

instalight 1060 LH

Sicherheitshinweise



Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Brandgefahr. An die Ausgangsleitung der LED-Leuchten keine anderen Verbraucher außer LED-Leuchten vom Typ instalight 1060 LH (Version 01) anschließen.

Zerstörungsgefahr. Zum Einstellen der Helligkeit nur Dimmer verwenden, die für den Betrieb mit diesem LED-Produkt freigegeben sind (Dimmer-Kompatibilitätsliste siehe www.instalighting.de).

Leuchte nicht zur Beleuchtung von Arbeitsplätzen mit rotierenden Maschinenteilen verwenden.

Die Anschlussleitung ist nicht austauschbar. Bei beschädigter Anschlussleitung gesamte Leuchte austauschen.

Steckverbinder dürfen nicht dauerhaft im Wasser liegen. Zur dauerhaften Entwässerung des Einbaurahmens bauseits eine Drainage vorsehen.

Die statische Druckbelastung auf die Leuchte darf 30 kN nicht überschreiten.

LED-Leuchte nicht biegen. Dies führt zu Beschädigungen.

Nicht mit Rüttelplatte überfahren.

Kontaktkorrosion des Edelstahlmaterials. Kontakt des Produktes mit unedleren Metallen, Eisenabrieb, Fremdstoff und aggressiven Medien unbedingt vermeiden.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

Geräteaufbau

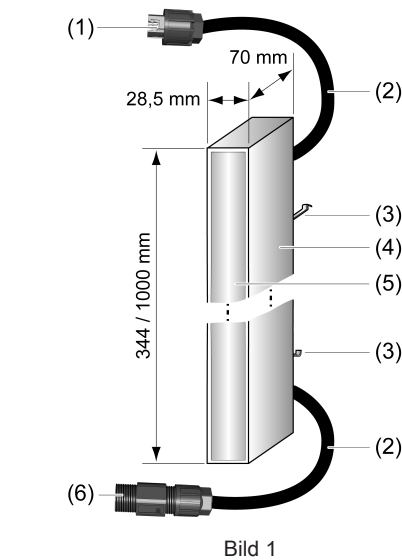


Bild 1

- (1) Steckverbinder Eingang (IP67)
- (2) Anschlussleitung
- (3) Haltefedern
- (4) Leuchtenkörper (IP68, 2 m)
- (5) Lichtaustritt
- (6) Steckverbinder Ausgang (IP67)

Funktion

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Lineare Bodeneinbauleuchte
- Montage im Innenbereich in Fußböden
- Montage im Außenbereich in Gehwegen, Parkplätzen oder Einfahrten
- Montage nur mit passendem Einbaurahmen (siehe Zubehör)
- Direkter Anschluss an AC 230 V~ Netzspannung
- Dimmbar über konventionelle Dimmer, die für LED-Lasten ausgelegt sind (Dimmer-Kompatibilitätsliste siehe www.instalighting.de)

- i** Leuchten und Rahmen nur zueinander passend, in gleichen Längen, verbauen. Je Einbaurahmen nur eine Leuchte einsetzen.

- i** Nicht zugelassen für öffentliche Verkehrsstraßen, Autobahnen und andere Orte, an denen horizontale Kräfte durch Fahrzeuge auftreten (Bremsen, Beschleunigen, Fahrtrichtungswechsel).
- i** Erhältliche Lichtfarben und Abstrahlwinkel siehe aktuelles Datenblatt unter www.instalighting.de.
- i** Für den Einsatz in Schwimmbädern nur in Sonderausführung geeignet. Kontaktieren Sie die Instalighting GmbH für weitere Informationen.

Leuchtmittel

Wartungsfreies Hochleistungs-LED-Leuchtmittel mit integriertem Netzteil. Das Leuchtmittel ist nicht austauschbar.

Informationen für Elektrofachkräfte

Leuchte montieren

Voraussetzung: Der Einbaurahmen (7) ist bereits auf einem geeigneten Fundament montiert.

