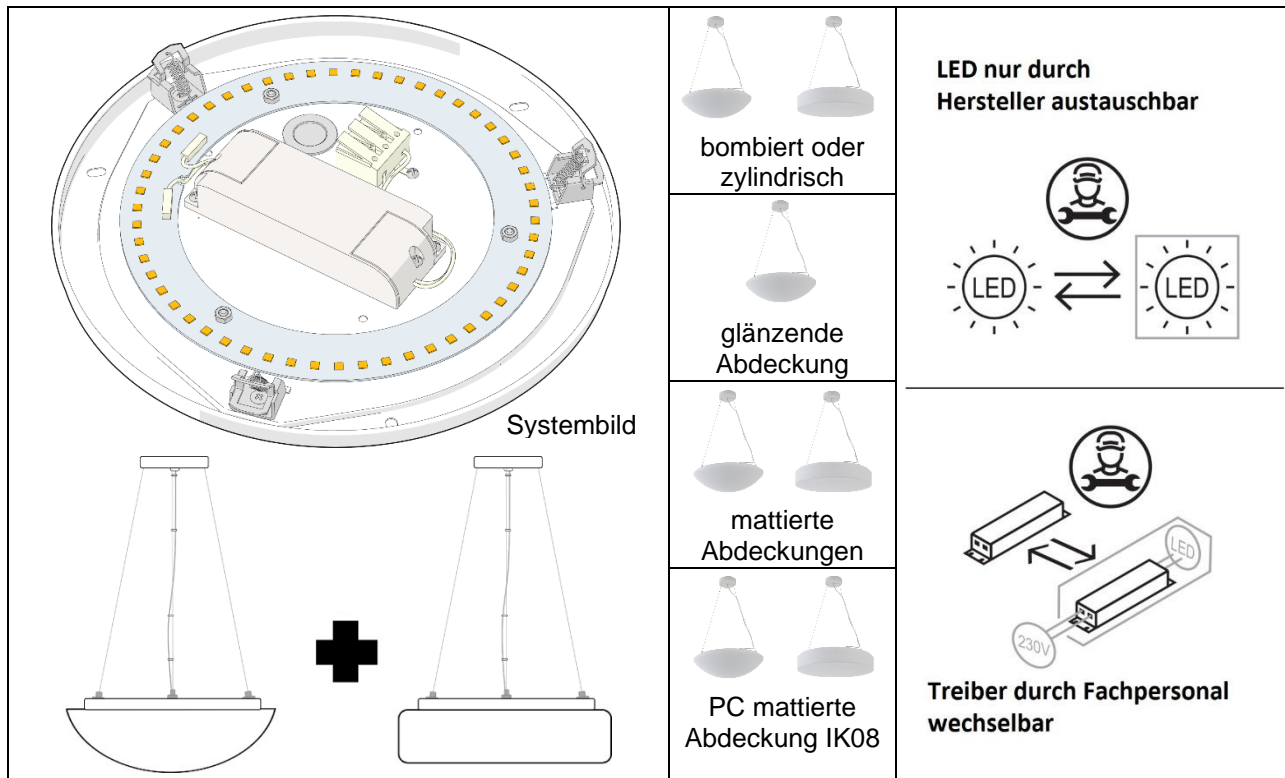


Betriebs- und Montageanleitung LED-Pendelleuchte, ECO, 7540

FRISCH-Licht®
Technische LED-Beleuchtung

Betriebs- und Montageanleitung für folgende FRISCH-Licht® LED-Pendelleuchte, ECO, 7540.



Bestellnummern

PLUE 7540.4683M
PLUE 7540.4683DA
PLUE 7540.4683D
PLUE 7540.4683PH
PLUE 7540.4683CA

PLUE 7540.4684M
PLUE 7540.4684DA
PLUE 7540.4684D
PLUE 7540.4684PH
PLUE 7540.4684CA

DL 7540 W glanz VP
DL 7540 W matt VP
DL 7540 W PC matt VP
DLZ 7540 W matt VP
DLZ 7540 WPC matt VP

DL PME
DL NL3
DL NL8
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 oder 8 Stunden oder E14 Notlichtfassung. Lichtausbeute bis 130 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 und 13.)

