Baubiologische Produkte
und Dienstleistungen

Geschirmte Leuchten und Anschlusskabel

Ein Schritt zum gesünderen Wohnen und Arbeiten

Warum Schirmung gegen elektrische und magnetische Felder?

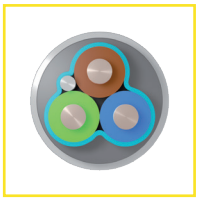
Elektrische und magnetische Felder treten überall auf. Ihre Ursachen sind sowohl natürlicher als auch künstlicher Art. Besonders die künstlich erzeugten Felder nehmen einen immer größeren Stellenwert ein.

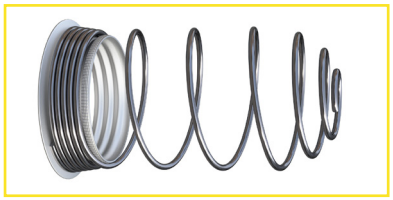
Der Einsatz von elektrischen und elektronischen Geräten im Wohn- und Arbeitsumfeld nimmt ständig zu.

Der Einfluss der künstlich erzeugten Felder auf den menschlichen Organismus ist noch nicht abschließend erforscht, doch mehren sich die Hinweise darauf, dass Menschen auf die Belastungen durch elektrische und/oder magnetische Felder sensitiv reagieren.

Elektrische Felder werden grundsätzlich durch jede elektrische Leitung verursacht, auch wenn ein angeschlossenes Gerät nicht eingeschaltet ist. Dieses Feld lässt sich, ohne hierfür auf Komfort verzichten zu müssen, durch die Verwendung von geschirmten Bauteilen fast vollständig eliminieren.

Magnetische Felder entstehen nur dann, wenn ein Gerät / eine Leuchte auch eingeschaltet ist und somit ein Strom fließt. Auch magnetische Felder können durch den entsprechenden Aufbau einer Leuchte erheblich reduziert werden.





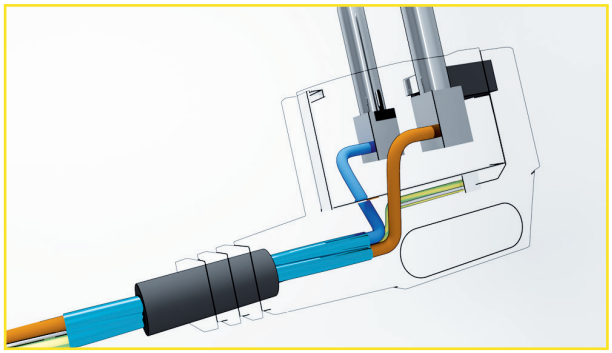
Praktischer Aufbau von geschirmten Leuchten

Unsere geschirmten Leuchten bestehen grundsätzlich aus einer dreipoligen Anschlussleitung (außer Deckenleuchten), einem metallischen Lampengehäuse der Schutzklasse I sowie einem Schirmkorb für das Leuchtmittel.

Während herkömmliche Netzleitungen meist zweipolig mit Eurostecker ausgelegt sind, sind unsere Leitungen dreipolig (mit Schutzleiter, dadurch erhöhte Sicherheit) und mit einer metallischen Ummantelung der Adern als Schirm ausgestattet.

Unsere Leuchten haben ein metallisches Gehäuse (oder Innengehäuse bei Leuchten aus Holz), das im Gegensatz zu anderen Materialien wie Kunststoff oder Holz ebenfalls gegen das elektrische Wechselfeld schirmt.

Lampenfassung und Leuchtmittel (nach baubiologischen Empfehlungen) wurden durch einen Schirmkorb in das geschirmte System integriert, da auch hier ohne Schirmung erhebliche elektrische Wechselfelder messbar sind.



