



# funis m round 2000

pureWhite



USER MANUAL



BEDIENUNGSANLEITUNG

## USER MANUAL

# funis m round 2000

pureWhite

## Safety Instructions

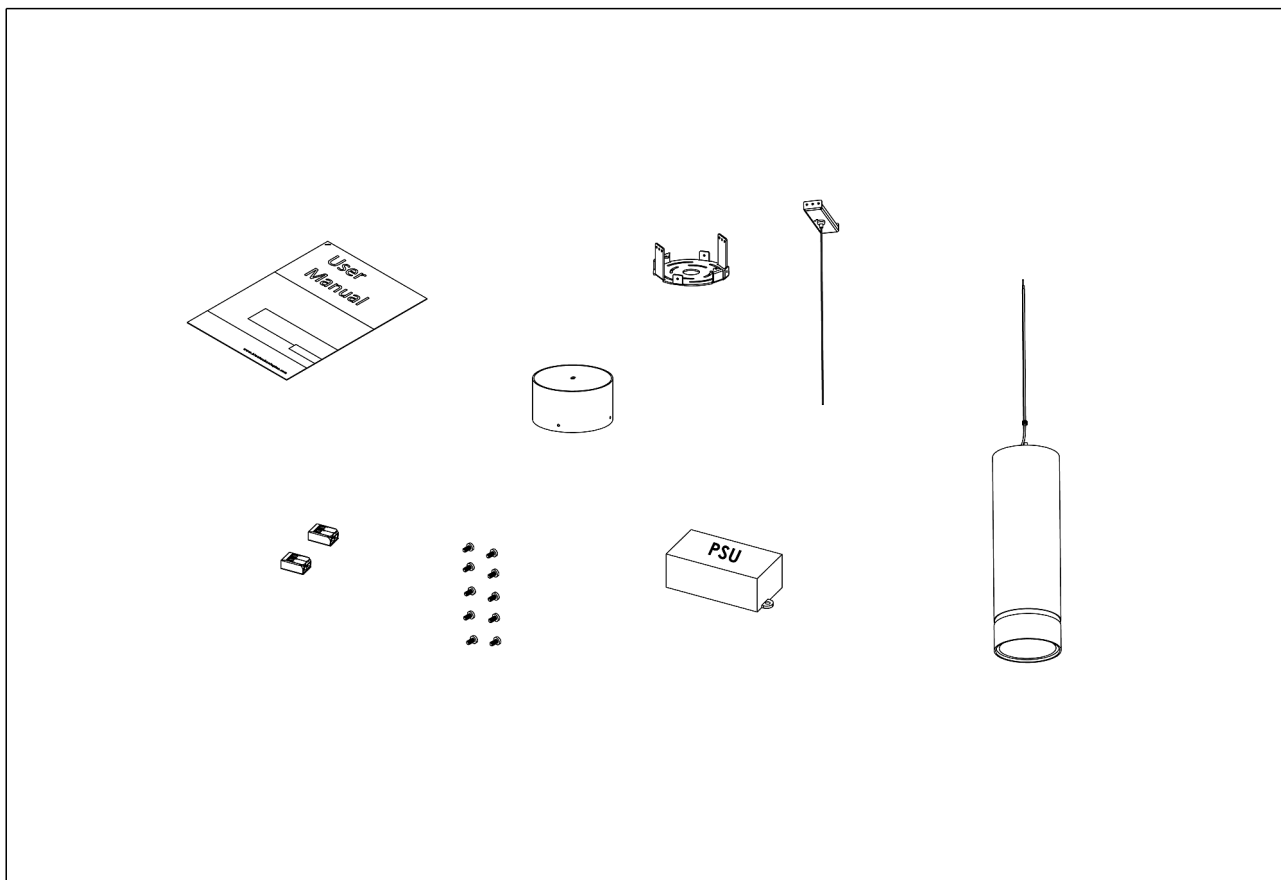


**Devices must be installed by qualified personnel in compliance with all pertaining regulations.**

- Always refer to the technical parameters in the data sheet. All items are subject to technical modification.
- Refer to the attached User Manual as a basis for correct use.
- Consult circuit diagram for correct wiring.
- Note! Before attempting any work, make sure device is separated from main power. Protect device from moisture.
- Make sure protection against line voltage shock is provided during installation.
- We recommend securing the installation by RCD circuit breakers.
- Note that adjacent parts or devices must be temperature proof up to 90°C.
- Do not operate the fixture with inductive consumers (fluorescent lamps, gas discharge lamps, ventilators etc.) in the same electric circuit. Activation of inductive consumers can cause damage to the operating device.
- Do not place heat insulation material on the fixture.
- Mind the operating temperatures of the fixture according to the technical data sheet.
- Before drilling the mounting holes, take precautions not to harm or damage any power lines.
- Do not solder cable strands. Use cable strand sleeves instead.
- Note and mind voltage label on the device.
- Make sure flawless electrical connectivity is provided.
- Connecting the lamp to the powered-up device can cause damage to the lamp! (voids product warranty!)
- No modification allowed. No liability will be assumed in case of damage incurred by alteration, improper use or faulty installation.

## Scope of delivery

- Check completeness of supplied device immediately after receipt.













In delivery included:

- funis m - LED fixture
- Mounting Plate
- Rope with bracket
- 10 x screw M3 x 6
- 2 x cable connector
- Top cap
- Power supply
- Original User Manual

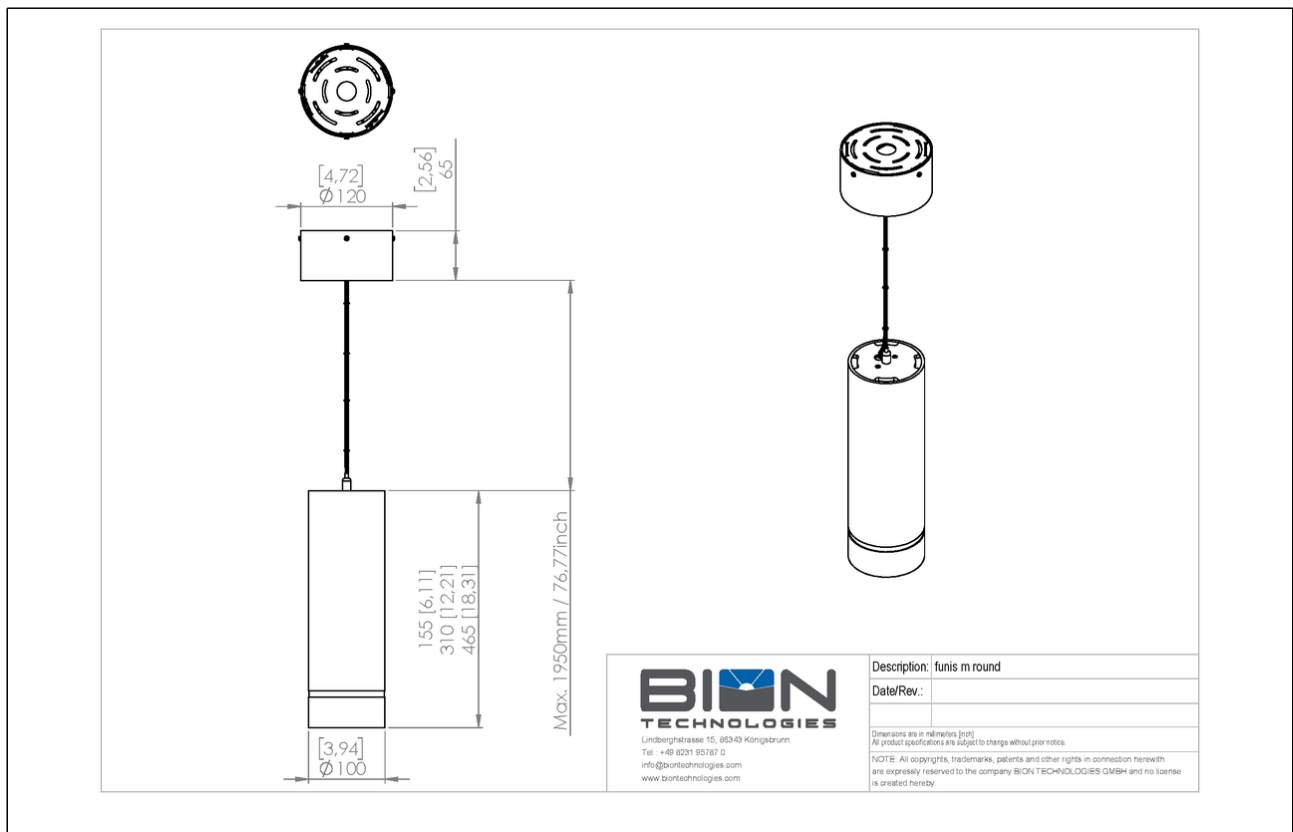
If you detect any transportation damage or differences between specified packing contents and your unpacked delivery, please contact your dealer immediately.

