

# Betriebs- und Montageanleitung LED-Pendelleuchte, ECO, 7520

**FRISCH-Licht®**  
Technische LED-Beleuchtung

Betriebs- und Montageanleitung für folgende FRISCH-Licht® LED-Pendelleuchte, ECO, 7520.

<p>Systembild</p>	<p>bombiert oder zylindrisch</p>	<p><b>LED nur durch Hersteller austauschbar</b></p>	
	<p>glänzende Abdeckung</p>		
	<p>PC mattierte Abdeckung IK08</p>	<p><b>Treiber durch Fachpersonal wechselbar</b></p>	

## Bestellnummern

PLUE 7520.2383M  
PLUE 7520.2383DA  
PLUE 7520.2383D  
PLUE 7520.2383PH  
PLUE 7520.2383CA

PLUE 7520.2384M  
PLUE 7520.2384DA  
PLUE 7520.2384D  
PLUE 7520.2384PH  
PLUE 7520.2384CA

DL 7520 W glanz VP  
DL 7520 W matt VP  
DL 7520 W PC matt VP  
DLZ 7520 W matt VP  
DLZ 7520 WPC matt VP

DL PME  
DL NL3  
DL E14 NLF

## Produktbeschreibung

LED-Pendelleuchte ECO.

1. Armatur ohne Abdeckung, weiß lackiertes Stahlblech-Leuchtenunterteil mit Feder-Schnappverschlüssen, für einen sicheren Halt der Abdeckung. Vormontierter Baldachin mit einem Anschlusskabel, Pendellänge 1500 mm (optional bis 5000 mm). Inkl. LED-Treiber ENEC geprüft.
2. Abdeckung, seidenmatte oder seidenglänzende opale Abdeckung aus PMMA oder schlagfestem PC (IK08). Die Leuchte zeichnet sich durch eine homogene Ausleuchtung ohne störende Dunkelfelder aus.
3. optionale Komponenten, Präsenzmelder, Notlichtsatz 3 Stunden oder E14 Notlichtfassung. Lichtausbeute bis 126 Lumen/Watt. LED-Lebensdauer  $L_{80}/B_{10}$  ( $T_q$  25 °C) 50.000 Stunden. Schutzart IP20, IK02 oder IK08 (Abdeckung PC). Dieses Produkt enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse E.

(Hinweise zu den Schaltstufen finden Sie auf Seite 12.)

# Betriebs- und Montageanleitung

## Inhaltsverzeichnis

Bestellnummern .....	1
Produktbeschreibung .....	1
Herstellerinformationen.....	2
Sicherheitshinweise.....	3
Hinweissymbole .....	3
Inbetriebnahme .....	3
Technische Daten Seite 1 .....	4
Technische Daten Seite 2.....	5
optionale Komponenten .....	6
Maßzeichnung PLUE 7520.238xx.....	7
Maßzeichnung DL 7520 W x .....	8
Maßzeichnung DLZ 7520 W x.....	9
Anschlussmöglichkeiten Seite 1 .....	10
Anschlussmöglichkeiten Seite 2 .....	11
Schaltstufen.....	12
Anleitung und Hinweise Seite 1 .....	13
Anleitung und Hinweise Seite 2.....	14
optionale Komponenten .....	15
Zubehör Seite 1 .....	16
Zubehör Seite 2 .....	17
Wartung / Instandsetzung .....	18
Entsorgung .....	18
Notizen .....	18

## Herstellerinformationen

### Hersteller:

FRISCH-Licht<sup>®</sup> GmbH & Co. KG  
Schlachthofweg 2  
59755 Arnsberg  
Telefon: 02932-890178-0  
E-Mail: [info@frisch-licht.de](mailto:info@frisch-licht.de)  
Web: [www.frisch-licht.de](http://www.frisch-licht.de)

### Kundendienst:

Telefon: 02932-890178-0  
E-Mail: [info@frisch-licht.de](mailto:info@frisch-licht.de)

# Betriebs- und Montageanleitung

## Sicherheitshinweise

**Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise aufmerksam durch!**

Überprüfen Sie vor der Montage die Schutzabdeckungen. Defekte oder schadhafte Bauteile müssen vor der Inbetriebnahme ersetzt werden. Die Installation und Montage der Leuchten darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden!

## Hinweissymbole

	Warnung vor elektrischer Spannung.		Vorsicht elektrischer Schlag! Niemals bei angelegter Spannung arbeiten.		Schutzklasse I: leitfähige Gehäuseteile mit Schutzleiter verbunden Schutzklasse II: verstärkte Isolierung, kein Schutzleiter
	Allgemeines Warnzeichen.		Kennzeichnung für geeignetes Personal einen elektrischen Anschluss vorzunehmen.		Wärmedämmung nicht gestattet.
	Warnung vor optischer Strahlung.		Kennzeichnung für geeignetes Personal die Montage durchzuführen.		Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur. Geeignet für feuergefährdete Betriebsstätten.
	Warnung beim Aufladen von Batterien oder Akkus.		Empfehlung! Tragen Sie saubere Handschuhe, um Verschmutzungen zu vermeiden.		Durchgestrichene Abfalltonne gekennzeichnete Produkte dürfen nicht in den Hausmüll.
	Informationen zu Leuchten, Zubehör oder hilfreiche Tipps zur einfachen Installation.		Dem Material angepasste Reinigungsintervalle einplanen. Nur geeignete Reinigungsmittel nutzen.		Einhaltung der geltenden Anforderungen an die Konformität des Produkts. CE-Kennzeichnung

### 1. Der elektrische Anschluss darf nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden, das hierfür ausgebildet und befugt ist.