Schirmwirkung im Vergleich

Eine ungeschirmte Leuchte (Schutzklasse 2) mit einer ungeschirmten Anschlussleitung ergibt ein elektrisches Wechselfeld von 100,0 bis 160,0 V/m (baubiologisch empfohlener Richtwert 10,0 V/m).
Die geschirmte Leuchte (Schutzklasse 1) mit entsprechendem Aufbau erzeugt nur noch ein elektrisches Wechselfeld von minimalen 0,4 bis 0,6 V/m.
Die Überprüfung der Abschirmung wird nach den Vorgaben, Frequenzbändern und Messabständen der anerkannten Bildschirmnormen (für strahlungsarme Bildschirme / Monitore) durchgeführt:
TCO´99, Band I (MPR II) und DIN EN 50279 (Messabstand 30 cm).

Was kann man sonst noch tun?

- Verwenden Sie für Ihre sonstigen Geräte nur geschirmte Anschlussleitungen und Steckdosenleisten!
- Lassen Sie Geräte nie länger als nötig eingeschaltet oder im Stand-By-Modus; ziehen Sie immer den entsprechenden Netzstecker oder schalten Sie zweipolig ab.
- Vermeiden Sie elektrische Geräte in Ihren Schlaf- und Wohnräumen bzw. stellen Sie diese mit möglichst großem Abstand zu Ihnen auf.

Allgemein nützliche Hinweise rund um das Thema „Elektrosmog“ finden Sie im Internet unter:

www.verband-baubiologie.de
www.baubiologie.net
www.baubiologie.de

Alle Produktinformationen zu geschirmten Kabeln, Anschlussleitungen, Steckdosenleisten und Lampensystemen finden Sie unter **www.biologadanell.com.**

DE-730232-V1.1.0-290426

Biologa Danell GmbH • Hauptstraße 27 • 72336 Balingen • GERMANY • +49 7433 955 7172 • info@biologadanell.com • www.biologadanell.com

Weitere Informationen unter www.biologadanell.com

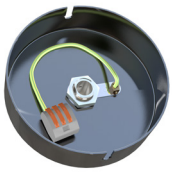
biologa® DANELL®

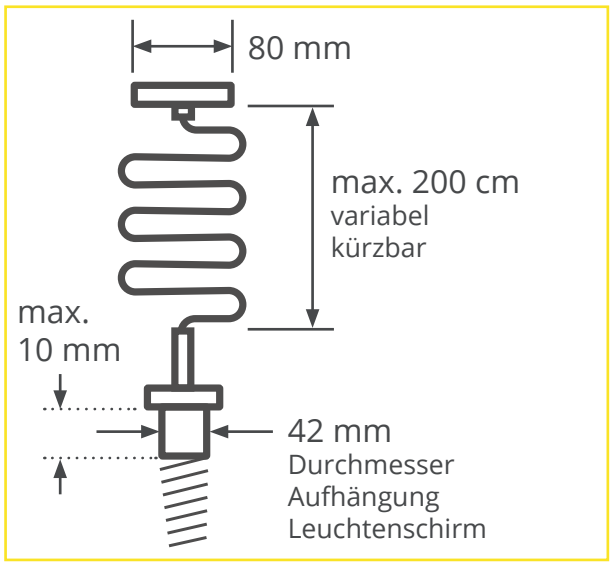
Baubiologische Produkte
und Dienstleistungen

Pendelsatz - Betriebsanleitung

LA-ES-PEN - 41-7600- 730232

Stückliste

A  1 x Pendel inkl. Kabel	B   1 x Deckenbaldachin + 1 x Leuchtenklemme	D  2 x Leuchtenklemme	E  2 x Dübel Ø 6 mm	F  2 x Schraube Ø 4,5 mm x 40 mm
G  1 x Schirmkorb E27	H  1 x Haltering Schirm	K  1 x Deckenbaldachin Grundplatte	L  1 x E27 Adapter	M  1 x LED Leuchtmittel LM-LED-G9 5,5 Watt	Onlineversion



Inbetriebnahme

1. Zubehör prüfen
2. Deckenbaldachin Grundplatte an Decke montieren (K)
3. Kabel ablängen (A)
4. elektrischer Anschluss (B, D)
5. Deckenbaldachin montieren (B)
6. Leuchtenschirm montieren (H)
7. Leuchtmittel LED-G9 (L, M) einsetzen
8. Schirmkorb montieren (G)
9. Funktionstest

ACHTUNG:
NUR FÜR LED-LEUCHTMITTEL
MAX. 10 W GEEIGNET!