- i** Thermische Längenausdehnung beachten. Das verwendete Edelstahlmaterial dehnt sich bei einer Temperaturdifferenz von 60°C um ca. 1 mm pro Meter aus. Bei der Montage ausreichend Dehnungsfugen zwischen den Rahmenelementen vorsehen.
- i** Bei Montage der Leuchte kann die Anschlussleitung beschädigt werden. Eine beschädigte Anschlussleitung kann zum Kurzschluss führen. Auf sorgfältige Leitungsführung im Rahmen achten.
- i** Die eingesetzte Leuchte ragt 5 mm über die Rahmenoberkante hinaus (Bild 2). Die Oberkante des Fertigfußbodens (OKFF) muss später ebenfalls 5 mm über dem Rahmen liegen.
- Anschlussleitung (2) sorgfältig in der Nut des Halteblechs (8) verlegen.
 - Bodeneinbauleuchte (4) gerade in den Einbaurahmen einsetzen.
 - Leuchte nach unten drücken, bis sie auf dem Halteblech (8) aufliegt und die Haltefedern (3) spürbar eingerastet sind.

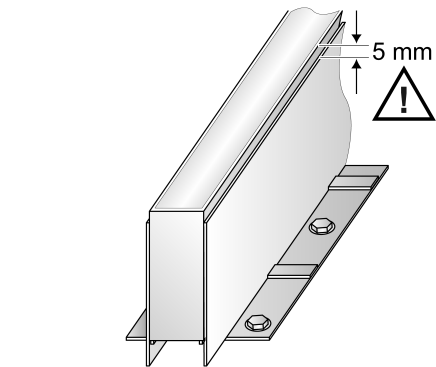


Bild 2: Eingesetzte Leuchte

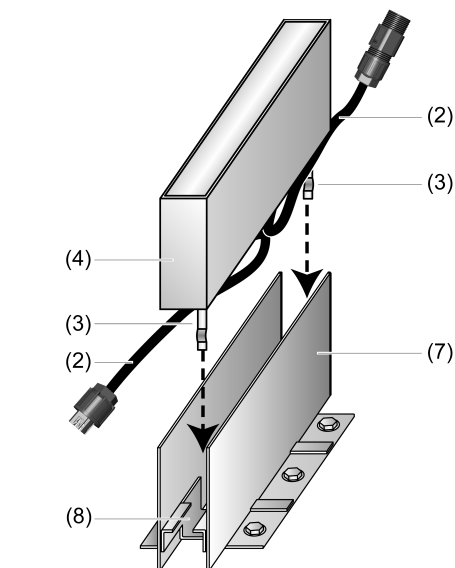


Bild 3: Leuchte montieren (Haltefedern außen)

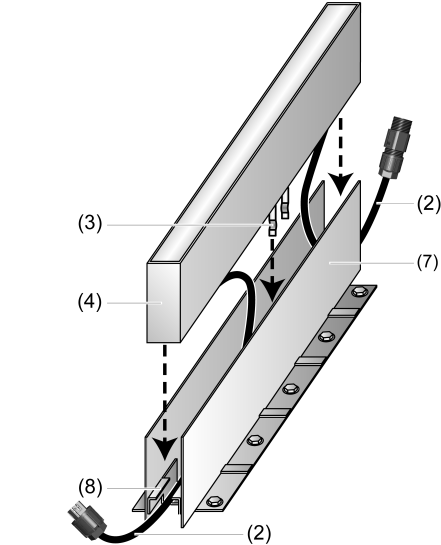


Bild 4: Leuchte montieren (Haltefedern innen)

Leuchte anschließen – Allgemeine Hinweise



GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Vor Anschluss der Leuchten Zuleitung freischalten.

- i** Steckverbinder nicht unter Last stecken! Dies führt zur Zerstörung der Kontakte.
- i** Der Stromkreis der Zuleitung muss mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) ausgestattet sein.
- i** Maximale Menge LED-Leuchten pro Kette und Stromkreis beachten (siehe Dimensionierung).
- LED-Leuchten gemäß Schaltskizze anschließen.