Vor der Montage sind alle stromführenden Leitungen vom Stromnetz zu trennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern. Nach dem die Stromzufuhr zur Leuchte unterbrochen wurde, müssen die LED-Platinen abgekühlt sein. Die Lichtquelle dieser Leuchte darf nicht durch den Anwender ausgetauscht oder ersetzt werden. Vermeiden Sie direkte Berührungen mit der LED-Platine. Bei Beschädigung der Leuchte muss die Stromzufuhr sofort unterbrochen werden. Die Instandsetzung hat ausschließlich über qualifizierte Fachkräfte zu erfolgen.

### VORSICHT - Gefahr eines elektrischen Schlages!



Bei Ausfall oder Störung des LED-Modules wenden Sie sich bitte an FRISCH-Licht®. Schadhafte oder defekte Schutzabdeckungen müssen sofort ausgetauscht werden. Ohne ordnungsgemäße Schutzabdeckungen darf die Leuchte nicht in Betrieb genommen werden. LED-Modul: Risikogruppe I - ein direkter Blickkontakt mit den Leuchtdioden ist zu vermeiden.

## Inbetriebnahme

### 2. Vor Inbetriebnahme bitte die Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig lesen. Die Montage darf nur durch fachkundiges Personal durchgeführt werden.

Die optimale Lebensdauer der Leuchten wird bei (T<sub>q</sub> 25 °C) erreicht. Die gesamte Leuchte darf nicht umgebaut, zerlegt oder verändert werden, hierdurch erlischt die Zulassung (CE). Achten Sie darauf, dass die Leuchte nicht in Kinderhände gelangt, sie ist kein Spielzeug! Der Betrieb der Leuchte ist nur an der Netzspannung zulässig. Der Schutzleiter muss, wenn vorhanden, angeschlossen werden! Wird dies nicht beachtet, so kann es im Fehlerfall zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag kommen! Der Betrieb der Leuchte ist nur im Innenbereich zulässig. An der Leuchte darf kein Dekorations-Material o.ä. Gegenstände befestigt werden, Brandgefahr! Blicken Sie niemals direkt oder mit optischen Instrumenten in das Licht der in der Leuchte eingebauten LEDs, da die Gefahr von Augenschäden besteht! Wenn die Leuchte beschädigt ist, darf sie nicht mehr betrieben werden. Schalten Sie die Netzspannung ab. Lassen Sie die Leuchte anschließend von einem Fachmann prüfen. Beachten Sie in gewerblichen Einrichtungen die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel. Nicht für starken Über- oder Unterdruck geeignet, da es sonst zu Defekten an der Leuchte kommen kann. Die Umgebungstemperatur der Leuchte muss zwischen -20 °C und +35 °C liegen.

# Betriebs- und Montageanleitung

## Technische Daten Seite 1

Standard:

IP20
Multi-power
DALI
DIM 1-10V
TRIAC
CASAMBI/Bluetooth
SELV

Optional:

AC/DC
HCL
Seilabhängung bis 5000 mm
Überwachungsbaustein

Leistung	Maße	Schaltart	Gewicht	Lumen	Kelvin	CRI	Bestell-Nr.
9,5 - 19 W	D 330 mm H 10 mm	Multipower	1,42 kg	1.200 – 2.300 lm	3000 K	>80	PLUE 7520.23853M
bis 19 W	D 330 mm H 10 mm	DALI	1,42 kg	bis 2.300 lm	3000 K	>80	PLUE 7520.2383DA
bis 19 W	D 330 mm H 10 mm	1-10 V	1,42 kg	bis 2.300 lm	3000 K	>80	PLUE 7520.2383D
bis 19 W	D 330 mm H 10 mm	TRIAC	1,42 kg	bis 2.300 lm	3000 K	>80	PLUE 7520.2383PH
bis 19 W	D 330 mm H 10 mm	CASAMBI	1,42 kg	bis 2.300 lm	3000 K	>80	PLUE 7520.2383CA
9,5 - 19 W	D 330 mm H 10 mm	Multipower	1,42 kg	1.200 – 2.300 lm	4000 K	>80	PLUE 7520.2384M
bis 19 W	D 330 mm H 10 mm	DALI	1,42 kg	bis 2.300 lm	4000 K	>80	PLUE 7520.2384DA
bis 19 W	D 330 mm H 10 mm	1-10 V	1,42 kg	bis 2.300 lm	4000 K	>80	PLUE 7520.2354D
bis 19 W	D 330 mm H 10 mm	TRIAC	1,42 kg	bis 2.300 lm	4000 K	>80	PLUE 7520.2384PH
bis 19 W	D 330 mm H 10 mm	CASAMBI	1,42 kg	bis 2.300 lm	4000 K	>80	PLUE 7520.2384CA

Index: **D**: Durchmesser / **L**: Länge / **B**: Breite / **H**: Höhe / **ET**: Einbautiefe / **DA**: Deckenausschnitt / **Im**: Lumen / **K**: Kelvin / **CRI**: Farbwiedergabeindex

# Betriebs- und Montageanleitung

## Technische Daten Seite 2

Standard:

