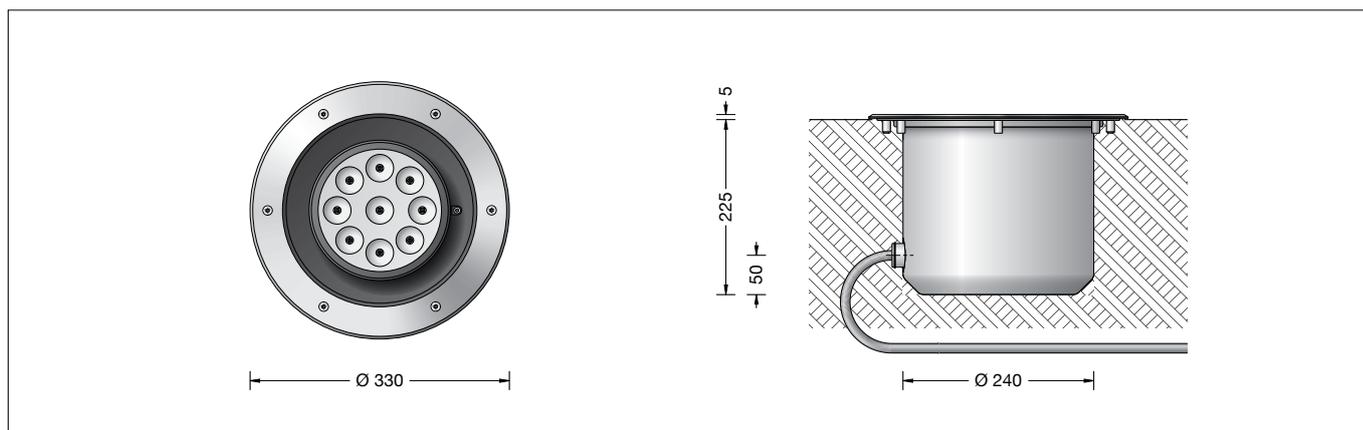


**BEGA****77 148**

Bodeneinbauleuchte  
In-ground luminaire  
Luminaire à encastrer



### Gebrauchsanweisung

#### Anwendung

LED-Einbauscheinwerfer mit schwenk- und drehbarem optischen System. Der verstellbare Neigungswinkel des Reflektors ermöglicht wahlweise eine symmetrische oder asymmetrische Lichtstärkeverteilung. Leuchte für den Einbau in Kies, Rasenflächen, Beete oder in befestigte, nicht brennbare Flächen. Überrollbar von Fahrzeugen mit luftgefüllten Reifen.

#### Bitte beachten Sie:

In Fahrspuren, wo die Leuchte horizontalen Kräften durch Bremsen, Beschleunigen und Richtungswechsel ausgesetzt ist, darf die Leuchte nicht eingesetzt werden. Für begehbare öffentliche Bereiche empfehlen wir rutschhemmendes Glas – siehe Ergänzungssteile.

#### Produktbeschreibung

Leuchte besteht aus Edelstahl  
Werkstoff-Nr. 1.4301  
Sicherheitsglas klar  
Reflektor aus eloxiertem Reinaluminium  
1,8 m wasserbeständige Anschlussleitung  
07RN8-F 5G 1<sup>□</sup> mit eingebautem Wasserstopper und 1,2 m PVC Installationsrohr  
LED-Netzteil  
220-240 V ~ 0/50-60 Hz  
DC 176-276 V  
DALI steuerbar  
Zwischen Netz- und Steuerleitungen ist eine Basisisolierung vorhanden  
Schutzklasse I  
Schutzart IP 68 10 m  
Staubdicht und druckwasserdicht  
Maximale Eintauchtiefe 10 m  
Nicht für den dauerhaften Betrieb unter Wasser geeignet  
Druckbelastung 2.000 kg (20 kN)  
Schlagfestigkeit IK10  
Schutz gegen mechanische Schläge < 20 Joule  
Maximale Oberflächentemperatur 35 °C (gemessen nach EN 60598 bei ta 15 °C)  
CE – Konformitätszeichen  
10 DE – Sicherheitszeichen  
Gewicht: 8,1 kg