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 7540.468xx	7
Maßzeichnung DL 7540 W x	8
Maßzeichnung DLZ 7540 W x	9
Anschlussmöglichkeiten Seite 1	10
Anschlussmöglichkeiten Seite 2	11
Schaltstufen	12
Schaltstufen PLUE 7540.468xx	13
Anleitung und Hinweise Seite 1	14
Anleitung und Hinweise Seite 2	15
optionale Komponenten	16
optionale Komponenten Seite 2	17
Zubehör Seite 1	18
Zubehör Seite 2	19
Wartung / Instandsetzung	20
Entsorgung	20
Notizen	20

Herstellerinformationen

Hersteller:

FRISCH-Licht[®] GmbH & Co. KG
Schlachthofweg 2
59755 Arnsberg
Telefon: 02932-890178-0
E-Mail: info@frisch-licht.de
Web: www.frisch-licht.de

Kundendienst:

Telefon: 02932-890178-0
E-Mail: 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_q 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.
13,5 - 38 W	D 560 mm H 15 mm	Multipower	2,45 kg	1.750 – 4.600 lm	3000 K	>80	PLUE 7540.4683M
bis 38 W	D 560 mm H 15 mm	DALI	2,45 kg	bis 4.600 lm	3000 K	>80	PLUE 7540.4683DA
bis 38 W	D 560 mm H 15 mm	1-10 V	2,45 kg	bis 4.600 lm	3000 K	>80	PLUE 7540.4683D
bis 38 W	D 560 mm H 15 mm	TRIAC	2,45 kg	bis 4.600 lm	3000 K	>80	PLUE 7540.4683PH
bis 32 W	D 560 mm H 15 mm	CASAMBI	2,45 kg	bis 4.000 lm	3000 K	>80	PLUE 7540.4683CA
13,5 - 38 W	D 560 mm H 15 mm	Multipower	2,45 kg	1.750 – 4.600 lm	4000 K	>80	PLUE 7540.4684M
bis 38 W	D 560 mm H 15 mm	DALI	2,45 kg	bis 4.600 lm	4000 K	>80	PLUE 7540.4684DA
bis 38 W	D 560 mm H 15 mm	1-10 V	2,45 kg	bis 4.600 lm	4000 K	>80	PLUE 7540.4684D
bis 38 W	D 560 mm H 15 mm	TRIAC	2,45 kg	bis 4.600 lm	4000 K	>80	PLUE 7540.4684PH
bis 32 W	D 560 mm H 15 mm	CASAMBI	2,45 kg	bis 4.000 lm	4000 K	>80	PLUE 7540.4684CA

Index: **D**: Durchmesser / **L**: Länge / **B**: Breite / **H**: Höhe / **ET**: Einbautiefe / **DA**: Deckenausschnitt / **lm**: 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 600 mm H 165 mm	PMMA	0,74 kg	seidenglanz	bombiert	DL 7540 W glanz VP	Abdeckung
	D 600 mm H 165 mm	PMMA	0,74 kg	seidenmatt	bombiert	DL 7540 W matt VP	Abdeckung
	D 600 mm H 165 mm	Polycarbonat	0,74 kg	seidenmatt	bombiert	DL 7540 W PC matt VP	Abdeckung
	D 580 mm H 100 mm	PMMA	0,74 kg	seidenmatt	zylindrisch	DLZ 7430 W matt VP	Abdeckung
	D 580 mm H 100 mm	Polycarbonat	0,74 kg	seidenmatt	zylindrisch	DLZ 7430 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