Abdeckung  
glanz

Abdeckung  
matt

Abdeckung  
PC matt

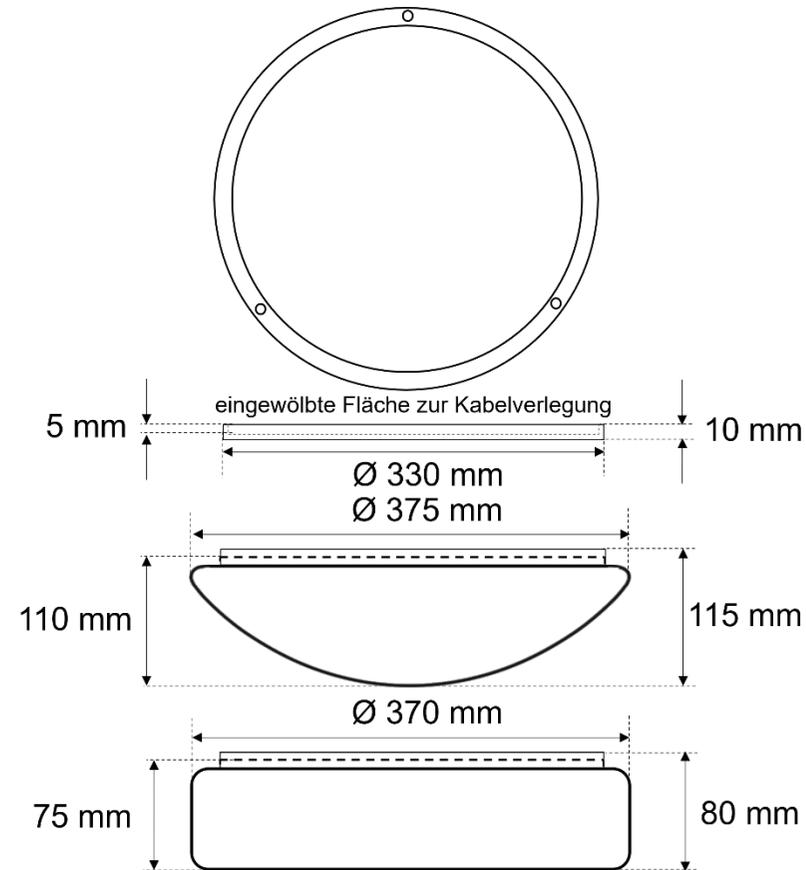
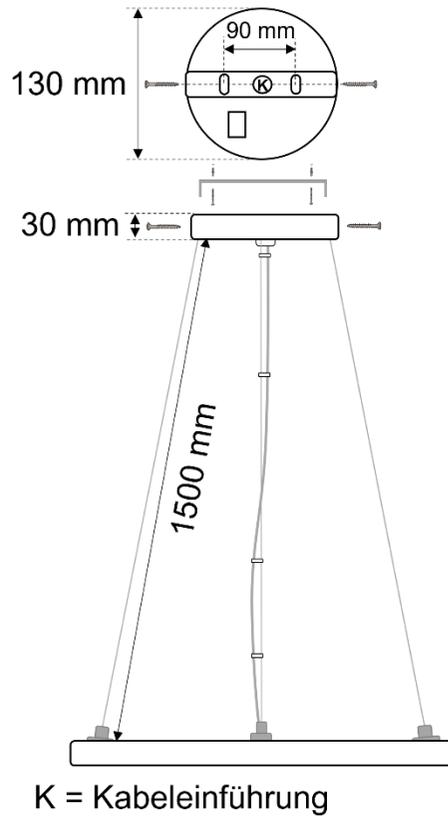
Bild	Maße	Material	Gewicht	Oberfläche	Bauart	Bestell-Nr.	
	D 375 mm H 110 mm	PMMA	0,28 kg	seidenglanz	bombiert	DL 7520 W glanz VP	Abdeckung
	D 375 mm H 110 mm	PMMA	0,28 kg	seidenmatt	bombiert	DL 7520 W matt VP	Abdeckung
	D 375 mm H 110 mm	Polycarbonat	0,28 kg	seidenmatt	bombiert	DL 7520 W PC matt VP	Abdeckung
	D 370 mm H 75 mm	PMMA	0,28 kg	seidenmatt	zylindrisch	DLZ 7520 W matt VP	Abdeckung
	D 370 mm H 75 mm	Polycarbonat	0,28 kg	seidenmatt	zylindrisch	DLZ 7520 WPC matt VP	Abdeckung

Index: **D**: Durchmesser / **L**: Länge / **B**: Breite / **H**: Höhe / **ET**: Einbautiefe / **DA**: Deckenausschnitt / **Im**: Lumen / **K**: Kelvin / **CRI**: Farbwiedergabeindex

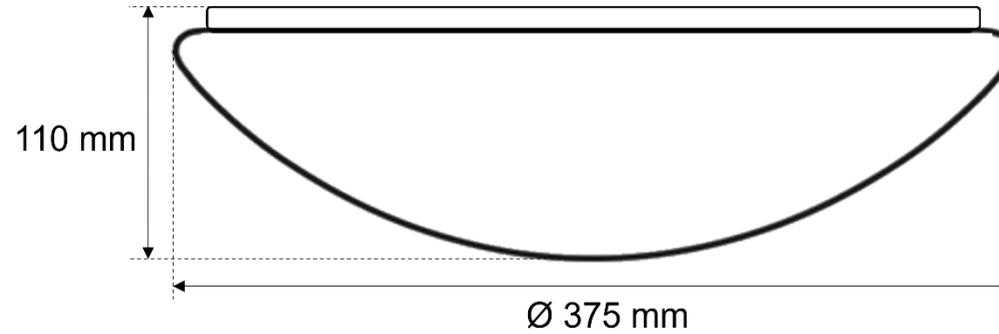


# Betriebs- und Montageanleitung

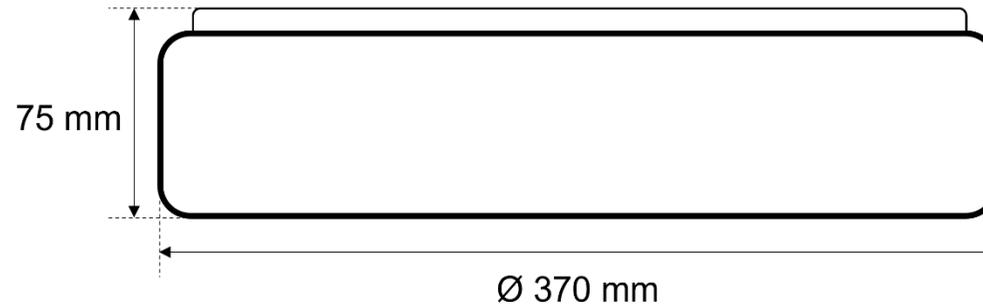
## Maßzeichnung PLUE 7520.238xx



	Name	Datum	FRISCH-Licht® GmbH & Co. KG	
Zeichner:	Möller	29.05.2024	Bezeichnung:	
			<b>PLUE 7520.238xx</b>	
			Größe:	Zeichnungsnummer:
			A4	<b>PLUE 7520.238xx</b>
			Dateiname:	
Gewicht:	1,42 kg		<b>FL_V_PLUE 7520.238xx</b>	