### Instructions for use

#### Application

In-ground floodlight with swivel-mounted and rotatable LED optical system. Adjustable tilt angle of the reflector allows optionally a symmetrical or asymmetrical light distribution. Luminaire for installation in gravel, lawns, beds and compacted non-inflammable surface. Drive-over luminaire for vehicles with pneumatic tyres.

#### Please note:

Luminaire must not be used for installation in road lanes, where the fixture is exposed to a horizontal strain due to braking, acceleration and change of direction. For walk-through public areas, we recommend skid-blocking glass – see accessories.

#### Product description

Luminaire made of stainless steel  
Steel grade no. 1.4301  
Clear safety glass  
Reflector made of pure anodised aluminium  
1,8 m water-resistant connecting cable  
07RN8-F 5G 1<sup>□</sup> with implemented water stopper and 1.2 m PVC cable conduit  
LED power supply unit  
220-240 V ~ 0/50-60 Hz  
DC 176-276 V  
DALI controllable  
A basic isolation exists between power cable and control line  
Safety class I  
Protection class IP 68 10 m  
Dust-tight and water pressure tight  
Maximum submersion depth 10 m  
Not suitable for permanent operation under water  
Pressure load 2,000 kg (20 kN)  
Impact strength IK10  
Protection against mechanical impacts < 20 joule  
Maximum surface temperature 35 °C (measured according to EN 60598 of ta 15 °C)  
CE – Conformity mark  
10 DE – Safety mark  
Weight: 8.1 kg

### Fiche d'utilisation

#### Utilisation

Projecteur à encastrer à LED avec système optique orientable et inclinable. L'angle d'inclinaison orientable du réflecteur permet d'obtenir au choix une répartition lumineuse symétrique ou asymétrique.

Pour l'installation dans les graviers, les pelouses, les parterres ou autres surfaces stabilisées et ininflammables. Autorisant le roulement de véhicules équipés de pneumatiques.

#### Attention :

Le luminaire ne doit pas être installé dans des voies de circulation où il serait soumis à des sollicitations mécaniques horizontales provoquées par des freinages, des accélérations et des changements de direction. Nous recommandons pour les lieux publics à circulation piétonne l'utilisation d'un verre antidérapant – voir accessoires.

#### Description du produit

Luminaire fabriqué en acier inoxydable  
Matériau No. 1.4301  
Verre de sécurité clair  
Réflecteur en aluminium pur anodisé  
1,8 m de câble de raccordement résistant à l'eau 07RN8-F 5G 1<sup>□</sup> avec stoppe-eau incorporé et 1,2 m de gaine de passage de câble PVC  
Bloc d'alimentation LED  
220-240 V ~ 0/50-60 Hz  
DC 176-276 V  
Pilotage DALI  
Une isolation d'origine existe entre le réseau et les câbles de commande  
Classe de protection I  
Degré de protection IP 68 10 m  
Étanche à la poussière et à l'immersion  
Profondeur maximale d'immersion 10 m  
N'est pas approprié au fonctionnement permanent sous l'eau  
Pression 2.000 kg (20 kN)  
Résistance aux chocs mécaniques IK10  
Protection contre les chocs mécaniques < 20 joules  
Température de surface maximale 35 °C (mesurée selon EN 60598 de ta 15 °C)  
CE – Sigle de conformité  
10 DE – Sigle de sécurité  
Poids: 8,1 kg

## 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).

## Sicherheit

Für die Installation und für den Betrieb dieser Leuchte sind die nationalen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Die Montage und Inbetriebnahme darf nur durch eine elektrotechnische Fachkraft erfolgen.