Anschlussbelegung

Aderfarbe	Anschluss
Blau (BU)	Neutralleiter (N)
Braun (BN)	Außenleiter (L)

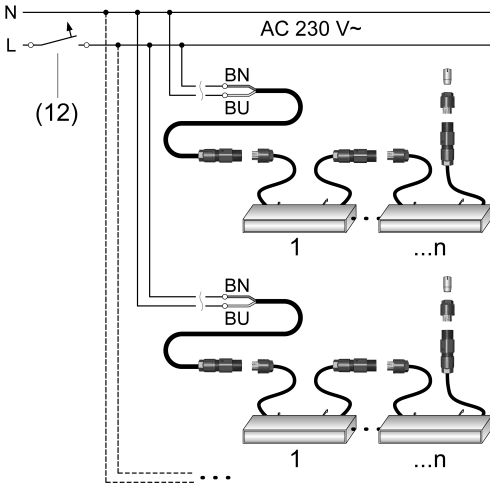


Bild 5: Schaltskizze

- (12) Leitungsschutzschalter

- i** Zum elektrischen Anschluss wird pro Kette ein "Anschluss-Set 50909900" benötigt.

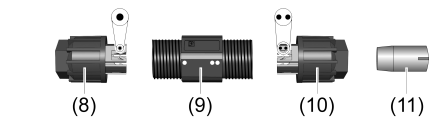


Bild 6: Anschluss-Set 50909900

- (8) Überwurfmutter (Eingang)
(9) Kontaktträger
(10) Überwurfmutter (Ausgang)
(11) Dichtstopfen

Dimensionierung

Die folgende Tabelle zeigt die maximale Menge LED-Leuchten pro Kette und Stromkreis in Abhängigkeit vom verwendeten Leitungsschutzschalter. Alle Werte gelten für eine Zuleitung von 10 Metern (1,5 mm²) und eine direkte Verkettung der einzelnen Leuchten.

Dimensionierung in Abhängigkeit vom verwendeten Leitungsschutzschalter (ohne Einschaltstrombegrenzer)

LS-Schalter (12)	LED-Leuchten pro Kette	LED-Leuchten gesamt
B10	13 m	13 m
C10	18 m	20 m
D10	7,5 m	44 m
B16	20,5 m	20,5 m
C16	10 m	35 m
D16	4,5 m	70 m

- i** Beim Betrieb an einem Dimmer kann die hier angegebene Kettenlänge durch die Maximallast des verwendeten Dimmers begrenzt sein (siehe "Anschluss an Dimmer").
- i** Für maximale Kettenlänge und gleichzeitig möglichst hohe Anzahl LED-Leuchten pro Stromkreis wird die Verwendung eines Leitungsschutzschalters "B16" in Kombination mit einem oder mehreren Einschaltstrombegrenzern empfohlen.

LED-Leuchten verketten

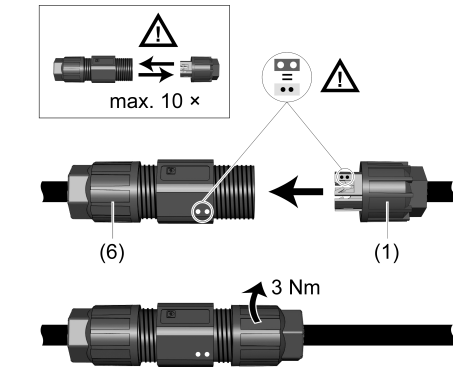


Bild 7: LED-Leuchten verketten

- Bodeneinbauleuchten untereinander mit IP67-Steckverbindungen (1/6) verbinden. Dabei auf die richtige Kodierung der Steckverbinder achten: Ausgangsleitung der vorangehenden und Eingangsleitung der nächsten Leuchte sind jeweils mit zwei Punkten gekennzeichnet.
 - Überwurfmutter mit einem Anzugsmoment von 3 Nm festziehen.
- i** Die Steckverbinder lassen sich maximal 10 Mal wiederverbinden. Da die Kontaktierung über Schneidklemm-Technik erfolgt, müssen bei jedem neuen Steckvorgang die schon einmal kontaktierten Einzeladern abgeschnitten und erneut in die Überwurfmutter eingefädelt werden. Dieser Vorgang ist identisch mit dem Anschluss der Zuleitung (Bild 9).