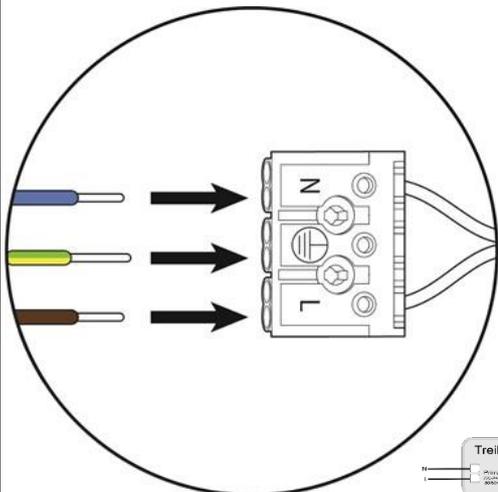


	Name	Datum	<b>FRISCH-Licht® GmbH &amp; Co. KG</b>	
Zeichner:	Möller	29.05.2024		
			Größe: A4	Zeichnungsnummer: <b>DL 7520 W x</b>
			Dateiname: <b>FL_V_DL 7520 W x</b>	
Gewicht:	0,28 kg			



	Name	Datum	<b>FRISCH-Licht® GmbH &amp; Co. KG</b>	
Zeichner:	Möller	29.05.2024		
			Bezeichnung: <b>DLZ 7520 W x</b>	
			Größe: A4	Zeichnungsnummer: <b>DLZ 7520 W x</b>
			Dateiname: <b>FL_V_DLZ 7520 W x</b>	
Gewicht:	0,28 kg			

### Multipower



Anschlussklemme

- N
- PE
- L

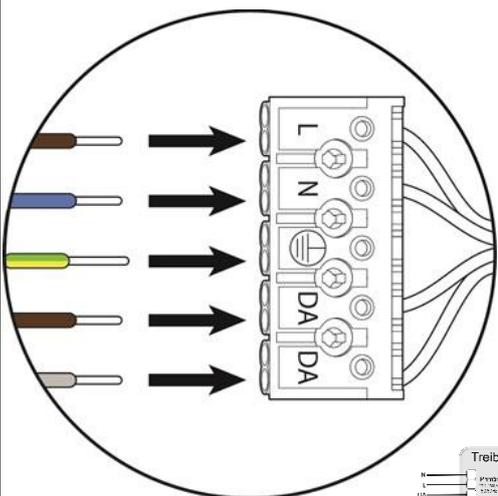
Treiber

- Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N (Durchgangsverdrahtungstauglich)
- Sekundär (SEC) LED (+ **rot**) und (- **schwarz**)
- AC/DC Notlichttauglich
- Multipower über DIP-Schalter einstellbar (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

### DALI/PUSH/SWITCH



Anschlussklemme

- L
- N
- PE
- DA
- DA

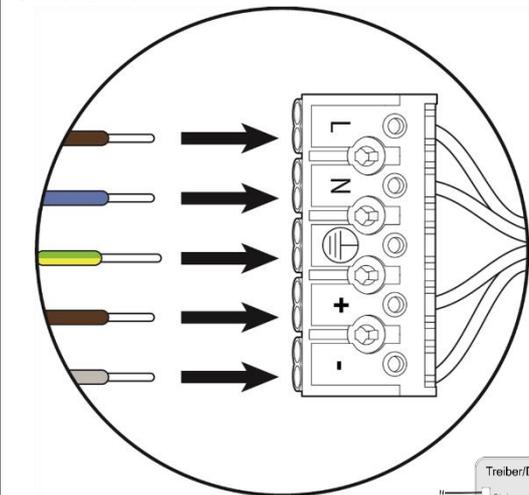
Treiber

- Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N (Durchgangsverdrahtungstauglich)
- 2 x DALI (DA) (DA) (Durchgangsverdrahtungstauglich)
- AC/DC Notlichttauglich
- Sekundär (SEC) LED (+ **rot**) und (- **schwarz**) (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

### 1-10 V



Anschlussklemme

- L
- N
- PE
- +
- -

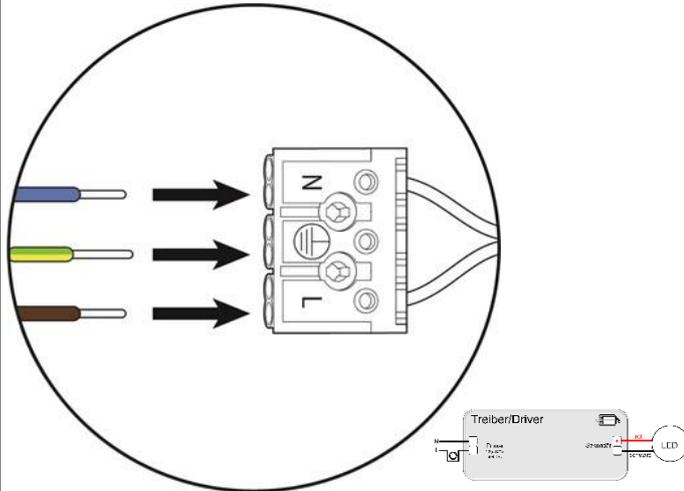
Treiber

- Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N
- Sekundär (SEC) LED (+ **rot**) und (- **schwarz**)
- 1-10 V (+/-) (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