Wir empfehlen die bauseitige Absicherung über einen Fehlerstrom-Schutzschalter.

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.

## 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).

## 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.

We recommend fuse protection via a residual current circuit breaker to be provided by the customer.

The manufacturer is then discharged from liability when damage is caused by improper use or installation.

Any subsequent modifications to the luminaire shall shift the role of manufacturer to the entity who carried out the modifications.

## 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).

## Sécurité

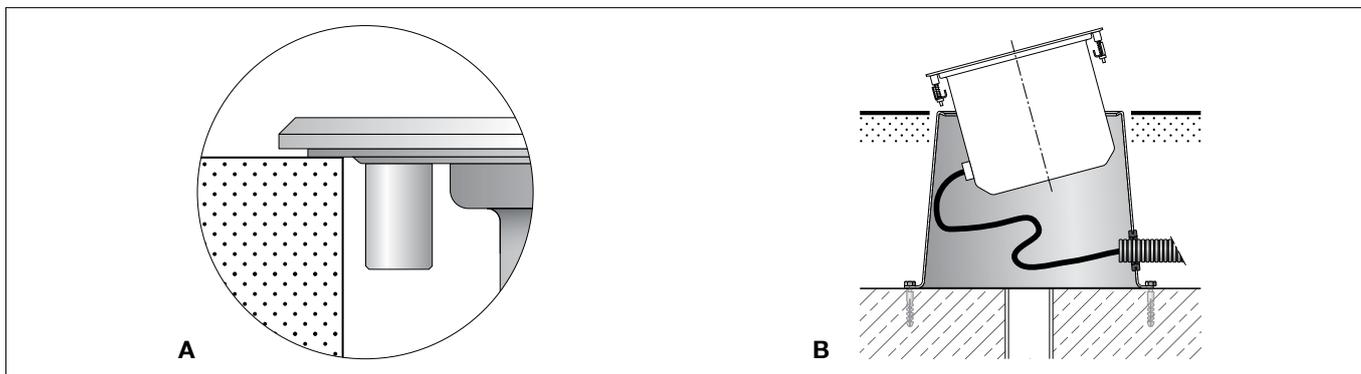
Pour l'installation et l'utilisation de ce luminaire, respecter les normes de sécurité nationales.

L'installation et la mise en service ne doivent être effectuées que par un électricien agréé.

Nous recommandons une protection sur le site par un différentiel à installer en amont.

Le fabricant décline toute responsabilité résultant d'une mise en œuvre ou d'une installation inappropriée du produit.

Toutes les modifications apportées au luminaire se feront sous la responsabilité exclusive de celui qui les effectuera.



## Montage

Leuchtengehäuse darf nicht in wärmedämmende Stoffe eingebaut werden. Leuchte für den Einbau in Gräben, Rasenflächen und Beete.

**Die Einbautiefe ist so vorzusehen, dass der Abdeckring über Bodenniveau liegt. Beim Einbau in befestigte Flächen muss das Gehäuse so festgesetzt werden, dass der Abdeckring nicht auf Kleinflester oder anderen Flächen aufliegt (Abb. A).**

Hierzu kann es zweckmäßig sein, das Einbaugehäuse **70 688** zu verwenden (Abb. B).

Der elektrische Anschluss muss bauseits in entsprechender Schutzart und Schutzklasse an der Leuchtenanschlussleitung erfolgen.

Wir empfehlen hierzu die Verwendung der Verteilerdose **70 730** oder **71 053**.

Zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen der Leuchtenanschlussleitung das beiliegende Installationsrohr über die Leitung schieben.

Auf richtige Belegung der Anschlussleitung achten. Den Netzanschluss an der braunen (L), blauen (N) und grün-gelben Ader (⊕) vornehmen.

Der Anschluss der Steuerleitungen erfolgt über die beiden mit DALI gekennzeichneten Adern.