# Technical Data

Dimensions	Diameter: 100 mm / 3.94 in	
Standard Unit Lengths	310 mm, 465 mm 12.21 in, 18.31 in	
Fixture Typ	 pureWhite	
Color Temperatures pureWhite	3000 K, 4000 K * Project-specific color temperature for pureWhite available.	
Beam Angles	18°, 26°, 35°	
Luminous Flux	2380 lm	
Light Source	1 LED(s)	
Color Rendering Index	$R_a \geq 80$ @ 2700 K / 3000 K $R_a > 90$ and $R_a > 97$ per Configuration available	
LED-Binning		
MacAdam Ellipses Binning	3	
Dimming	Non-dimmable   Dimmable (TRIAC) CE: non-dimmable, dimmable via Triac AC ETLus: non-dimmable, dimmable via Triac AC cETL: non-dimmable	
Input Voltage	Power supply: internal   100 - 240, 277 VAC (50 - 60 Hz)   127 - 431 VDC	
Power Consumption	Max. 25 W	
Protection Class	II	
Inrush	<b>Non-dimmable:</b> 277 V: Cold Start 10A ( $t_D=20\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ ) 230 V: Cold Start 45A ( $t_D=310\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ ) 110 V: Cold Start 22A ( $t_D=310\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ )  <b>Dimmable - TRIAC:</b> 277 V: Cold Start 10A ( $t_D=20\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ ) 230 V: Cold Start 10A ( $t_D=20\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ ) 110 V: Cold Start 10A ( $t_D=20\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ )	
Storage Temperatur	-20 °C / +30 °C   -4 °F / +82 °F	
Operating Temperature	-20 °C / +30 °C   -4 °F / +82 °F	
Start-up Temperature	-20 °C / +30 °C   -4 °F / +82 °F	

Lumen Maintenance [L70]	50'000 h @ 25 °C / 77 °F			
LED-Class	Class 2 LED-Product			
Housing	Aluminium			
Housing Color(s)				
	Signal white RAL 9003	Jet black RAL 9005	Dark grey RAL 9023	Grey brown RAL 8019
				Gold RAL 1036
	* Others colors available upon request			
Lens	PMMA			
Weight	155 mm (6.10 in):	1,4 kg (3.09 lbs)		
	310 mm (12.20 in):	2,1 kg (4.63 lbs)		
	465 mm (18.31 in):	2,8 kg (6.17 lbs)		
Ingress Protection	IP20			
Environment	 indoor			
Certification	  			

## Engineering Drawing



# Load Table

## Load Table 230 V

230 V	B10	B16	C10	C16	D10	D16
Non-dimmable	5	9	9	15	18	30
Dimmable - TRIAC	50	80	50	80	50	80

## Load Table 110 V

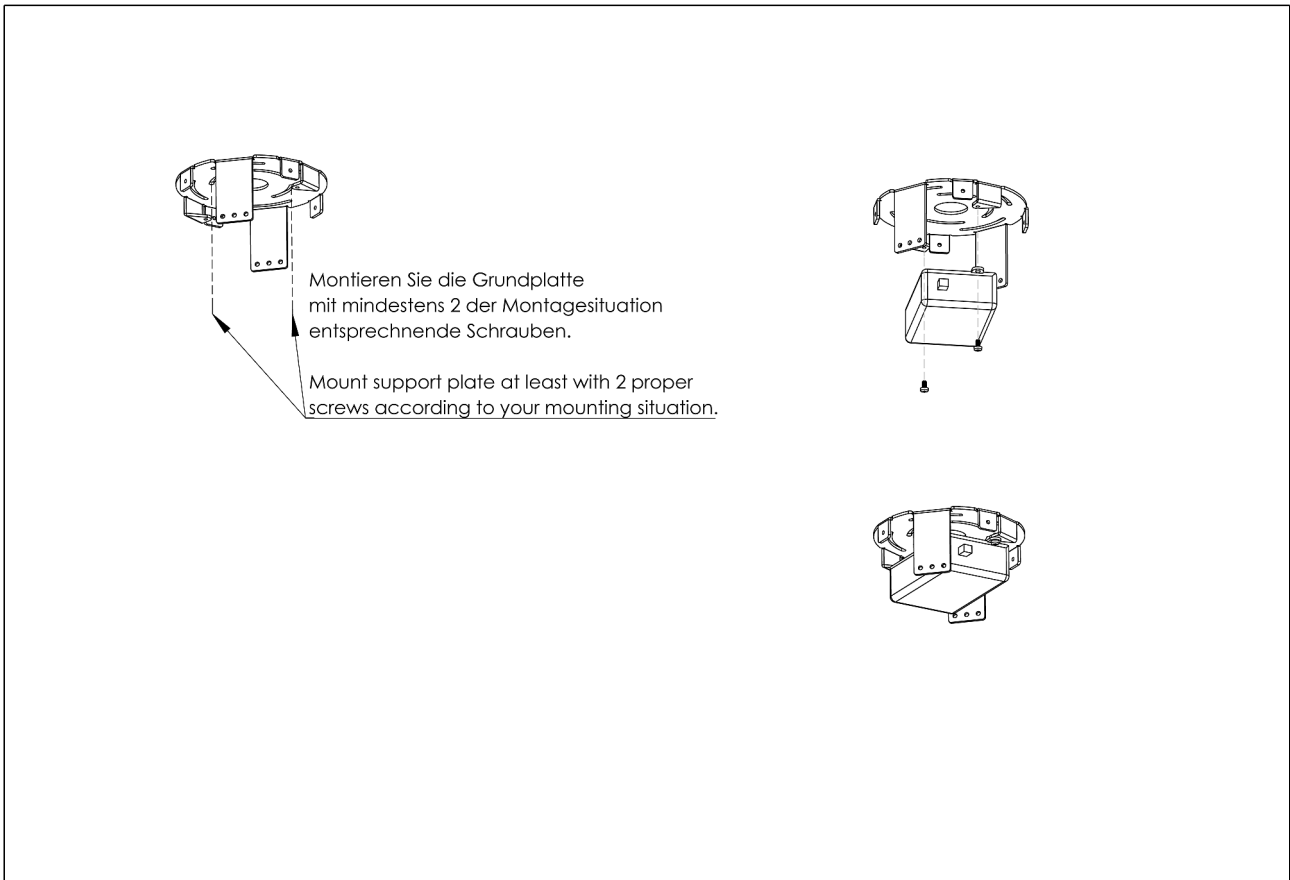
110 V	B10	B16	C10	C16	D10	D16
Non-dimmable	2	4	4	7	9	15
Dimmable - TRIAC	23	37	23	37	23	37

## Load Table 277 V

277 V	B10	B16	C10	C16	D10	D16
Non-dimmable	50	80	50	80	50	80
Dimmable - TRIAC	50	80	50	80	50	80

# Mounting

## 1. Mounting base plate and power supply



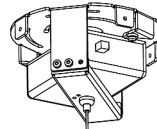
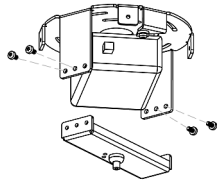
### 1. Mounting

Before installing funis fixtures, make sure that all junction boxes, switches, and dimmers have been installed. Make sure the power is OFF and the mounting spot provides enough solidity. Reassure that you have read and understood the safety instructions within this user manual.

### 2. Installation pendant

Install the provided plate and adjust like the favored direction. Adjust the pending height by pushing the steel rope into the housing. Use the provided cable clamps to join the wires. Install the powersupply housing with provided screws on the plate. Assure you have tightened all screws and check again.