Anschluss an Dimmer

Die Leuchten lassen sich primärseitig über konventionelle Dimmer betreiben. Dabei müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Nur Dimmer verwenden, die für den Betrieb mit LED-Produkten vom Typ "instalight 1060 LH" (Version 01) freigegeben sind.
- i** Aktuelle Dimmer-Kompatibilitätsliste siehe www.instalighting.de.
- Dimmer immer auf die Betriebsart "Phasenabschnitt" einstellen. Bei Dimmern mit speziellen LED-Betriebsarten ist dieser Betrieb meist mit dem Symbol LED gekennzeichnet.
- Die zum jeweiligen Dimmer angegebene Maximallast einhalten (kann von den Angaben unter "Dimensionierung" abweichen).
- Angegebene Minimal-Helligkeit nicht unterschreiten. Dies führt zu flackern der Leuchteinsätze. Wenn möglich, Minimal-Helligkeit im Dimmer auf den empfohlenen Wert speichern.

Ausgangsleitung der letzten LED-Leuchte versiegeln

Voraussetzung: Es müssen keine weiteren Leuchten mehr an die Kette angeschlossen werden.

Um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern, muss die Ausgangsleitung der letzten LED-Leuchte einer Kette immer mit einem Dichtstopfen versiegelt werden.

- i** Zum Versiegeln der Ausgangsleitung Dichtstopfen (11) und Überwurfmutter (10) mit Zweipunkt-Markierung aus dem Anschluss-Set verwenden (Bild 6).

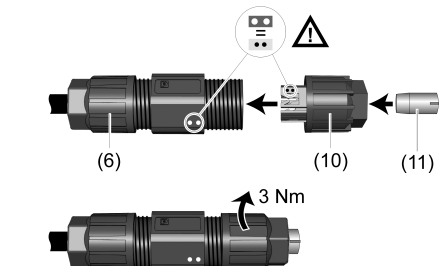


Bild 8: Ausgangsleitung versiegeln

- Dichtstopfen (11) in die Rückseite der Überwurfmutter (10) einstecken.
- Überwurfmutter auf die Ausgangsleitung der LED-Leuchte aufschrauben. Dabei auf die richtige Kodierung der Steckverbinder achten: Ausgangsleitung der LED-Leuchte und Überwurfmutter aus dem Anschluss-Set sind mit zwei Punkten gekennzeichnet.
- Überwurfmutter mit einem Anzugsmoment von 3 Nm festziehen.

Erste LED-Leuchte an Zuleitung anschließen

Voraussetzung: Die Ausgangsleitung der letzten Leuchte ist mit einem Dichtstopfen versiegelt.

- i** Zum Anschluss der Zuleitung Kontaktträger (9) und Überwurfmutter (8) mit Ein-Punkt-Markierung aus dem Anschluss-Set verwenden (Bild 6).