Bei Nichtbelegung dieser Adern wird die Leuchte mit voller Lichtleistung betrieben. Innensechskantschraube lösen und Neigungswinkel und Ausstrahlrichtung der LED einstellen. Innensechskantschraube anziehen.

Glas mit Dichtung mit der abgestuften Seite nach oben in das Leuchtengehäuse einlegen.

Auf richtigen Sitz der Dichtung achten. Abdeckring auf Glasstufe aufsetzen und Schrauben über Kreuz gleichmäßig fest anziehen.

Anzugsdrehmoment = 5 Nm.

## Installation

Luminaire housing must not be installed in heat-insulating material. Luminaire for recessed mounting in gravel, lawns and flower beds.

**The recessed depth must be arranged such that the trim ring is above ground level.**

**When installed in compacted surfaces make sure that the housing is firmly fixed and that the trim ring is not directly resting on the pavement or other surfaces (Fig. A).** For this purpose installation housing **70 688** can be practical (Fig. B).

The electrical connection at the luminaire connecting cable must be carried out on site according to the protection class and safety class.

We recommend to use a distribution box **70 730** or **71 053**.

To protect the luminaire connecting cable from damage push the enclosed cable conduit over the cable.

Note correct configuration of the mains supply cable. Make mains supply connection at the brown (L), blue (N) and green-yellow lead (⊕). The connection of the control cables is achieved by means of the both leads marked with DALI.

In case these leads are not used the luminaire will be operated at full light output. Undo hexagon socket screw and adjust tilt angle and beam direction of the LED.

Tighten hexagon socket screw. Place glass with gasket with stepped side upturned into the luminaire housing. Make sure that gasket is positioned correctly. Place cover ring onto the glass step and tighten screws crosswise.

Torque = 5 Nm.

## Installation

Le boîtier du luminaire ne doit pas être installé dans des matériaux d'isolation. Luminaire pour installation dans les graviers les pelouses et les parterres.

**La profondeur d'encastrement est à prévoir de telle façon que l'anneau de fermeture soit au-dessus du sol.**

**Lors de l'installation dans des surfaces stabilisées le boîtier à encaster doit être fixé de telle sorte que l'anneau ne repose pas directement sur les pavés ou la dalle de surface (illustr. A).**

Pour cela il peut être pratique d'utiliser le boîtier d'encastrement **70 688** (illustr. B).

Le raccordement électrique doit être effectué sur le site dans le degré et la classe de protection correspondant au câble de raccordement.

Nous recommandons l'utilisation d'une boîte de dérivation **70 730** ou **71 053**.

Pour protéger le câble de de raccordement du luminaire des détériorations mécaniques enfiler la gaine de protection sur le câble.

Veiller au bon adressage du câble de raccordement. Effectuer le raccordement électrique au fil marron (L), bleu (N) et vert-jaune (⊕).

Le raccordement des câbles de la commande est effectué avec les fils marqués DALI.

Si ces fils ne sont pas raccordés le luminaire fonctionne sur la puissance maximale. Desserrer le vis à six pans creux. Régler l'angle d'inclinaison et orienter la direction de diffusion du LED. Serrer le vis à six pans creux.

Installer le verre avec le joint avec l'épaulement du verre positionné vers le haut sur le boîtier du luminaire. Veiller au bon emplacement du joint. Poser l'anneau de fermeture sur l'épaulement du verre et serrer en croix et fermement les vis. Moment de serrage = 5 Nm.

**Bitte beachten Sie:**

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

**Please note:**

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

**Attention :**

Ne pas ôter le sachet de dessiccant se trouvant dans l'armature. Il permet d'absorber l'humidité résiduelle.