## 2. Mounting steel rope

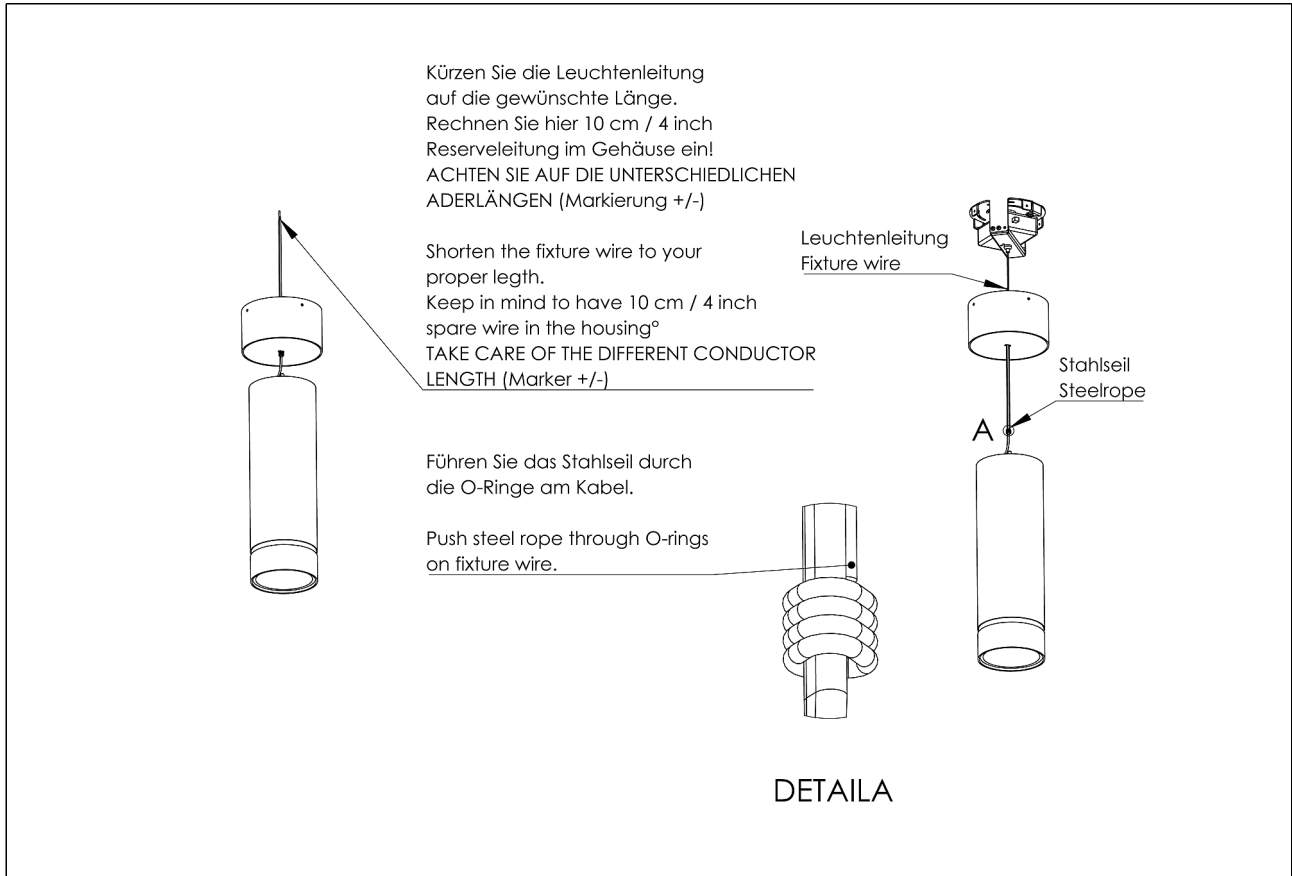


Kürzen Sie das Stahlseil auf die gewünschte Länge. Beachten Sie das in der Leuchte mindestens 5 cm / 2 inch Seillänge überstehen müssen!

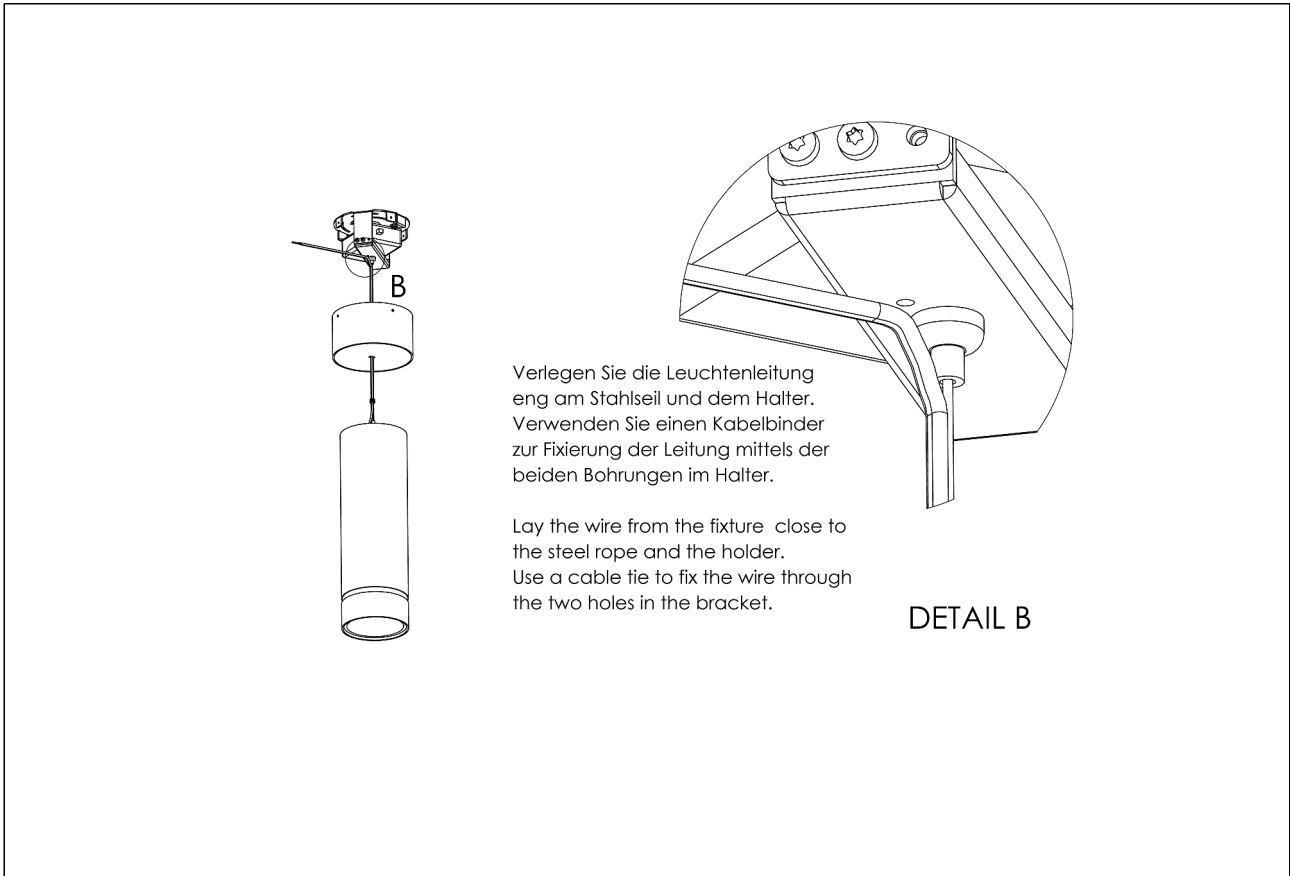
Cut steelrope to your right length. Make sure that a minimum of 5 cm / 2 inch safety length are still in der fixture after finishing the installation!