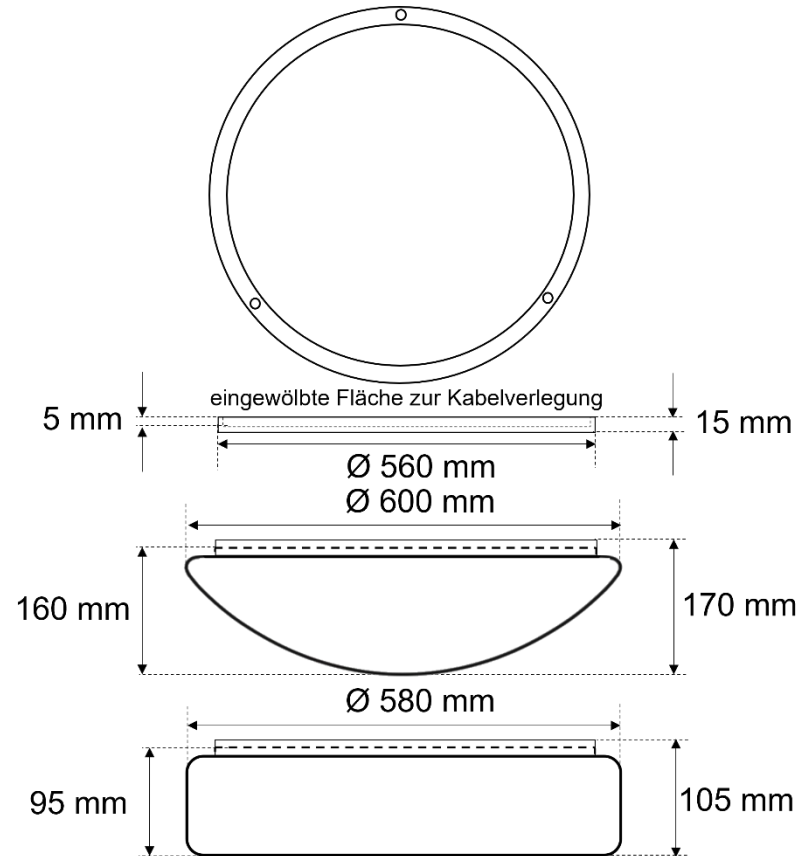
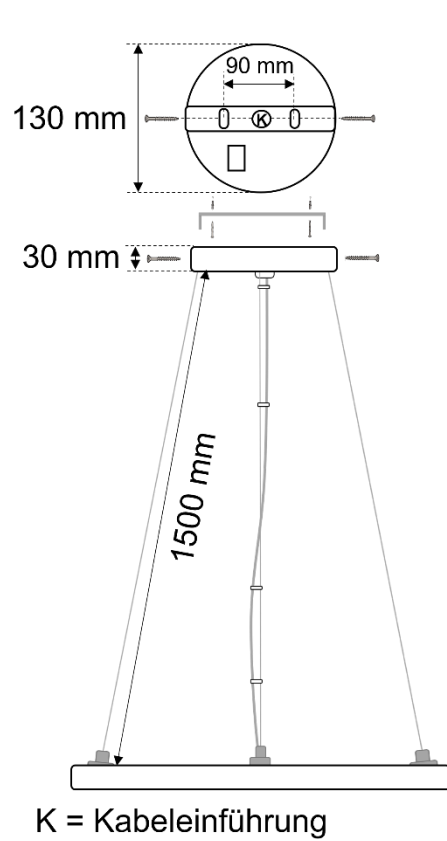
optionale Komponenten

Bild	Bezeichnung	Gewicht	Bestell-Nr.
	Präsenzmelder, in der Leuchte verbaut	0,412 kg	DL PME
	Notlichtsatz 3 Stunden, in der Leuchte verbaut	0,412 kg	DL NL3
	Notlichtsatz 8 Stunden, in der Leuchte verbaut	0,579 kg	DL NL8
	E14 NLF, Notlichtfassung in der Leuchte verbaut	0,029 kg	DL E14 NLF

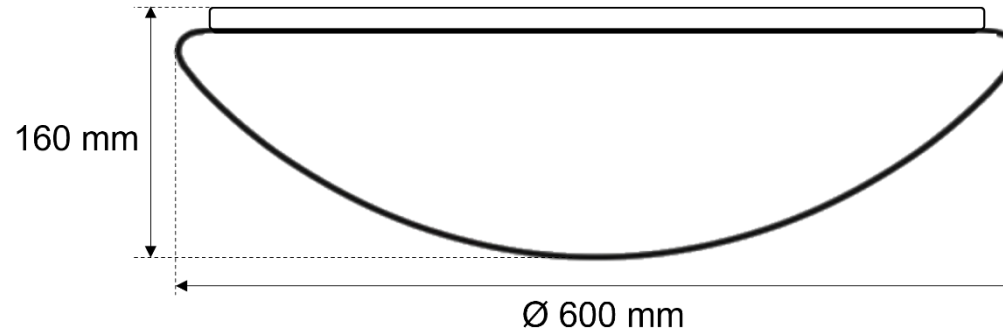
Index: **D**: Durchmesser / **L**: Länge / **B**: Breite / **H**: Höhe / **ET**: Einbautiefe / **DA**: Deckenausschnitt / **Im**: Lumen / **K**: Kelvin / **CRI**: Farbwiedergabeindex