## TRIAC



Anschlussklemme

- N
- PE
- L

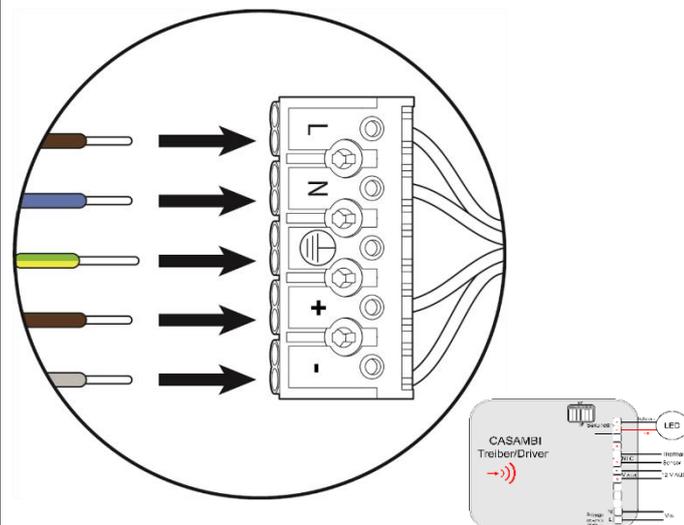
Treiber

- Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N
- PUSH
- Sekundär (SEC) LED (+ rot) und (- schwarz) (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

## CASAMBI Bluetooth



Anschlussklemme

- L
- N
- PE
- +
- -

Treiber

- Sekundär (SEC) LED (+ rot) und (- schwarz)
- THERMAL SENSOR (+ rot) und (- schwarz)
- 12 V AUX (+/-)
- PUSH HV
- AC/DC Notlichttauglich
- Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N (weitere Informationen siehe Schaltstufen)



Zusätzliche Informationen auf dem jeweiligen Treiber.

Multipower (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 36 Treiber / C 16A max. 60 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3
700 mA	19,0 W	2.300 lm	ON	ON	ON
650 mA	17,5 W	2.150 lm	—	ON	ON
600 mA	16,0 W	1.950 lm	ON	—	ON
550 mA	15,0 W	1.950 lm	—	—	ON
500 mA	13,5 W	1.850 lm	ON	ON	—
450 mA	12,0 W	1.700 lm	—	ON	—
400 mA	11,0 W	1.400 lm	ON	—	—
*350 mA	9,5 W	1.200 lm	—	—	—

DALI/PUSH/SWITCH (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 33 Treiber / C 16A max. 53 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3
700 mA	19,0 W	2.300 lm	ON	ON	ON
650 mA	17,5 W	2.150 lm	ON	ON	—
600 mA	16,0 W	1.950 lm	ON	—	ON
550 mA	15,0 W	1.850 lm	ON	—	-
500 mA	13,5 W	1.700 lm	—	ON	ON
450 mA	12,0 W	1.500 lm	—	ON	-
400 mA	11,0 W	1.400 lm	—	—	ON
*350 mA	9,5 W	1.200 lm	—	—	—

1-10 V (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 25 Treiber / C 16A max. 40 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2
700 mA	19,0 W	2.300 lm	—	ON
600 mA	16,0 W	1.950 lm	ON	—
*500 mA	13,5 W	1.700 lm	—	—