### 3. Mounting fixture body

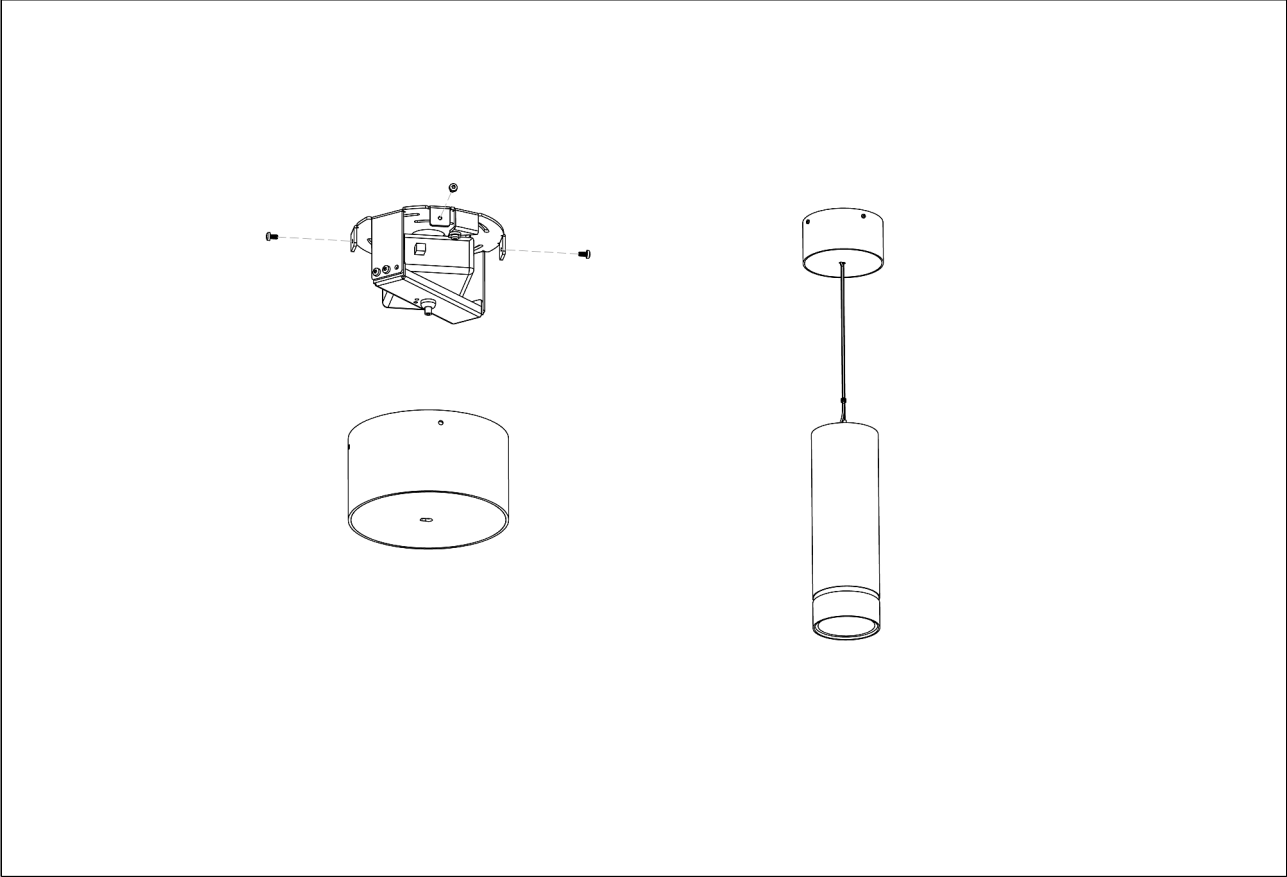


## 4. Wiring

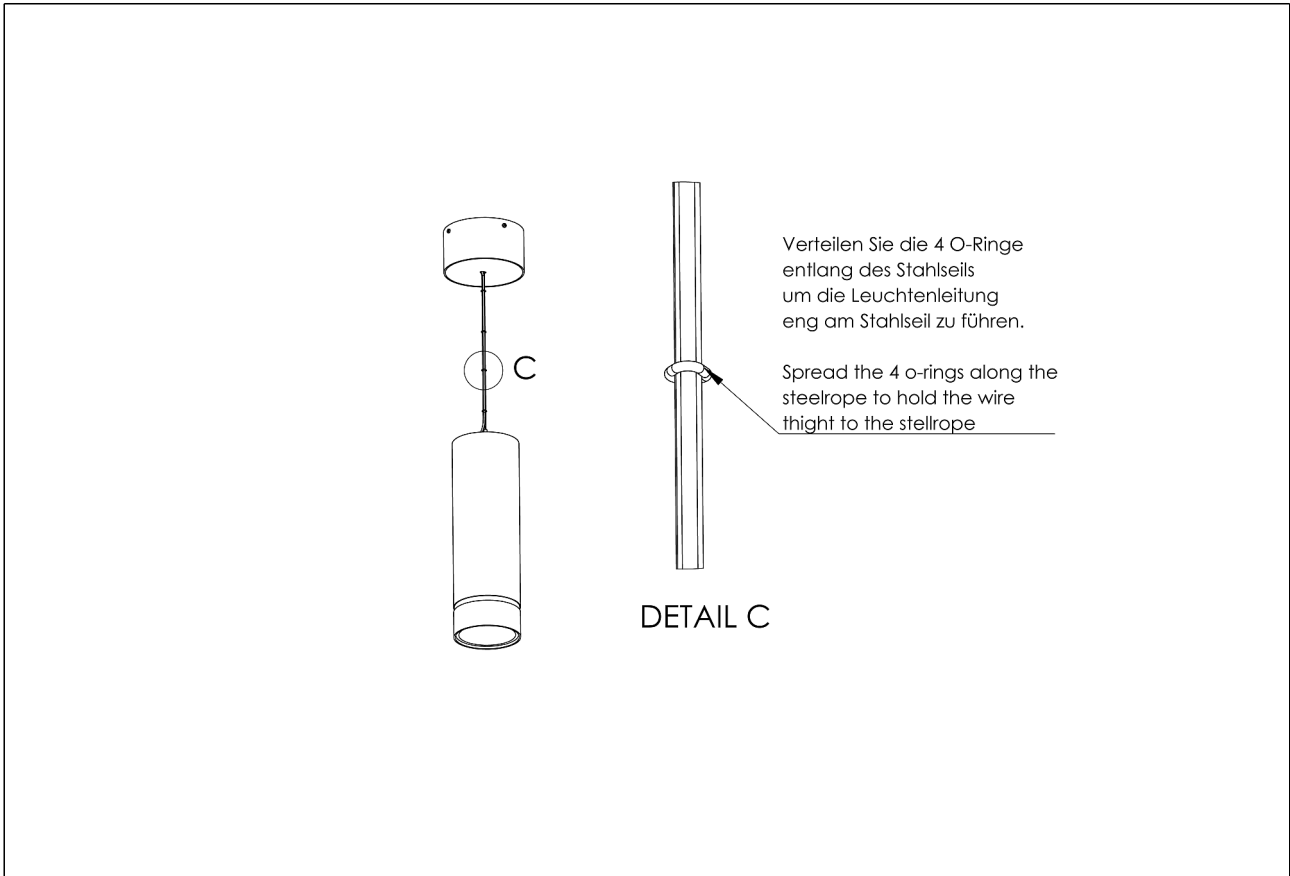


Connect the fixture wire to the secondary wire of the powersupply. The longer conductor of the fixture wire has to be connected to + (red) the shorter conductor has to be connected to - (black).

5. Mounting canopy



## 6. Make it nice! Align steel rope and electrical wire



## Maintenance

Clean device from dirt and residue regularly. Use solvent-free cleaning agents only and do not employ aggressive chemicals or high pressure cleaner. Operate device only after complete drying.

## Conformity



## Manufacturer



### Bion Technologies GmbH

Lindberghstrasse 15  
86343 Koenigsbrunn  
Tel: +49 (0)8231/95787-0  
Fax: +49 (0)8231/95787-29  
[www.biontechnologies.com](http://www.biontechnologies.com)  
[info@biontechnologies.com](mailto:info@biontechnologies.com)

YouTube: <http://www.youtube.com/BIONTECHNOLOGIES>

All rights reserved / Subject to change / Specifications may change without notice