**Leuchtmittel**

Modul-Anschlussleistung 17,2 W  
Leuchten-Anschlussleistung 20,5 W  
Bemessungstemperatur  $t_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$   
Umgebungstemperatur  $t_{a,max} = 45 \text{ }^\circ\text{C}$

**Lamp**

Module connected wattage 17.2 W  
Luminaire connected wattage 20.5 W  
Rated temperature  $t_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$   
Ambient temperature  $t_{a,max} = 45 \text{ }^\circ\text{C}$

**Lampe**

Puissance raccordée du module 17,2 W  
Puissance raccordée du luminaire 20,5 W  
Température de référence  $t_a = 25 \text{ }^\circ\text{C}$   
Température d'ambiance  $t_{a,max} = 45 \text{ }^\circ\text{C}$

**77 148 K4**

Modul-Bezeichnung LED-0446/840  
Farbtemperatur 4000 K  
Farbwiedergabeindex CRI > 80  
Modul-Lichtstrom 3015 lm  
Leuchten-Lichtstrom 1377 lm  
Leuchten-Lichtausbeute 67,2 lm/W

**77 148 K4**

Module designation LED-0446/840  
Colour temperature 4000 K  
Colour rendering index CRI > 80  
Module luminous flux 3015 lm  
Luminaire luminous flux 1377 lm  
Luminaire luminous efficiency 67,2 lm/W

**77 148 K4**

Marquage des modules LED-0446/840  
Température de couleur 4000 K  
Indice de rendu des couleurs CRI > 80  
Flux lumineux du module 3015 lm  
Flux lumineux du luminaire 1377 lm  
Rendement lum. d'un luminaire 67,2 lm/W

**77 148 R K4**

Modul-Bezeichnung LED-0446/840  
Farbtemperatur 4000 K  
Farbwiedergabeindex CRI > 80  
Modul-Lichtstrom 3015 lm  
Leuchten-Lichtstrom 1205 lm  
Leuchten-Lichtausbeute 58,8 lm/W

**77 148 R K4**

Module designation LED-0446/840  
Colour temperature 4000 K  
Colour rendering index CRI > 80  
Module luminous flux 3015 lm  
Luminaire luminous flux 1205 lm  
Luminaire luminous efficiency 58,8 lm/W

**77 148 R K4**

Marquage des modules LED-0446/840  
Température de couleur 4000 K  
Indice de rendu des couleurs CRI > 80  
Flux lumineux du module 3015 lm  
Flux lumineux du luminaire 1205 lm  
Rendement lum. d'un luminaire 58,8 lm/W

**77 148 K3**

Modul-Bezeichnung LED-0446/830  
Farbtemperatur 3000 K  
Farbwiedergabeindex CRI > 80  
Modul-Lichtstrom 2745 lm  
Leuchten-Lichtstrom 1254 lm  
Leuchten-Lichtausbeute 61,2 lm/W

**77 148 K3**

Module designation LED-0446/830  
Colour temperature 3000 K  
Colour rendering index CRI > 80  
Module luminous flux 2745 lm  
Luminaire luminous flux 1254 lm  
Luminaire luminous efficiency 61,2 lm/W

**77 148 K3**

Marquage des modules LED-0446/830  
Température de couleur 3000 K  
Indice de rendu des couleurs CRI > 80  
Flux lumineux du module 2745 lm  
Flux lumineux du luminaire 1254 lm  
Rendement lum. d'un luminaire 61,2 lm/W

**77 148 R K3**

Modul-Bezeichnung LED-0446/830  
Farbtemperatur 3000 K  
Farbwiedergabeindex CRI > 80  
Modul-Lichtstrom 2745 lm  
Leuchten-Lichtstrom 1156 lm  
Leuchten-Lichtausbeute 56,4 lm/W

**77 148 R K3**

Module designation LED-0446/830  
Colour temperature 3000 K  
Colour rendering index CRI > 80  
Module luminous flux 2745 lm  
Luminaire luminous flux 1156 lm  
Luminaire luminous efficiency 56,4 lm/W

**77 148 R K3**

Marquage des modules LED-0446/830  
Température de couleur 3000 K  
Indice de rendu des couleurs CRI > 80  
Flux lumineux du module 2745 lm  
Flux lumineux du luminaire 1156 lm  
Rendement lum. d'un luminaire 56,4 lm/W

**Lichttechnik**

Einbauscheinwerfer mit einstellbarem optischen System.