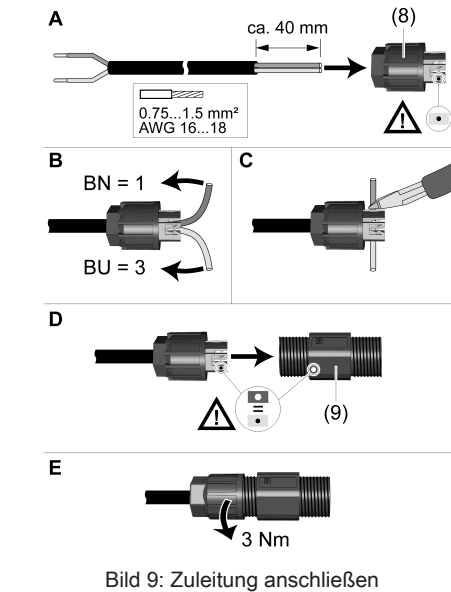


Bild 9: Zuleitung anschließen

- **A:** Bauseitige Zuleitung ca. 40 mm abmanteln. Einzeladern nicht absolieren!
- **B:** Einzeladern in die Überwurfmutter (8) einfädeln und in die Kunststoffklammern einrasten. Dabei auf die richtige Kodierung der Steckverbinder achten: Eingangsleitung der LED-Leuchte und Überwurfmutter aus dem Anschluss-Set sind jeweils mit einem einzelnen Punkt gekennzeichnet.
- **C:** Überstehende Aderenden mit einem Seitenschneider bündig abschneiden.
- **D:** Überwurfmutter mit einem Anzugsmoment von 3 Nm festziehen.
- Erste Leuchte der Kette an die Zuleitung anschließen (siehe "LED-Leuchten verketten").

Technische Daten

Nennspannung

AC 230 V~

instalight 1060 LH

Art.-Nr. il 1060 LH ... 01

Bedienungsanleitung

DE GB



Instalighting GmbH

Hohe Steinert 10
D-58509 Lüdenscheid

Telefon +49 (0) 2351 65619-0

www.instalighting.de
info@instalighting.de

0000000254
20.11.2019

DE

Netzfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme pro Meter	ca. 10 W
Leistungsfaktor	0,52 ... 0,6
Schutzklasse	II
Schutzart Leuchtenkörper	IP68 (2 m)
Schutzart Steckverbinder	IP 67
Umgebungstemperatur	-20 ... +50 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-25 ... +60 °C
Statische Druckbelastung	30 kN (DIN EN60598-2-13)

Zubehör

Anschluss-Set il1060 LH IP67	Art.-Nr. il 1060 ZL 01
Einbaurahmen, 344x90mm	Art.-Nr. il 1060 F 344x90
Einbaurahmen, 344x125mm	Art.-Nr. il 1060 F 344x125
Einbaurahmen, 1000x90mm	Art.-Nr. il 1060 F 1000x90
Einbaurahmen, 1000x125mm	Art.-Nr. il 1060 F 1000x125
Aushebwerkzeug	Art.-Nr. il 1060 ZM 01

Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:

Instalighting GmbH

Hohe Steinert 10
58509 Lüdenscheid
Deutschland

instalight 1060 LH

Safety instructions

Electrical devices may only be mounted and connected by electrically skilled persons.

Serious injuries, fire or property damage possible. Please read and follow manual fully.

Fire hazard. Do not connect any other consumers apart from the LED luminaires of type instalight 1060 LH (Version 01) to the output line.

Danger of destruction. For brightness control use only dimmers, that are approved for operation with this LED product (dimmer compatibility list see www.instalighting.de)

Do not use luminaire to illuminate workstations with rotating machine parts.

The connecting cable is not exchangeable. If the connecting cable is damaged, replace the entire luminaire.

Connectors must not permanently remain underwater. For permanent de-watering of the mounting frame a drainage shall be provided on site.

The static pressure load applied on the luminaire must not exceed 30 kN.

Do not bend LED luminaire. This can cause damage.

The lamp must not be traversed with a plate vibrator.

Risk of galvanic corrosion in stainless steel. Contact of the product with less noble metals, abraded iron, external corrosion and aggressive media must be avoided.

These instructions are an integral part of the product, and must remain with the end customer.

Device components

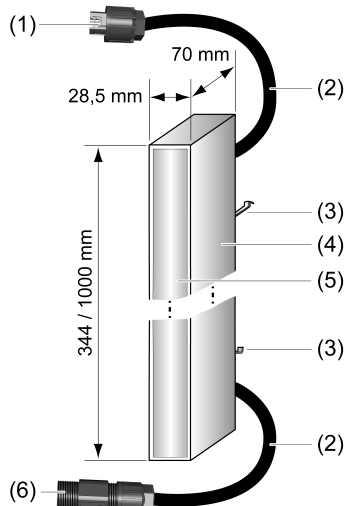


Figure 1

- (1) Plug connector input (IP67)
- (2) Connecting cable
- (3) Retaining springs
- (4) Luminaire body (IP68, 2 m)
- (5) Light output
- (6) Plug connector output (IP67)