## BEDIENUNGSANLEITUNG

# funis m round 2000

pureWhite

### Sicherheitshinweise

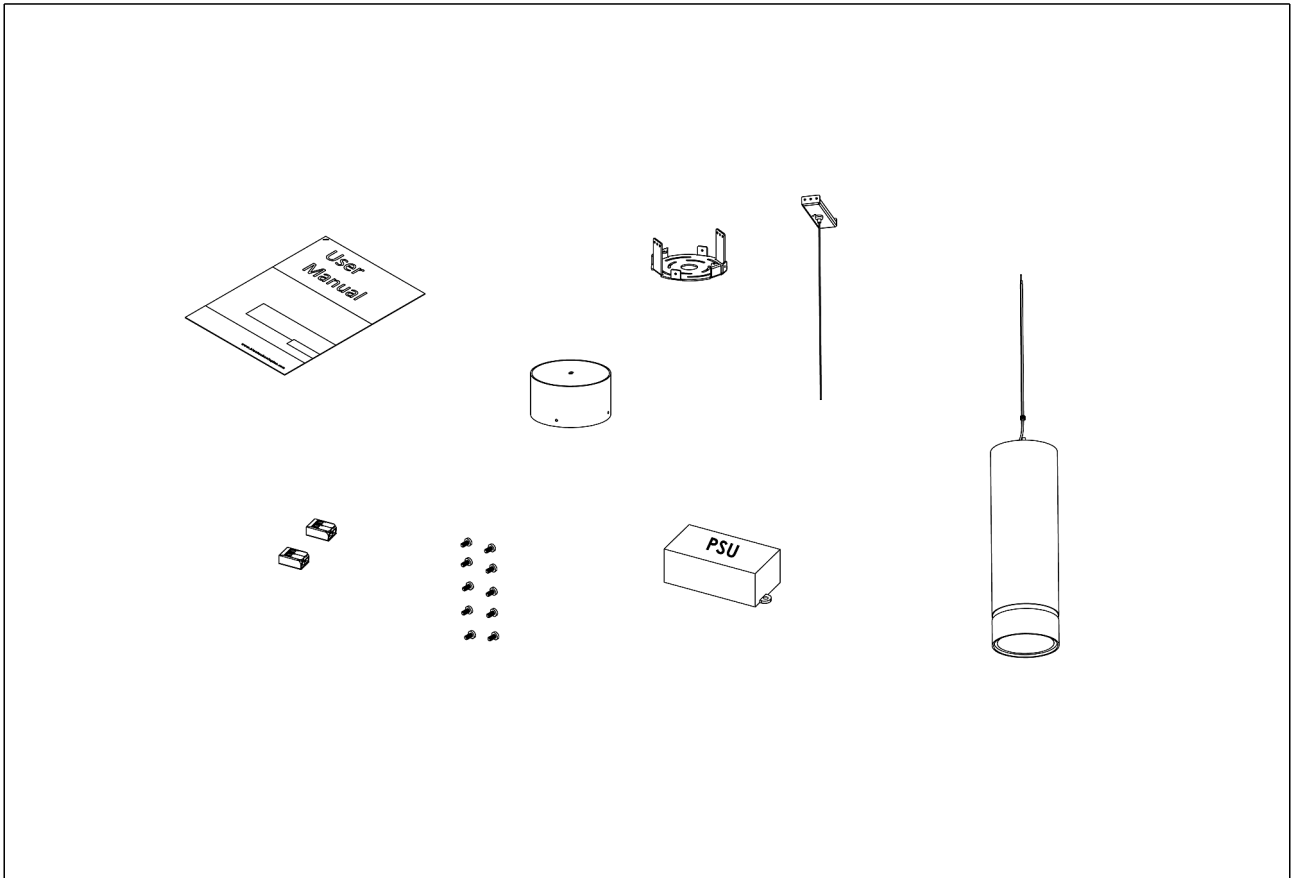


**Anschluss und Bedienung dieses Geräts sollte ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften erfolgen.**

- Beachten Sie immer die technischen Daten auf dem Datenblatt. Technische Änderungen vorbehalten.
- Die beigefügte Gebrauchsanleitung ist Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Gebrauch.
- Die Aderbelegung ist gemäß Schaltschema zu beachten!
- Achtung! Vor Beginn der Arbeiten ist die Netzleitung spannungsfrei zu schalten! Gerät vor Nässe schützen.
- Der Schutz gegen elektrischen Schlag ist beim Einbau sicherzustellen. Wir empfehlen die bauseitige Absicherung über einen Fehlerstrom Schutzschalter.
- Beim Einbau ist darauf zu achten, dass benachbarte Bauteile einer Temperatur von 90°C standhalten.
- Leuchte nicht gemeinsam mit induktiven Lasten (Leuchtstofflampen, Entladungslampen, Ventilatoren usw.) im gleichen Stromkreis betreiben. Beim Schalten induktiver Lasten können Defekte an der Leuchte entstehen.
- Wärmedämmung darf nicht auf der Leuchte liegen.
- Beim Einbau ist auf die, in den technischen Daten angegebene, Betriebstemperatur zu beachten!
- Beim Bohren der Befestigungslöcher ist darauf zu achten, dass die Netzleitungen nicht beschädigt werden.
- Litzendrähte dürfen nicht verlötet werden. Es sind Aderendhülsen zu verwenden.
- Spannungskennzeichnung auf dem Betriebsgerät beachten.
- Ein einwandfreier elektrischer Übergang ist beim Anschließen der Leuchte zu gewährleisten.
- Die Leuchte darf nicht geöffnet werden. (Kein Gewährleistungsfall)
- Jegliche Veränderung ist untersagt. Der Hersteller übernimmt keine Haftung durch Schäden die durch Veränderung, unsachgemäßen Einsatz oder fehlerhafte Montage entstehen.
- Gerät trocken lagern und vor Beschädigung schützen!

## Lieferumfang

- Packen Sie alle Teile aus.
- Prüfen Sie den Verpackungsinhalt auf sichtbare Transportschäden.
- Prüfen Sie, ob der Verpackungsinhalt vollständig ist.





Im Lieferumfang enthalten:








- funis m - Leuchte in gewünschter Ausführung
- Montageplatte
- Seilhalter
- 10 x Schraube M3 x 6
- 2x Leitungsklemme
- Deckenblende
- Netzteil
- Original Bedienungsanleitung

Wenn Sie Transportschäden oder Unstimmigkeiten zwischen dem hier angegebenen Lieferumfang und Verpackungsinhalt feststellen, informieren Sie unverzüglich Ihre Verkaufsstelle.