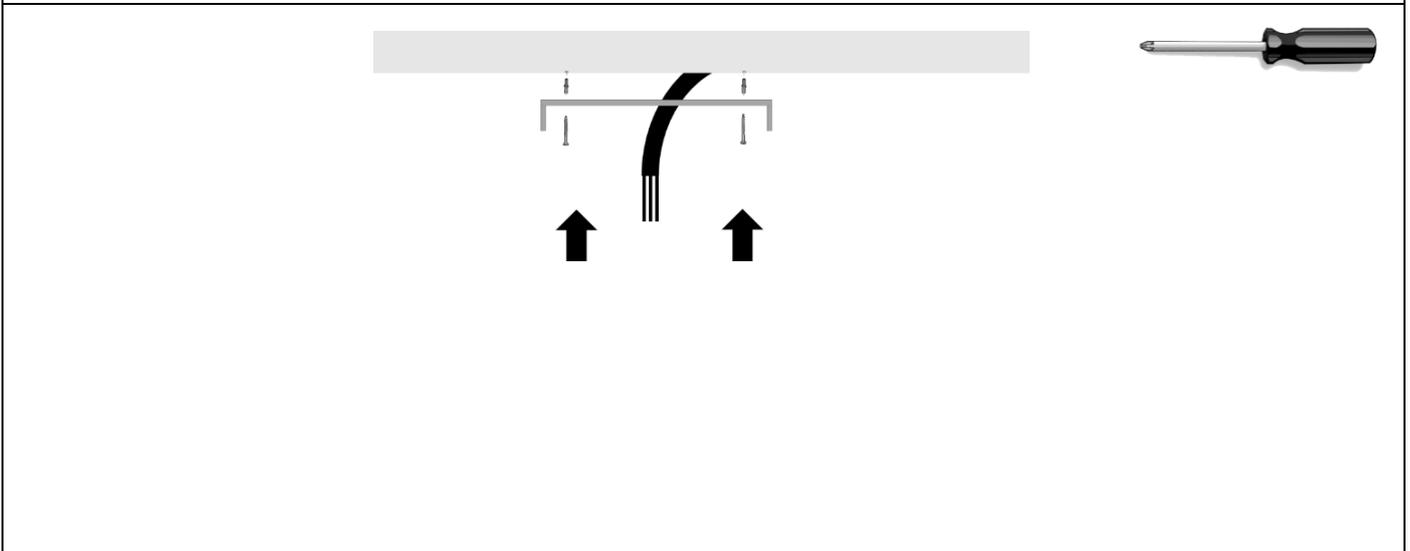
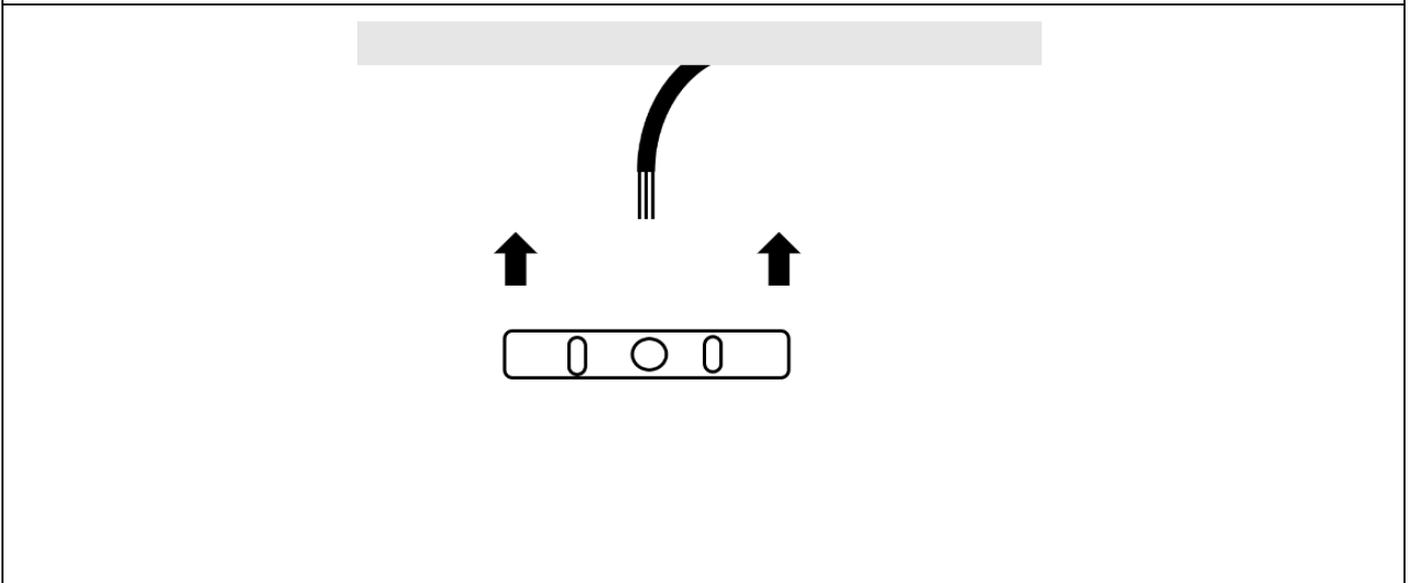
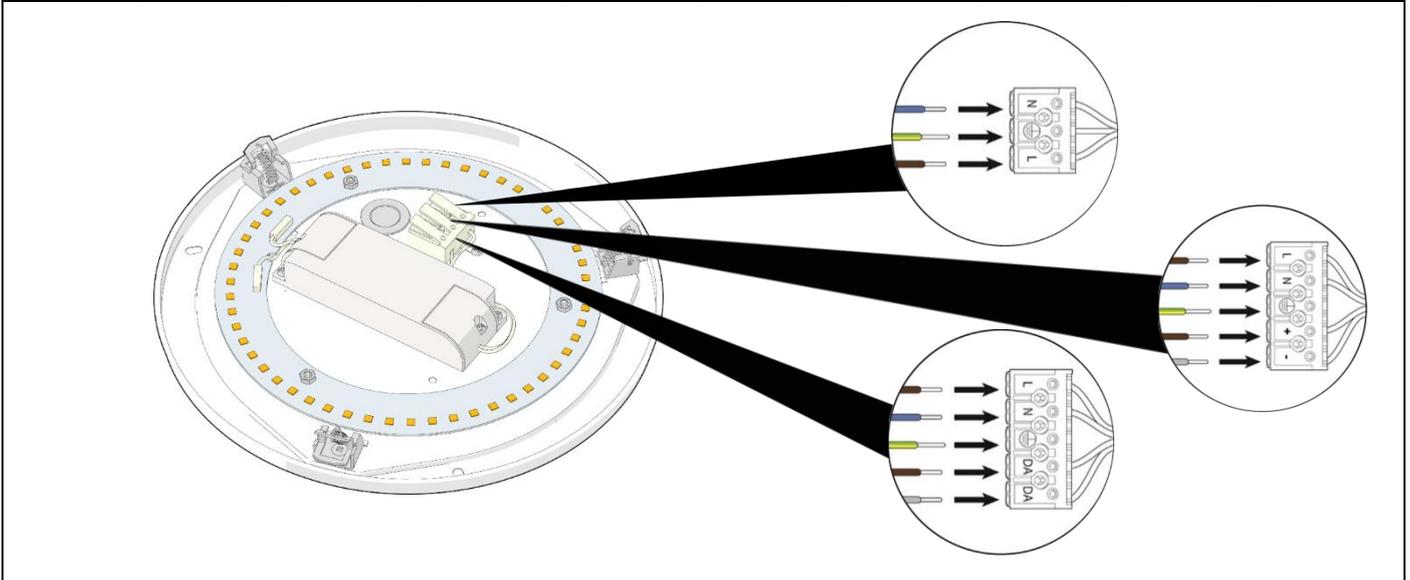
TRIAC (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 8 Treiber / C 16A max. 13 Treiber)