Function

Intended use

- Linear in-ground luminaire
- Mounting indoors in the floor
- Mounting outdoors in walkways, parking lots and driveways
- Mounting only with matching installation frame (see accessories)
- Direct connection to AC 230 V~ mains
- Dimmable via conventional dimmers, that are designed for LED loads (listing of compatible dimmers see www.instalighting.de)

i Only install luminaire and frame fitting together as a pair of equal length. Place only one luminaire per mounting frame.

i Not approved for use in public traffic roads, highways and other areas, where the frame is subjected to horizontal forces produced by vehicles (acceleration, braking or driving direction changes).

i Available light colours and beam angles see current data sheet at www.instalighting.de

i In swimming pools, only a special type of the lamp can be used. Contact Instalighting GmbH for further information.

Lamps

Maintenance free high-performance LED lamp with integrated power supply unit. The lamp cannot be replaced.

Information for electrically skilled persons

Mounting the luminaire

The mounting frame (7) has already been installed on a suitable foundation.

i Observe the linear thermal expansion. At a temperature difference of 60 °C, the stainless steel material used is subject to linear thermal expansion in the order of approx. 1 mm per meter. Provide for adequately dimensioned expansion joints between the frame elements during fitting.

i Risk of damage to the connecting cable when fitting the luminaire. A damaged connecting cable can result in a short-circuit. Be careful when routing the cables inside the mounting frame.

i The installed luminaire exceeds the upper edge of the frame by 5 mm (Figure 2). The upper edge of the floor after finishing must therefore also exceed the frame by 5 mm.

- Place the connecting cable (2) carefully in the groove of supporting strip (8).
- Insert the floor lamp (4) straight into the mounting frame.
- Press the luminaire down until it comes to rest on the supporting strip (8) and until the retaining springs (3) have engaged.

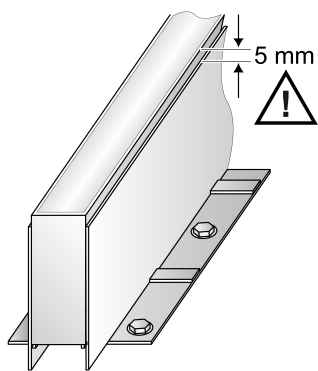


Figure 2: Installed luminaire

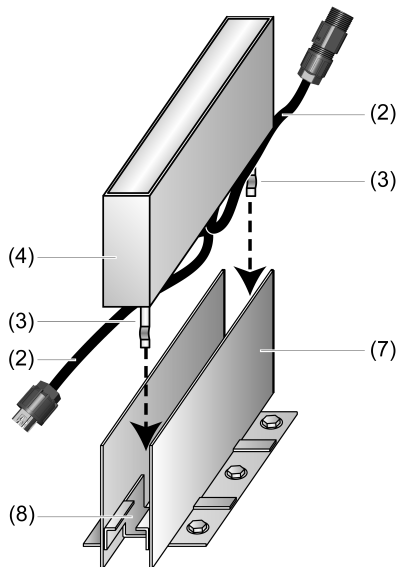


Figure 3: Mounting the luminaire (outer retaining springs)

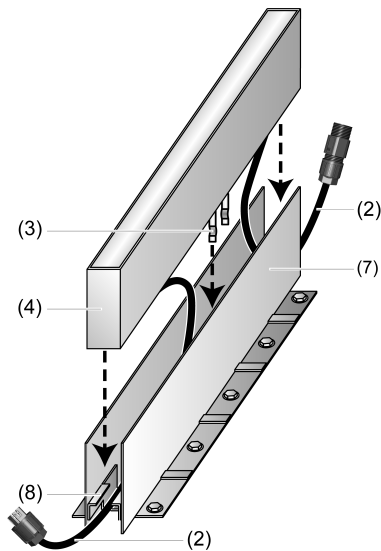


Figure 4: Mounting the luminaire (inner retaining springs)

Connecting luminaire – General notes



DANGER!

Electrical shock when live parts are touched.

Electrical shocks can be fatal.

Before connecting the luminaires, disconnect the supply line.