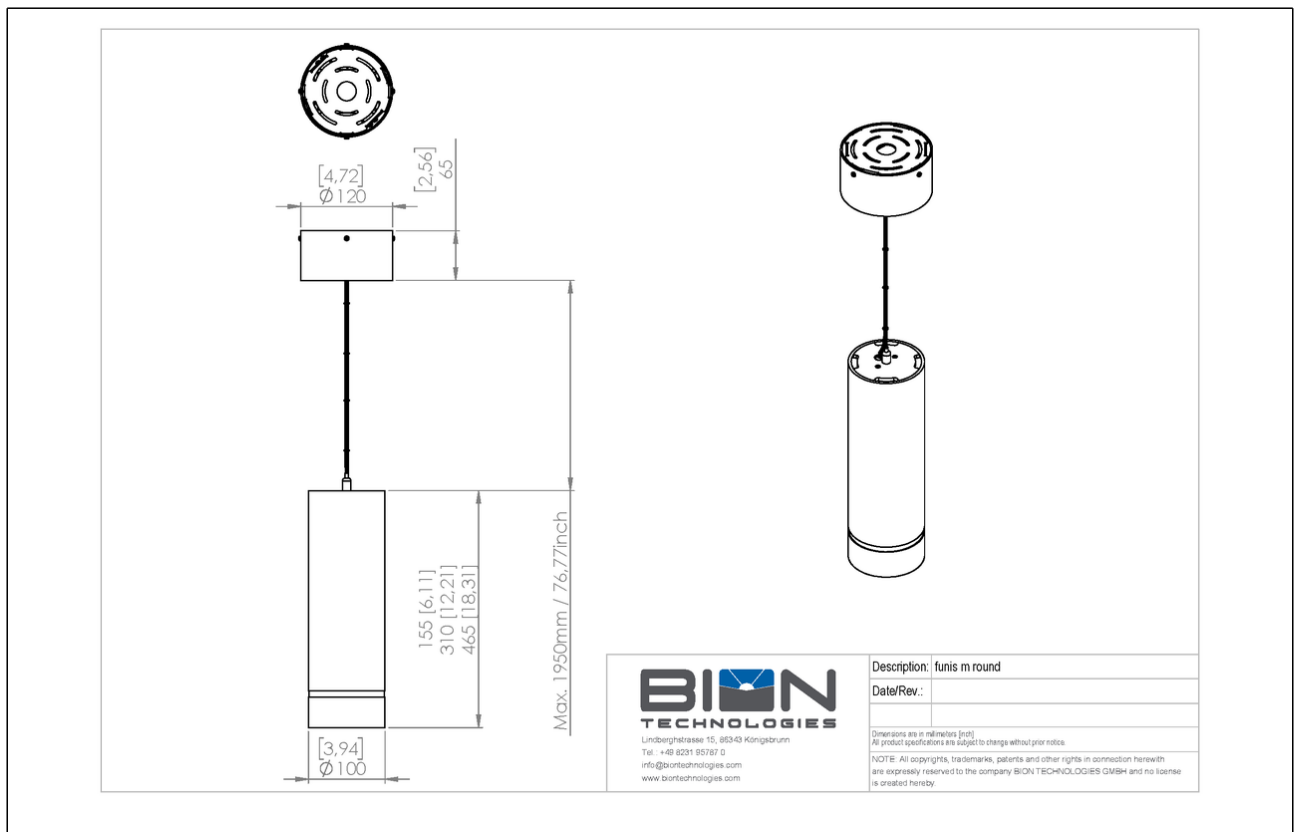
# Technische Daten

Abmessungen	Durchmesser: 100 mm / 3.94 in	
Leuchtenlängen	310 mm, 465 mm 12.21 in, 18.31 in	
Leuchtentyp	 pureWhite	
Farbtemperaturen pureWhite	3000 K, 4000 K * Projektbezogene Farbtemperaturen für pureWhite möglich	
Abstrahlwinkel	18°, 26°, 35°	
Lichtstrom	2380 lm	
Lichtquelle	1 LED(s)	
Farbwiedergabeindex	$R_a \geq 80$ @ 2700 K / 3000 K $R_a > 90$ und $R_a > 97$ per Konfiguration erhältlich	
LED-Binning		
MacAdam-Ellipsen Binning	3	
Dimmung	Nicht dimmbar   Dimmbar (TRIAC) CE: statisch, dimmbar via Triac AC ETLus: statisch, dimmbar via Triac AC cETL: statisch	
Eingangsspannung	Netzteil: intern   100 - 240, 277 VAC (50 - 60 Hz)   127 - 431 VDC	
Wirkleistungsaufnahme	Max. 25 W	
Blindleistungskompensation	0,9	
Schutzklasse	II	
Einschaltstrom	<b>Non-dimmable:</b> 277 V: Kaltstart 10A ( $t_D=20\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ ) 230 V: Kaltstart 45A ( $t_D=310\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ ) 110 V: Kaltstart 22A ( $t_D=310\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ )  <b>Dimmable - TRIAC:</b> 277 V: Kaltstart 10A ( $t_D=20\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ ) 230 V: Kaltstart 10A ( $t_D=20\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ ) 110 V: Kaltstart 10A ( $t_D=20\mu s$ gemessen an 50% $I_{peak}$ )	
Lagertemperatur	-20 °C / +30 °C   -4 °F / +82 °F	
Betriebstemperatur	-20 °C / +30 °C   -4 °F / +82 °F	
Einschalttemperatur	-20 °C / +30 °C   -4 °F / +82 °F	
Lebensdauer [L70]	50'000 h @ 25 °C / 77 °F	
LED-Klasse	Klasse 2 LED-Produkt	



Gehäuse	Aluminium				
Gehäusefarbe(n)					
	Signalweiß RAL 9003	Tiefschwarz z RAL 9005	Dunkelgrau RAL 9023	Graubraun RAL 8019	Gold RAL 1036
	* Weitere Farben auf Kundenwunsch möglich				
Linse	PMMA				
Gewicht	155 mm (6.10 in):	1,4 kg (3.09 lbs)			
	310 mm (12.20 in):	2,1 kg (4.63 lbs)			
	465 mm (18.31 in):	2,8 kg (6.17 lbs)			
Schutzart	IP20				
Umgebung	 indoor				
Zulassungen					

## Technische Zeichnung



# Lasttabelle

## Lasttabelle 230 V

230 V	B10	B16	C10	C16	D10	D16
Non-dimmable	5	9	9	15	18	30
Dimmable - TRIAC	50	80	50	80	50	80

## Lasttabelle 110 V

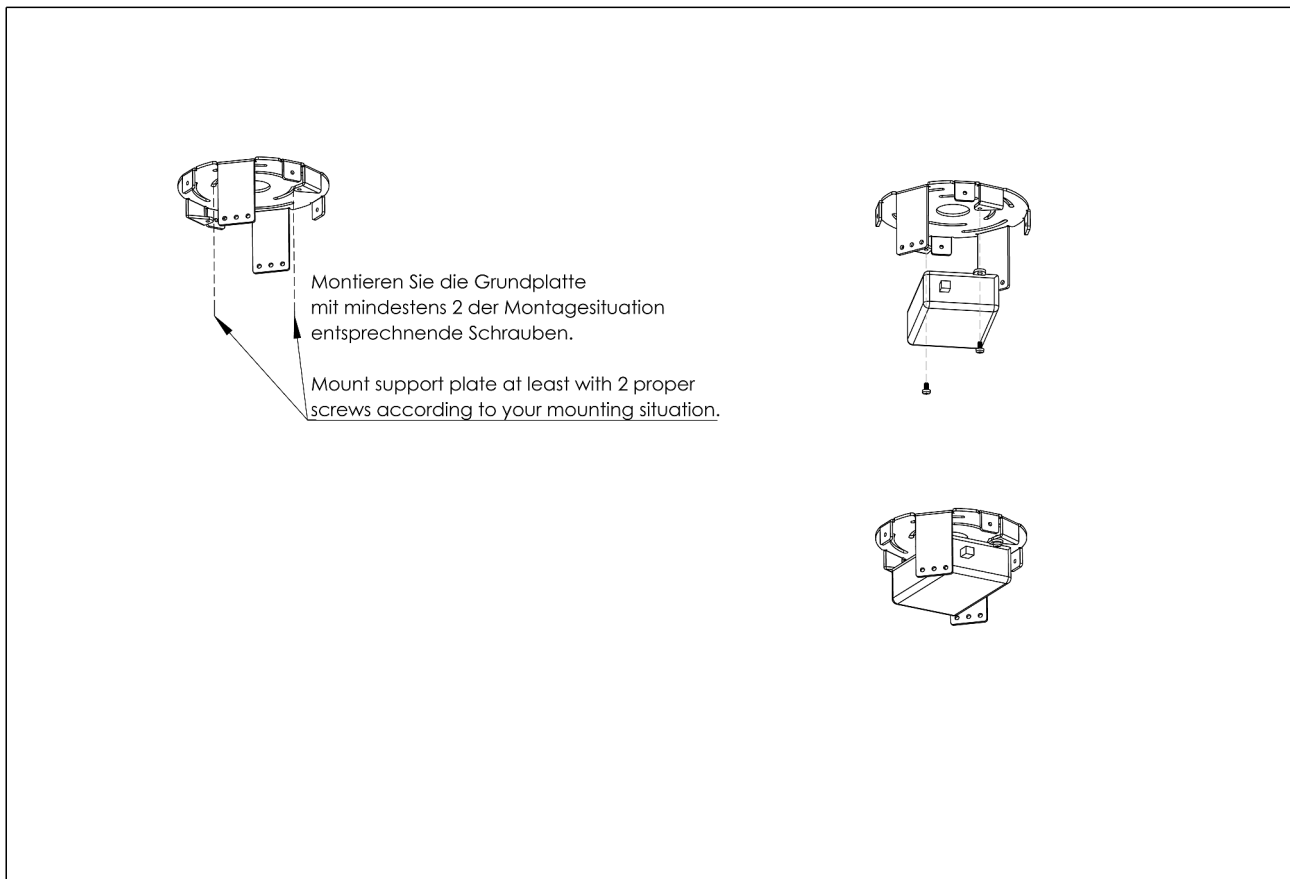
110 V	B10	B16	C10	C16	D10	D16
Non-dimmable	2	4	4	7	9	15
Dimmable - TRIAC	23	37	23	37	23	37

## Lasttabelle 277 V

277 V	B10	B16	C10	C16	D10	D16
Non-dimmable	50	80	50	80	50	80
Dimmable - TRIAC	50	80	50	80	50	80

# Montage

## 1. Montage Grundplatte und Netzteil



### 1. Allgemeine Informationen

#### Untergrundbeschaffenheit

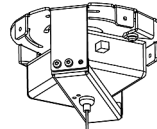
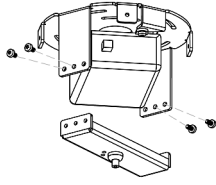
Achten Sie auf ausreichende Festigkeit des Untergrunds wenn Sie die Leuchte montieren. Geeignete Schrauben sind zu verwenden. Beachten Sie die örtlichen Vorgaben zur Installation von elektrischen Geräten sowie die Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung.

Sämtliche Arbeiten sind ohne Spannung durchzuführen.

### 2. Montage Pendelleuchte

Montieren Sie die mitgelieferte Grundplatte und richten sie diese gemäß der gewünschten Leuchtenposition aus. Die Pendelhöhe kann eingestellt werden indem das Stahlseil weiter in den Leuchtenkörper geschoben wird bzw. herausgezogen wird indem die Führung der Seilklemme nach innen gedrückt wird. Stellen Sie die Elektrische Verbindung mit den Leuchtenklemmen aus dem Lieferumfang her. Befestigen Sie das Deckenanbaugehäuse mit den Schrauben aus dem Lieferumfang an der Grundplatte. Vergewissern Sie sich auf festen Sitz aller Schrauben und prüfen Sie diese eventuell nochmals nach.