BITTE ANLEITUNG LESEN

MAX. 10 W
LED
Leuchtmittel


IP 20
NICHT
WASSERGESCHÜTZT


VORSICHT!
ELEKTRISCHE SPANNUNG


VERWENDUNG IN
TROCKENEN RÄUMEN


SCHUTZKLASSE 1

Sicherheitshinweise

Alle Elektroarbeiten (Arbeiten an elektrischen Geräten und Anlagen) müssen von einer Elektrofachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht durchgeführt und geprüft werden!

1. Freischalten
2. gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. erden und kurzschließen
5. benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken

Verwenden Sie Ihre Lampe nur in normal temperierten, trockenen Innenräumen. Keine Außenanwendung!

DE-730232-V1.1.0-290426

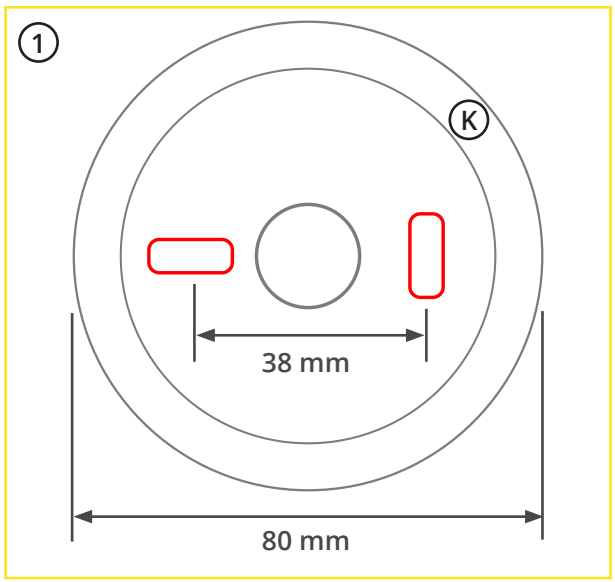
Biologa Danell GmbH • Hauptstraße 27 • 72336 Balingen • GERMANY • +49 7433 955 7172 • info@biologadanell.com • www.biologadanell.com

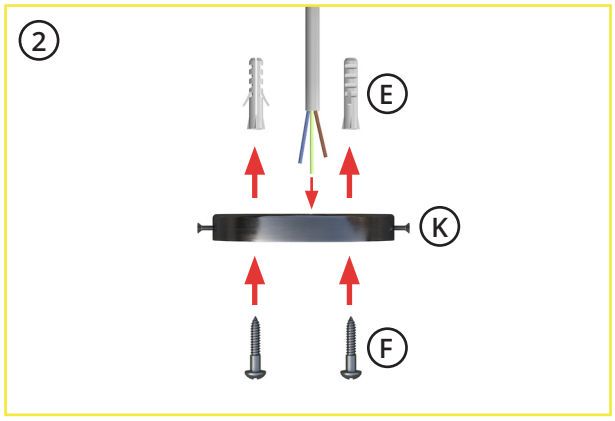
Weitere Informationen unter www.biologadanell.com