Optisches System 0-30° schwenkbar und um  $\pm 180^\circ$  stufenlos drehbar.

Bündelnde rotationssymmetrische Lichtstärkeverteilung. Halbstreuwinkel 13°

Für spezielle Beleuchtungsaufgaben ist es möglich, den gebündelten Lichtkegel durch Einsatz von Streuscheiben in eine streuende oder eine bandförmige Lichtstärkeverteilung zu ändern.

Für streuende Lichtstärkeverteilung:

Streuscheibe **10 048**, Halbstreuwinkel 29°

Für bandförmige Lichtstärkeverteilung:

Streuscheibe **10 019**, Halbstreuwinkel 17°/34°

Lichtkegel  $\pm 90^\circ$  drehbar

**Light technique**

In-ground floodlight with adjustable optical system.

Optical system 0-30° swivel-mounted in 3° steps and  $\pm 180^\circ$  infinitely rotatable.

Narrow beam rotationally symmetrical light distribution. Half beam angle 13°

For special lighting tasks it is possible to change the narrow beam light cone into a wide beam or flat beam light distribution by using diffuser lenses.

For wide beam light distribution:

Diffuser lens **10 048**, half beam angle 29°

For flat beam light distribution:

Diffuser lens **10 019**, half beam angle 17°/34°

Light cone  $\pm 90^\circ$  rotatable.

**Technique d'éclairage**

Projecteur à encastrer avec système optique orientable.

Système optique inclinable de 0-30° et orientable de  $\pm 180^\circ$  sans paliers.

Répartition lumineuse à rotation symétrique, intensive. Angle de diffusion à demi-intensité 13°

Pour des applications particulières on peut en utilisant des lentilles de dispersion modifier le faisceau intensif en une répartition lumineuse diffuse ou elliptique.

Pour répartition lumineuse diffuse :

Lentille **10 048**, angle de diffusion à demi-intensité 29°

Pour répartition lumineuse elliptique :

Lentille **10 019**, angle de diffusion à demi-intensité 17°/34°

faisceau orientable  $\pm 90^\circ$

**Reinigung · Pflege**

Nach der Montage der Leuchte ist eine Erstreinigung notwendig. Bauschmutz, Rückstände von Haftklebern, Farbspritzer und Flugrost müssen rückstandsfrei entfernt werden. Keinesfalls dürfen zur Reinigung Hochdruck-reiniger und Werkzeuge aus normalem Stahl, Stahlbürsten oder Stahlwolle verwendet werden, da sich dadurch Fremdrost bildet.

Bei Anwendung von Edelstahlreinigern sind deren Gebrauchshinweise genau zu beachten.

Für alle Reinigungsmittel gilt, dass sie frei von Salzsäure und Chloriden sein müssen. Wir empfehlen eine regelmäßige Reinigung der Leuchten.

**Cleaning · Maintenance**

After installation, the luminaire should first be cleaned. Building dust, residues from contact adhesives, paint splashes and rust film must be completely removed. Never use high pressure cleaners and cleaning implements made of normal steel, steel brushes or steel wool because they cause extraneous rust to form. When using stainless steel cleaners, please read the directions carefully.

Cleaning agents containing hydrochloric acid and chlorides should never be used.

We recommend cleaning the luminaires regularly.

**Nettoyage · Entretien**

Un premier nettoyage doit être fait dès l'installation du produit. Toutes les impuretés de chantier doivent être enlevées: salissures, laitance de ciment, colle, peinture etc. Pour le nettoyage, ne jamais utiliser de nettoyeurs haute pression et d'outils en acier normal (par exemple: brosse ou tampon métallique). En effet, le contact entre les deux aciers provoquerait un point de rouille parasite. Lors de l'utilisation de nettoyeurs spécifiques il faut suivre scrupuleusement les instructions du fabricant.