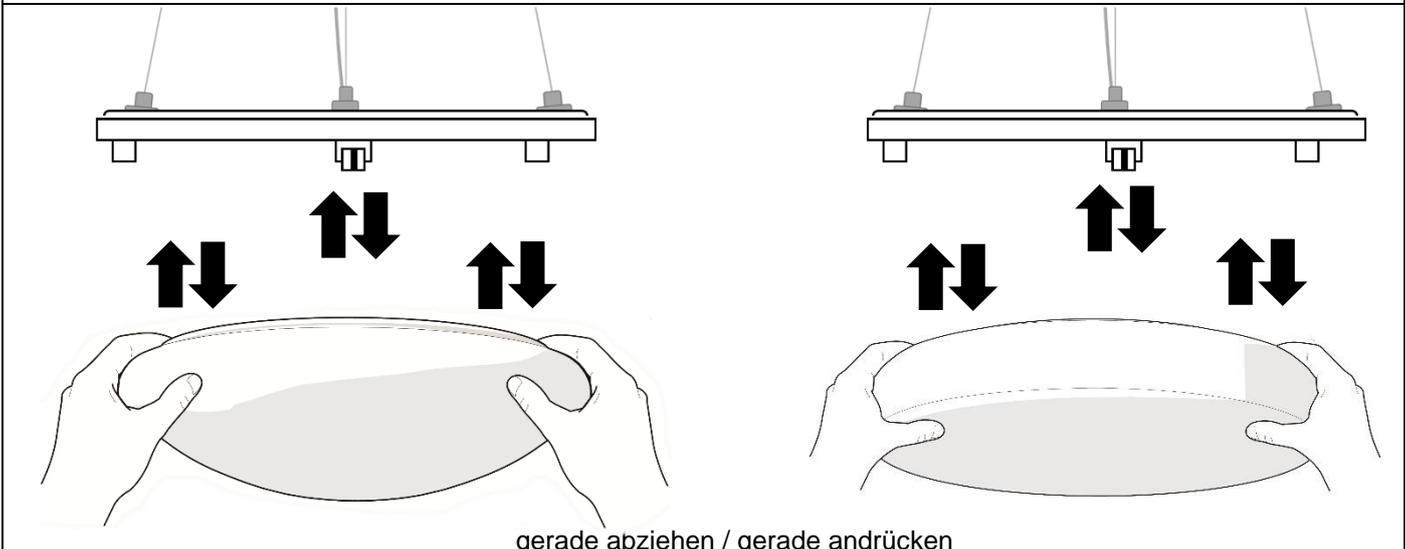
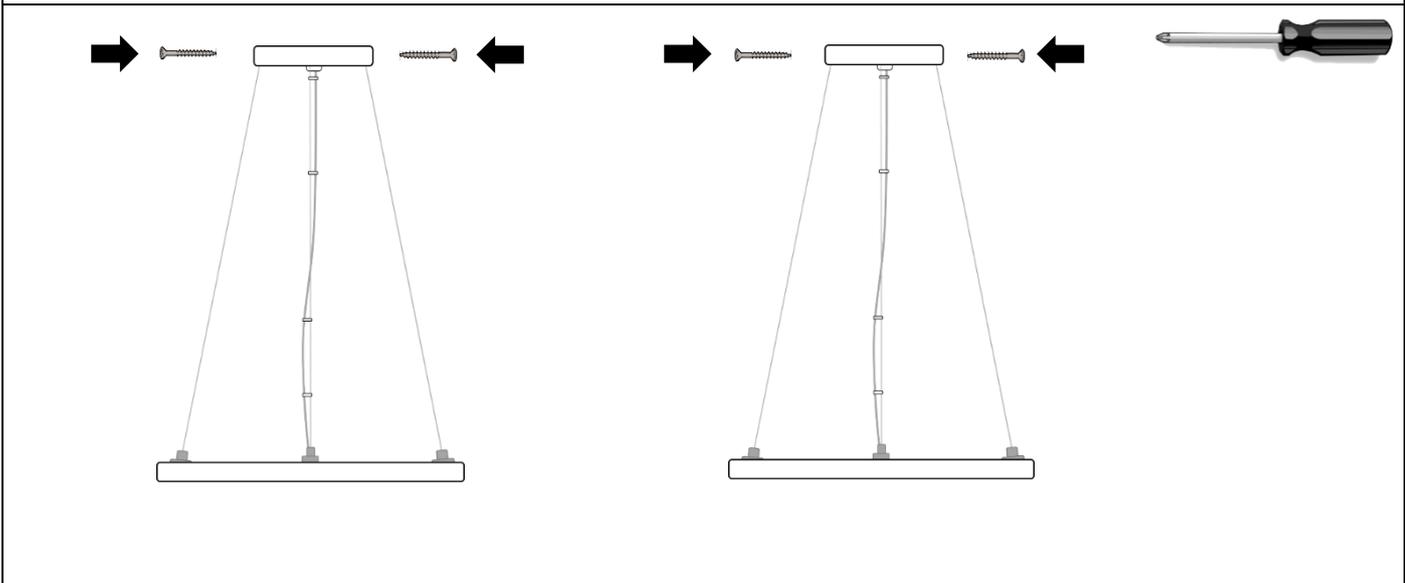
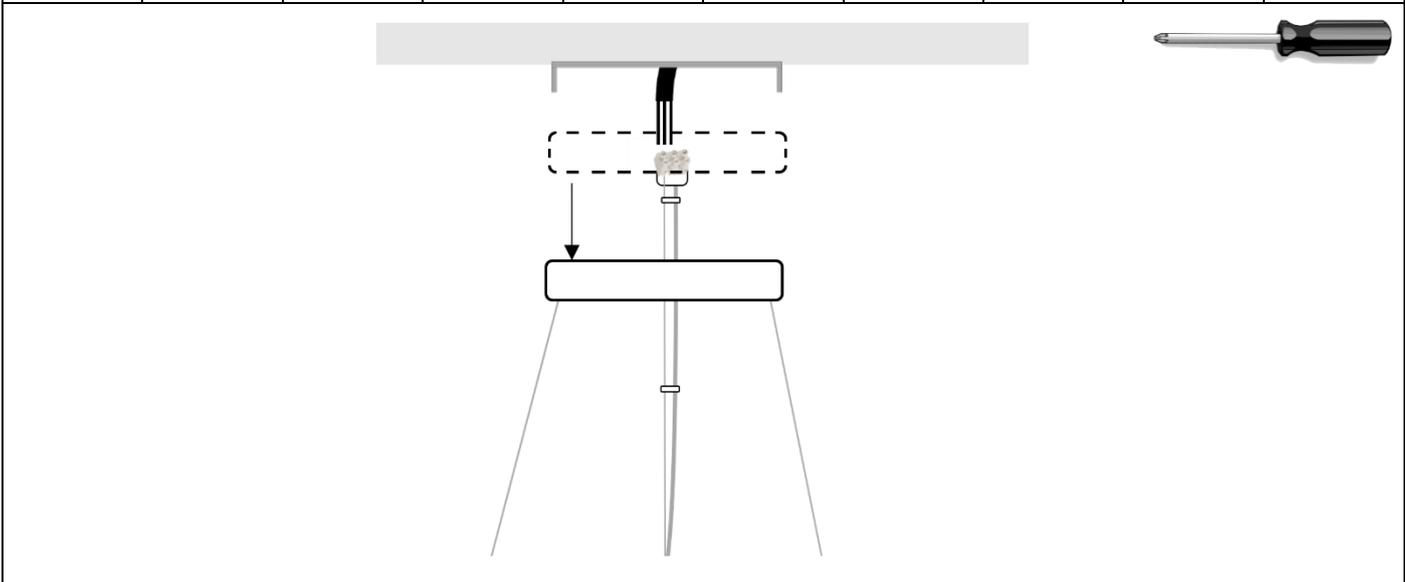
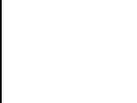
Einstellung	Leistung	Lumen	1	2
700 mA	19,0 W	2.300 lm	ON	ON
600 mA	16,0 W	1.950 lm	ON	—
550 mA	15,0 W	1.850 lm	—	ON
*500 mA	13,5 W	1.700 lm	—	—