Pendelsatz - Betriebsanleitung

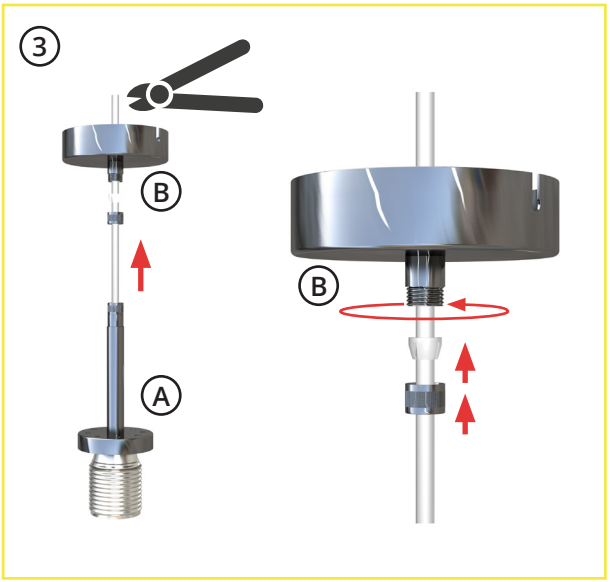
LA-ES-PEN - 41-7600- 730232

Montage



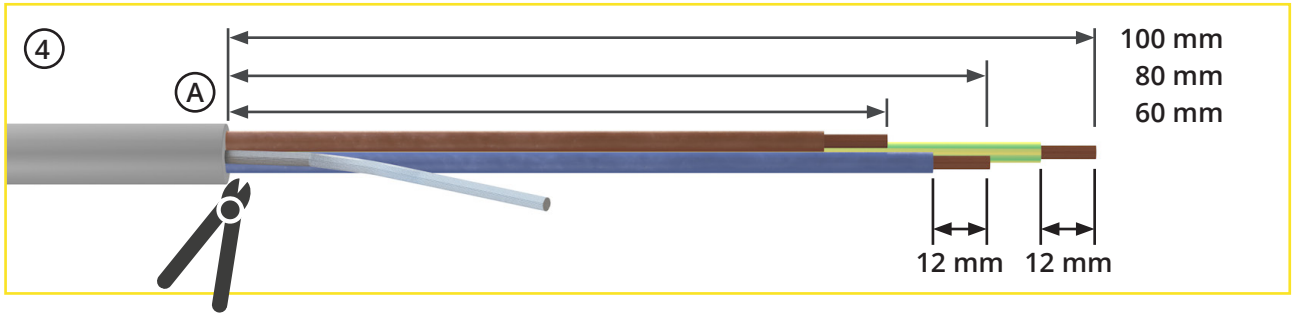


1. Markieren Sie die beiden Langlöcher an der Decke mit Hilfe der Deckenbaldachin Grundplatte. **(Siehe Abb. 1 + 2)**
2. Bohren Sie die Löcher mit einem 6 mm Bohrer
3. Stecken Sie die mitgelieferten Dübel in die gebohrten Löcher. **(Siehe Abb. 2)**
4. Ziehen Sie das Leuchtenanschlusskabel der Decke durch die dafür vorgesehene mittlere runde Öffnung. **(Siehe Abb. 2)**
5. Schrauben Sie mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben den Deckenbaldachin fest. **(Siehe Abb. 2)**



6. Führen Sie das Kabel durch den Deckenbaldachin und die Zugenlastung. **(Siehe Abb. 3)**
7. Messen Sie die Höhe der Abhängung und schneiden Sie das Kabel plus ca. 15 cm ab. **(Siehe Abb. 3)**
8. Isolieren Sie zuerst den Mantel des Kabels ca. 100 mm ab. Schneiden Sie die Einzeladern zurecht. Danach isolieren Sie die Einzeladern ca. 12 mm ab.

Hinweis: Der Schirm des Kabels ist im Pendelsatz angeschlossen. Um Schleifen zu verhindern, wird die Schirmlitze an der Leuchtenklemme **nicht** angeschlossen.
Diese kann isoliert oder abgeschnitten werden. **(Siehe Abb. 4)**

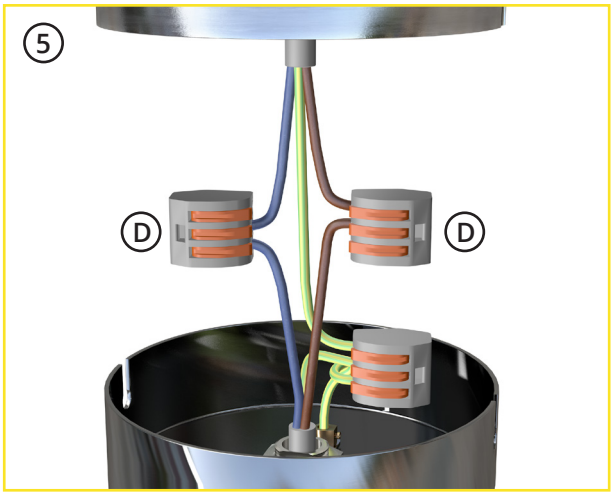


Biologa Danell GmbH • Hauptstraße 27 • 72336 Balingen • GERMANY • +49 7433 955 7172 • info@biologadanell.com • www.biologadanell.com