Afin d'éviter coloration, décoloration ou corrosion, il est impératif qu'aucun nettoyeur utilisé ne contienne de l'acide chlorhydrique. Nous recommandons un nettoyage régulier.

## Austausch des LED-Moduls

Die Bezeichnung des LED-Moduls ist auf einem Etikett in der Leuchte 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.

Schlüsselöffnungen im Kopf der Schrauben von Schmutz und Ablagerungen säubern. Dafür keinen Hochdruckreiniger verwenden. Leuchte öffnen und reinigen.

Nur lösungsmittelfreie Reinigungsmittel verwenden. Das Leuchtgehäuse muss vollständig sauber und absolut trocken sein.

Zur Demontage des optischen Systems Glashaltering abnehmen. Hierzu einen kleinen Schraubendreher in die Öffnung am Glashaltering führen. Feder nach innen drücken und Glashaltering abheben. Reflektor senkrecht aus Gehäuse herausziehen. LED-Modul austauschen. Bitte beachten Sie die Montageanleitung des LED-Moduls. Reflektor in das Gehäuse einsetzen und soweit drehen, bis er im Gehäuse einrastet.

Glashaltering aufsetzen.

Alle Schrauben und Gewinde auf gute Gangbarkeit überprüfen und einfetten.

Dichtung überprüfen, ggf. ersetzen.

Ein gebrochenes Glas muss ersetzt werden. Glas mit Dichtung mit der abgestuften Seite nach oben und Rillenstruktur der Dichtung unten in das Leuchtgehäuse einlegen. Auf richtigen Sitz des Glases im Dichtungsbett achten.

Abdeckung auf Glasstufe aufsetzen und mit Schrauben über Kreuz fest anziehen. Anzugsdrehmoment = 5 Nm.

## Replacing the LED module

The designation of the LED module is noted on a label in the luminaire.

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 electrical installation.

Clean dirt and deposits from key openings of screw head. Do not use a high pressure cleaner. Open the luminaire and clean.

Use only solvent-free cleaners.

The luminaire housing must be completely clean and absolutely dry.

For disassembling the optical system remove the glass retaining ring. For this purpose insert a small screw driver into the opening of the glass retaining ring. Push spring inwards and lift glass retaining ring. Pull reflector vertically out of the housing. Replace LED module. Please follow the installation instructions for the LED module. Insert reflector into the housing and twist as far as it will go so that it latching in the housing. Put on glass retaining ring.

Check all screws and threads thoroughly and grease them.

Check the gasket and replace, if necessary.

A broken glass must be replaced.

Insert glass with gasket - with stepped side turned upward and the groove structure of the gasket turned downward - into the luminaire housing. Make sure that the glass is correctly positioned in the gasket bed.

Place trim ring onto glass step and tighten screws crosswise.

Torque = 5 Nm.

## Remplacement du module LED

La désignation du module LED est inscrite sur une étiquette apposée sur le luminaire.

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 disponibles dans le commerce.

Travailler hors tension.

Débarrasser les têtes des vis de toute saoullure ou dépôts éventuels. Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression. Ouvrir et nettoyer le luminaire.

N'utiliser que des produits d'entretien appropriés. Le boîtier doit être entièrement propre et absolument sec.

Pour démonter le système optique, enlever l'anneau tenant le verre. Pour ce faire, introduire un petit tournevis dans l'ouverture de l'anneau. Presser le ressort vers l'intérieur et soulever l'anneau. Retirer verticalement le réflecteur du boîtier. Remplacer l'élément LED. Respecter la fiche d'utilisation du module LED. Installer le réflecteur dans le boîtier et tourner le jusqu'à son enclenchement dans le boîtier. Poser l'anneau.