## 2. Montage Stahlseil

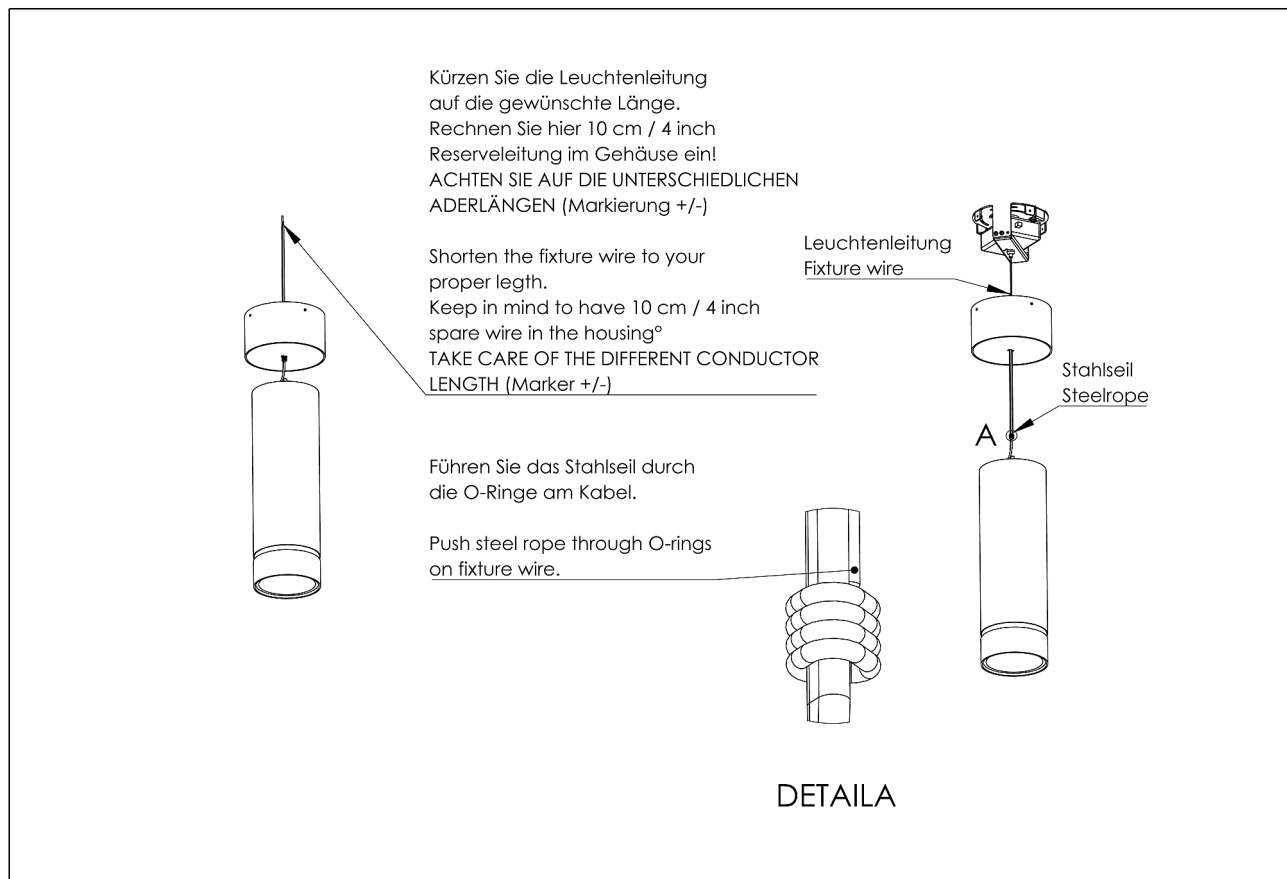


Kürzen Sie das Stahlseil auf die gewünschte Länge. Beachten Sie das in der Leuchte mindestens 5 cm / 2 inch Seillänge überstehen müssen!

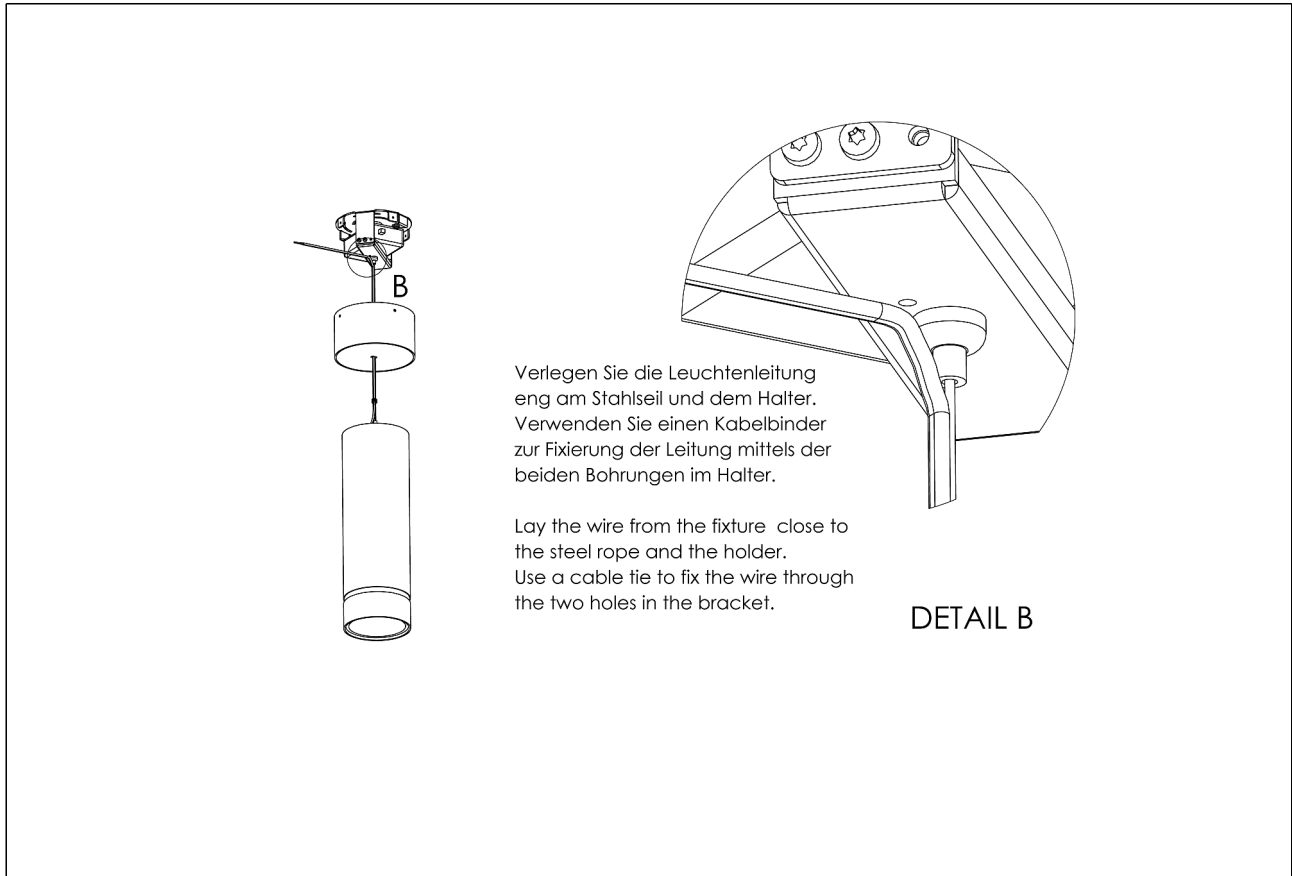
Cut steelrope to your right length. Make sure that a minimum of 5 cm / 2 inch safety length are still in der fixture after finishing the installation!