Pendelsatz - Betriebsanleitung

LA-ES-PEN - 41-7600- 730232

Montage

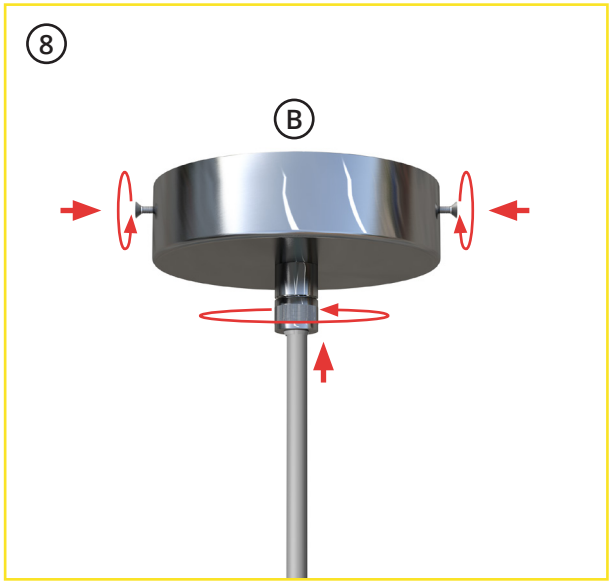


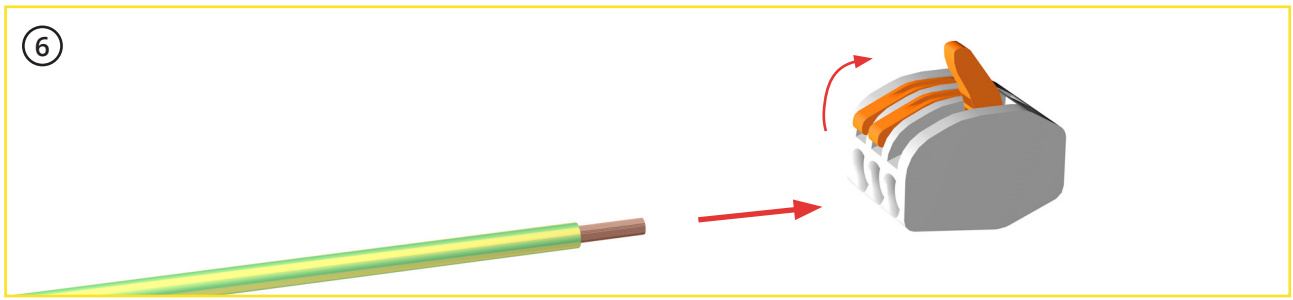
9. Elektrischer Anschluss. Es wird jeweils der Erdungsleiter (PE), der Neutralleiter (N) und der Lampendraht (L1) mit den mitgelieferten Leuchtenklemmen verbunden.
(Siehe Abb. 5 + 6 + 7)