- i** Do not insert connector under load! This will cause destruction of the contacts.
- i** The power circuit of the supply line must be equipped with an residual current protective device (RCD).
- i** Observe the maximum number of LED luminaires per chain and circuit (see dimensioning).
- Connect the LED luminaires according to the circuit diagram .

Connection assignment

Wire colour	Connection
Blue (BU)	Neutral conductor (N)
Brown (BN)	Phase conductor (L)

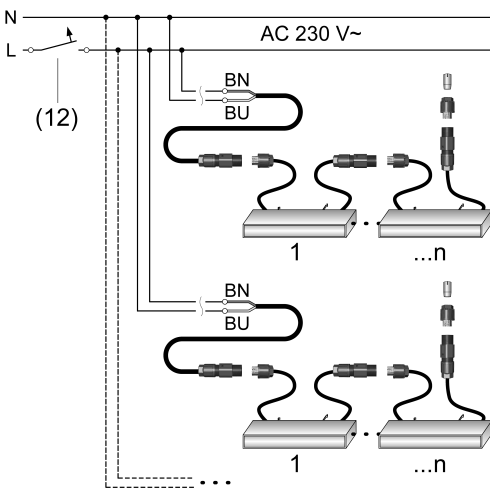


Figure 5: Circuit diagram

(12) Circuit breaker

i One "connection set 50909900" per LED luminaire chain is required for the electrical connection.

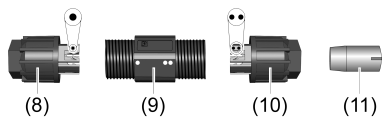


Figure 6: Connection set 50909900

- (8) Union nut (Input)
- (9) Insulator

- (10) Unit nut (Output)
- (11) Sealing plug

Dimensioning

The following table shows the maximum number of LED luminaires per chain and circuit according to the circuit breaker used. All values apply to a supply line of 10 meters (1.5 mm²) and a direct linking of the individual luminaires.

Dimensioning according to the circuit breaker used (without switch-on current limiter)

Miniature circuit breaker (12)	LED luminaires per chain	LED luminaires, total
B10	13 m	13 m
C10	18 m	20 m
D10	7.5 m	44 m
B16	20.5 m	20.5 m
C16	10 m	35 m
D16	4.5 m	70 m

i In case of operation on a dimmer, the chain lengths listed above can be limited by the maximum dimmer load (see "Dimmer connection").

i We recommend using a "B16" circuit breaker together with one or more switch-on current limiters for the maximum chain length and, at the same time, as many LED luminaires are possible per circuit.

Linking LED luminaires

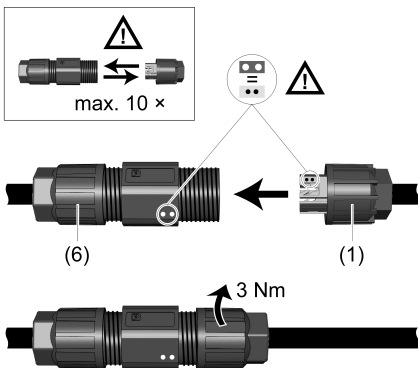


Figure 7: Linking LED luminaires

- Connect the floor lamps with one another using the IP67 connectors (1/6). When doing so, pay attention to the correct encoding of the connector: Output cable of the previous and input cable of the next luminaire are each marked with two points.
- Tighten union nut at a tightening torque of 3 Nm.
- i** The connectors can be re-connected a maximum of 10 times. Since the contact is made by means of IDC technology, the single conductors that have already been contacted once must be cut off for each new plug-in process and re-threaded into the union nut. This process is identical with the connection of the supply line (Figure 9).

Dimmer connection

The luminaires can be operated via conventional dimmers on the primary side. In doing so the following conditions must be fulfilled:

- Use only dimmers, that are approved for operation with LED products of type "instalight 1060 LH" (version 01).
- i** Current listing of compatible dimmers see www.instalighting.de.
- Always set the dimmer to operating mode "trailing edge phase control". On dimmers with special LED operating modes, this mode is commonly signed with the symbol LED .
- Observe the maximum load related to the chosen dimmer (can differ from the data listed under "Dimensioning").
- Do not underrun the specified minimum brightness. This will cause flickering of the light inserts. If possible, store the minimum brightness inside the dimmer to the recommended value.