Vérifier et graisser toutes les vis et les filetages.

Vérifier et remplacer le joint le cas échéant.

Un verre endommagé doit être remplacé.

Installer le verre avec le joint - (avec l'épaulement du verre positionné vers le haut et les rainures du joint positionnées vers le bas) dans le boîtier du luminaire. Veiller au bon emplacement du verre dans la gorge du joint. Poser l'anneau sur l'épaulement du verre et serrer en croix et fermement les vis. Moment de serrage = 5 Nm.

## Ergänzungsteile

**14000233R** Rutschhemmendes Glas  
BEGA rutschhemmende Gläser mit der höchsten Bewertungsstufe R 13 nach DIN 51130 können ohne Einschränkung für alle öffentliche Bereiche eingesetzt werden.  
Abriebfestigkeit nach EN ISO 10545-7 Klasse 3

**10048** Streuscheibe streuend  
**10019** Streuscheibe bandförmig

**70688** Einbaugehäuse aus Edelstahl

Verteilerdose für den Einbau ins Erdreich

**70730** Verteilerdose mit 7 Leitungseinführungen · Klemme 5 x 4<sup>□</sup>  
**71053** Verteilerdose mit 10 Leitungseinführungen · Klemme 6 x 16<sup>□</sup>

Es gibt dazu eine gesonderte Gebrauchsanweisung.

## Accessories

**14000233R** Skid-blocking glass  
BEGA skid-blocking glass with the highest rating R 13 according to DIN 51130 can be used without restriction for all public areas.  
Abrasion resistance according to EN ISO 10545-7 Class 3

**10048** Diffuser lens wide beam  
**10019** Diffuser lens flat beam

**70688** Installation housing made of stainless steel

Distribution box for installation in soil

**70730** Distribution box with 7 cable entries  
Connection terminals 5 x 4<sup>□</sup>  
**71053** Distribution box with 10 cable entries  
Connection terminals 6 x 16<sup>□</sup>

A separate instructions for use can be provided upon request.

## Accessoires

**14000233R** Verre antidérapant  
Les verres antidérapants BEGA avec le coefficient maximal R 13, selon DIN 51130 peuvent être utilisés sans restrictions dans toutes les zones publiques à circulation piétonne. Résistance à l'abrasion selon EN ISO 10545-7 Classe 3

**10048** Lentille diffuse  
**10019** Lentille elliptique

**70688** Boîtier d'encastrement en acier inoxydable

Boîte de dérivation pour encastrement dans le sol

**70730** Boîte de dérivation avec 7 entrées de câble · borniers 5 x 4<sup>□</sup>  
**71053** Boîte de dérivation avec 10 entrées de câble · borniers 6 x 16<sup>□</sup>

Une fiche d'utilisation pour ce boîtier est disponible.

## Ersatzteile

Ersatzglas	14 000 233
Ersatzglas rutschhemmend	14 000 233 R
Ersatzglas innen	14 001 052
LED-Netzteil	DEV-0144/1050
LED-Modul 3000 K	LED-0446/830
LED-Modul 4000 K	LED-0446/840
Reflektor	76 001 313 G
Dichtung Glas	83 001 718

## Spare parts

Spare glass	14 000 233
Spare glass skid blocking	14 000 233 R
Spare glass inside	14 001 052
LED power supply unit	DEV-0144/1050
LED module 3000 K	LED-0446/830
LED module 4000 K	LED-0446/840
Reflector	76 001 313 G
Gasket glass	83 001 718

## Pièces de rechange

Verre de rechange	14 000 233
Verre de rechange antidérapant	14 000 233 R
Verre de rechange à l'intérieur	14 001 052
Bloc d'alimentation LED	DEV-0144/1050
Module LED 3000 K	LED-0446/830
Module LED 4000 K	LED-0446/840
Réflecteur	76 001 313 G
Joint du verre	83 001 718