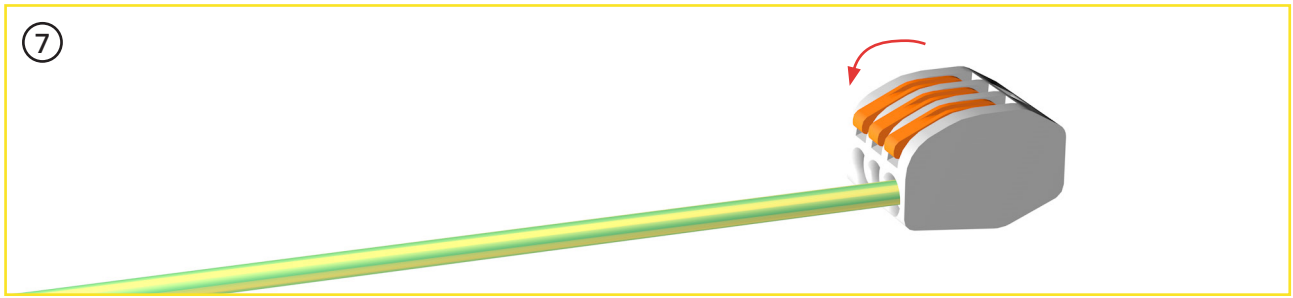
Sicherheitshinweise

Alle Elektroarbeiten (Arbeiten an elektrischen Geräten und Anlagen) müssen von einer Elektrofachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht durchgeführt und geprüft werden!

Verwenden Sie Ihre Lampe nur in normal temperierten, trockenen Innenräumen. Keine Außenanwendung!







Pendelsatz - Betriebsanleitung

LA-ES-PEN - 41-7600- 730232

Montage

Einsetzen und wechseln des Leuchtmittels

Achtung, wichtiger Hinweis:

Für alle Arbeiten an der Lampe ist zunächst immer die Sicherung auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

1. Leuchtmittel einsetzen und Schirmkorb aufdrehen
2. Schirmkorb abdrehen, defektes Leuchtmittel entnehmen und das neue Leuchtmittel einsetzen
3. Schirmkorb wieder aufdrehen

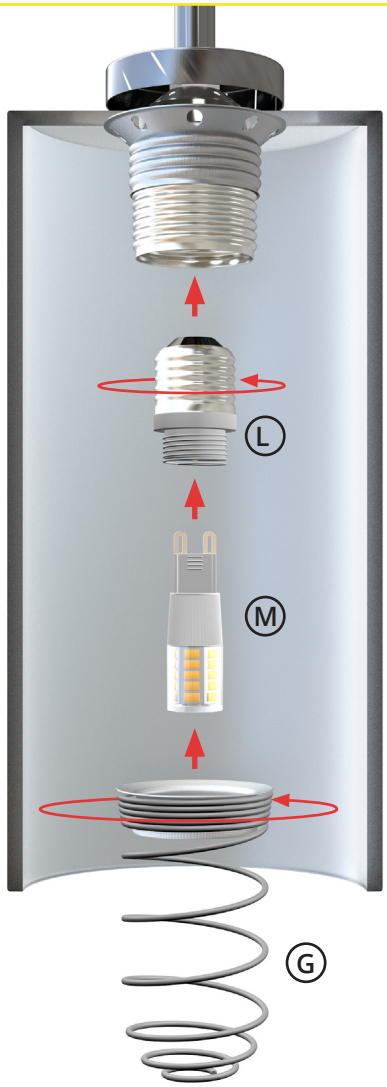
10. Montieren Sie dann den Deckenbaldachin an die Deckenbaldachin-Grundplatte. **(Siehe Abb. 8)**
11. Aufsetzen und befestigen des Leuchtenschirms. Es können Leuchtenschirme bis zu einem Gewicht von 2 kg verwendet werden. **(Siehe Abb. 9)** Sollte der Schirm schräg hängen, lösen Sie den Haltering und verschieben den Schirm zum Ausgleichen der Schrägstellung, bis dieser gerade hängt.

Der abgebildete Leuchtenschirm ist ein Beispiel und zeigt exemplarisch die Montage aller Leuchtenschirm.

9



10



12. Einsetzen des Adapters und des Leuchtmittels. Aufschrauben des Schirmkorbes. **(Siehe Abb. 10)**

13. Funktionstest
Schalten Sie die Leuchte ein und wieder aus um deren Funktion zu prüfen.

Biologa Danell GmbH • Hauptstraße 27 • 72336 Balingen • GERMANY • +49 7433 955 7172 • info@biologadanell.com • www.biologadanell.com

Weitere Informationen unter www.biologadanell.com