CASAMBI (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 30 Treiber / C 16A max. 51 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3	4	5	6
700 mA	19,0 W	2.300 lm	—	—	—	ON	ON	ON
650 mA	17,5 W	2.150 lm	—	—	—	ON	ON	—
600 mA	16,0 W	1.950 lm	—	—	—	ON	—	ON
550 mA	15,0 W	1.850 lm	—	—	—	ON	—	—
500 mA	13,5 W	1.700 lm	—	—	—	—	ON	ON
450 mA	12,0 W	1.500 lm	—	—	—	—	ON	—
400 mA	11,0 W	1.400 lm	—	—	—	—	—	ON
*350 mA	9,5 W	1.200 lm	—	—	—	—	—	—

\*Werkseinstellung





gerade abziehen / gerade andrücken

## Betriebs- und Montageanleitung optionale Komponenten

DL PME: Präsenzmelder, in der Leuchte verbaut

Weitere Hinweise in der Montageanleitung:

[FL\\_MA\\_DL PME.pdf](#)

A: Einschaltswelle

B: Reichweite/Empfindlichkeit

C: Nachlaufzeit



DL NL3: Notlichtsatz 3 Stunden, in der Leuchte verbaut

In Absprache mit der Technik und einem Anforderungsprofil.

Weitere Hinweise in der Montageanleitung:

[FL\\_MA\\_DL NL3.pdf](#)



DL E14 NLF: E14 NLF, Notlichtfassung in der Leuchte verbaut



Dekorring **direkt** für zylindrische Abdeckung:

DRZD 7520 RAL nach Wahl



DRZDED 7520 Edelstahloptik Titan



Dekorring **direkt/indirekt** für zylindrische Abdeckungen:

DRZN 7520 RAL nach Wahl



DRZNED 7520 Edelstahloptik Titan



Das Beleuchtungsniveau einer Leuchte nimmt während der Lebensdauer ab, und zwar infolge von

- Alterung der LED´s
- Verschmutzung der Leuchten
- Temperatureinflüsse
- Netzschwankungen



Eine Planung der Wartungsintervalle ist notwendig, damit die Planungsvorgaben während der gesamten Nutzungsdauer der Beleuchtungsanlage eingehalten werden. Daher wird vorausgesetzt, dass Reinigungsintervalle ein Teil der Beleuchtungsplanung bilden.  
(Lichttechnisch relevante Oberflächen einmal im Monat leicht feucht abwischen.)

Speziell beim Einsatz von LED-Leuchten ist deren Totalausfall vernachlässigbar.  
Der Wartungs- und Instandhaltungsaufwand kann auf diesem Wege gering gehalten werden.

## Entsorgung



Bitte helfen Sie mit, Abfall zu vermeiden. Sollten Sie sich einmal von diesem Produkt trennen, so bedenken Sie bitte, dass viele seiner Komponenten aus wertvollen Rohstoffen bestehen und wiederverwertet werden können. Entsorgen Sie es daher nicht in der Mülltonne, sondern führen Sie ihn bitte Ihrer Sammelstelle für Elektrogeräte zu. FRISCH-Licht<sup>®</sup> GmbH & Co. KG bedankt sich für Ihre Mithilfe! WEEE-Reg.-Nr. DE45351975.

## Notizen