Sealing output cable of the last LED luminaire

Precondition: No additional luminaires need be connected to the chain anymore.

To prevent the penetration of moisture, the output cable of the last LED luminaire of a chain must be sealed with a sealing plug.

i To seal the output cable, use a sealing plug (11) and union nut (10) with two-point marking from the connection set (Figure 6).

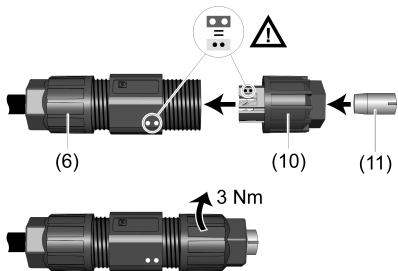


Figure 8: Sealing output cable

- Insert a sealing plug (11) into the back of the union nut (10).
- Screw union nut onto the output cable of the LED luminaire. When doing so, pay attention to the correct encoding of the connector: Output cable of the LED luminaire and union nut from the connection set are marked with two points.
- Tighten union nut at a tightening torque of 3 Nm.

Connecting the first LED luminaire to the supply line

Precondition: The output cable of the last luminaire is sealed with a sealing plug.

i To connect the supply line, use an insulator (9) and union nut (8) with one-point marking from the connection set (Figure 6).

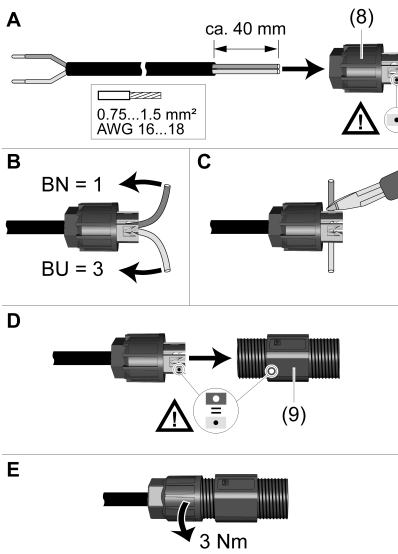


Figure 9: Connecting the supply line

- **A:** Strip on-site supply line approx. 40 mm. Do not insulate individual conductors!
- **B:** Thread individual conductors into the union nut (8) and snap them into place in the plastic clips. When doing so, pay attention to the correct encoding of the connector: Input cable of the LED luminaire and union nut from the connection set are each marked with a single point.
- **C:** Cut off any protruding wire ends flush using a cable cutter.
- **D:** Tighten union nut at a tightening torque of 3 Nm.
- Connect the first luminaire of the chain to the supply line (see "Linking LED luminaires").

Technical data

Rated voltage	AC 230 V~
Mains frequency	50 Hz
Power consumption per metre	approx. 10 W
Power factor	0.52 ... 0.6
Protection class	II
Degree of protection, luminaire housing	IP68 (2 m)
Degree of protection Plug connector	IP 67

Ambient temperature	-20 ... +50 °C
Storage/transport temperature	-25 ... +60 °C
Static pressure load	30 kN (DIN EN60598-2-13)

Accessories

Connection set il1060 LH IP67	Art. no. il 1060 ZL 01
Mounting frame, 344x90mm	Art. no. il 1060 F 344x90
Mounting frame, 344x125mm	Art. no. il 1060 F 344x125
Mounting frame, 1000x90mm	Art. no. il 1060 F 1000x90
Mounting frame, 1000x125mm	Art. no. il 1060 F 1000x125
Removal tool	Art. no. il 1060 ZM 01

Warranty

We reserve the right to make technical and formal changes to the product in the interest of technical progress.

We provide a warranty as provided for by law.

Please send the unit postage-free with a description of the defect to our central customer service office:

Instalighting GmbH
Hohe Steinert 10
58509 Lüdenscheid
Germany