### 3. Montage Leuchtenkörper

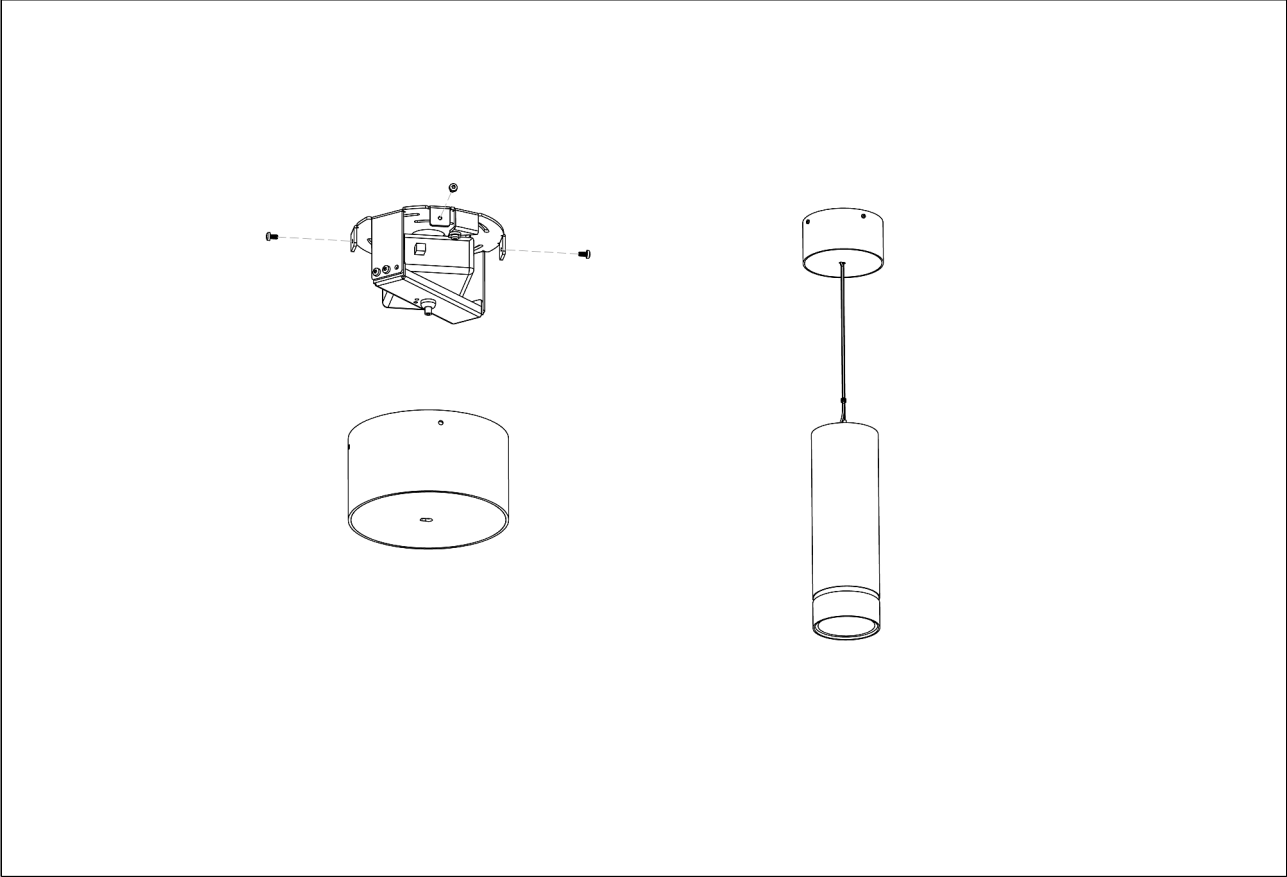


#### 4. Leuchtenverkabelung

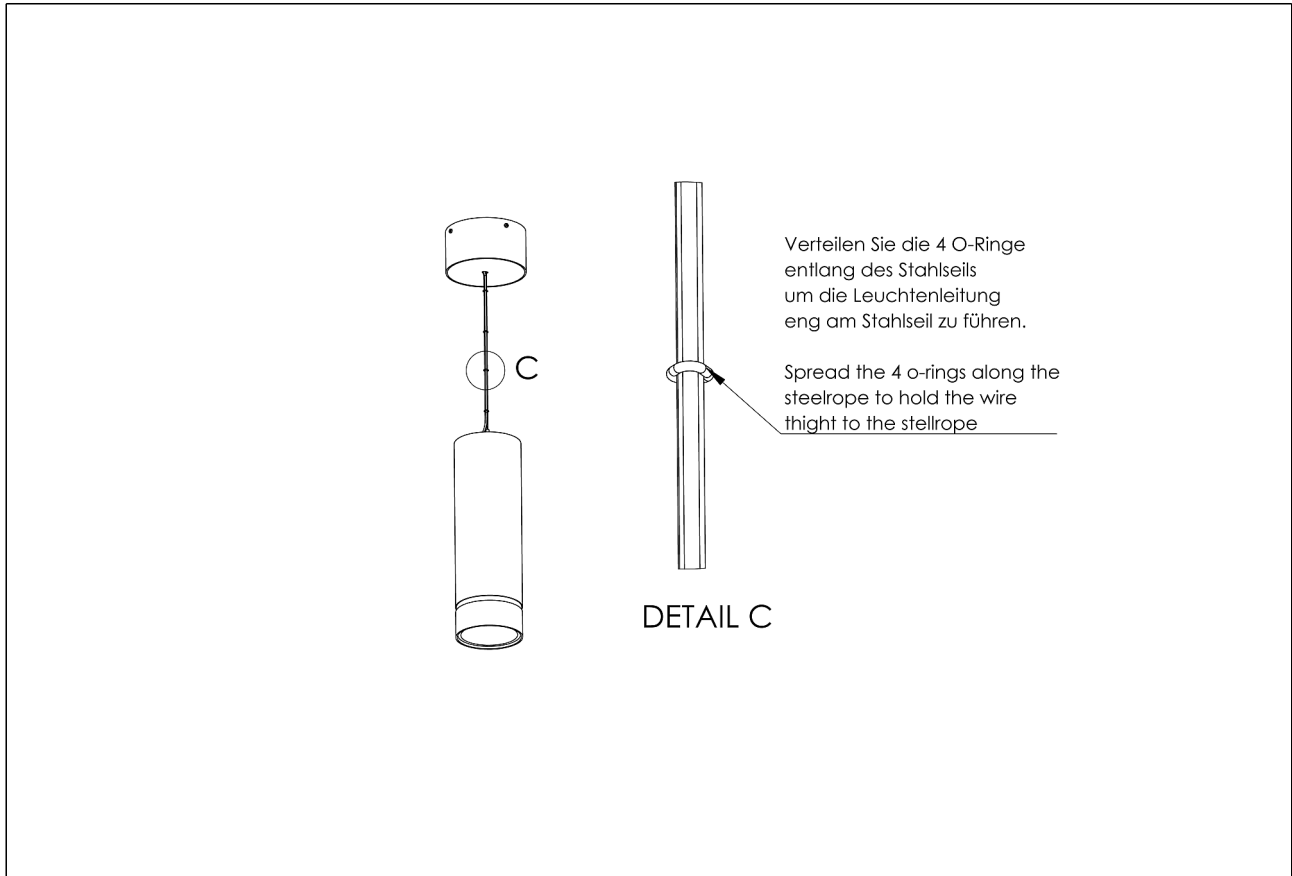


Verbinden Sie die Leuchtenleitung mit der sekundärleitung des Netzteils. Die längere Ader der Leuchtenleitung wird mit + (rot) die kürzere Ader mit - (schwarz) verbunden.

5. Montage Baldachin



## 6. Machen Sie es hübsch! Stahlseil und Leuchtenkabel ausrichten





## Wartung + Pflege

Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch reinigen. Verwenden Sie ausschließlich lösungsmittelfreie Reinigungsmittel und verwenden Sie keine Chemikalien.

## Konformität



## Hersteller



### Bion Technologies GmbH

Lindberghstrasse 15  
86343 Koenigsbrunn  
Tel: +49 (0)8231/95787-0  
Fax: +49 (0)8231/95787-29  
[www.biontechnologies.com](http://www.biontechnologies.com)  
[info@biontechnologies.com](mailto:info@biontechnologies.com)

YouTube: <http://www.youtube.com/BIONTECHNOLOGIES>

All rights reserved / Subject to change / Specifications may change without notice



Lindberghstrasse 15  
86343 Koenigsbrunn  
Tel: +49 (0)8231/95787-0  
Fax: +49 (0)8231/95787-29  
[www.biontechnologies.com](http://www.biontechnologies.com)  
[info@biontechnologies.com](mailto:info@biontechnologies.com)

YouTube: <http://www.youtube.com/user/BIONTECHNOLOGIES>

© 2016, BION TECHNOLOGIS GMBH  
All rights reserved / Subject to change / Specifications may change without notice