Betriebs- und Montageanleitung

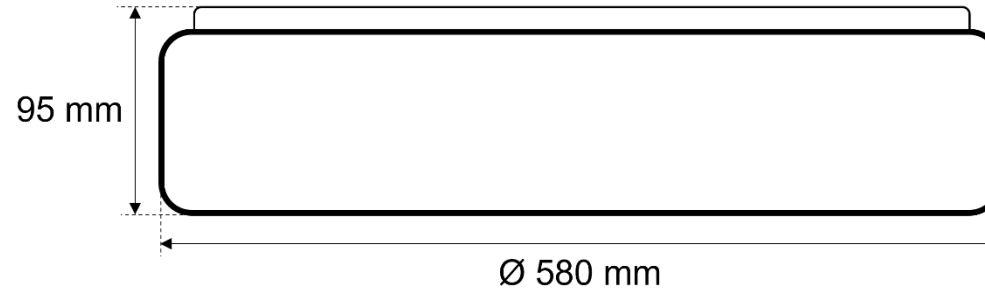
Maßzeichnung PLUE 7540.468xx



Name	Datum	FRISCH-Licht® GmbH & Co. KG	
Zeichner: Möller	29.05.2024	Bezeichnung: PLUE 7540.468xx	
		Größe: A4	Zeichnungsnummer: PLUE 7540.468xx
		Dateiname: FL_V_PLUE 7540.468xx	
Gewicht: 2,45 kg			

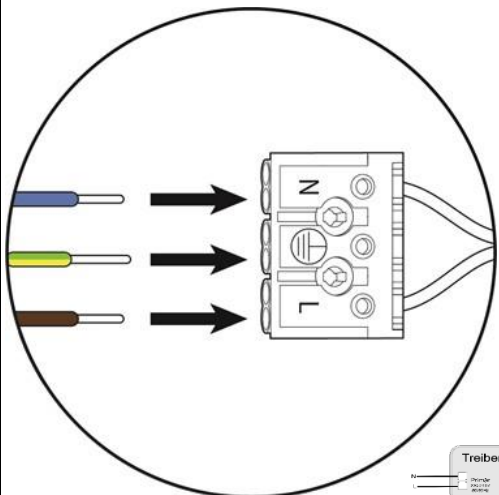


	Name	Datum	FRISCH-Licht® GmbH & Co. KG	
Zeichner:	Möller	29.05.2024		
			Bezeichnung: DL 7540 W x	
			Größe: A4	Zeichnungsnummer: DL 7540 W x
			Dateiname: FL_V_DL 7540 W x	
Gewicht:	0,74 kg			



	Name	Datum	FRISCH-Licht® GmbH & Co. KG	
Zeichner:	Möller	29.05.2024		
			Größe: A4	Zeichnungsnummer: DLZ 7540 W x
			Dateiname: FL_V_DLZ 7540 W x	
Gewicht:	0,74 kg			

Multipower



Anschlussklemme

- N
- PE
- L

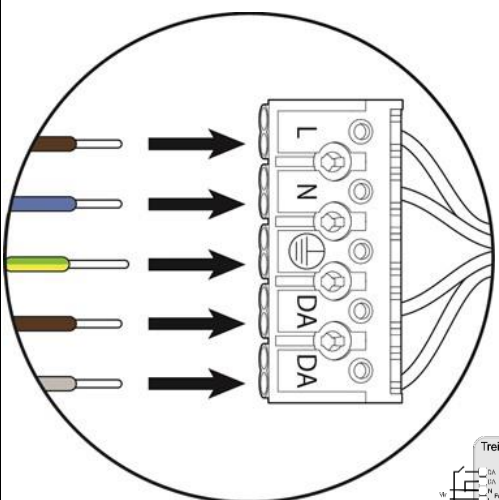
Treiber

- 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

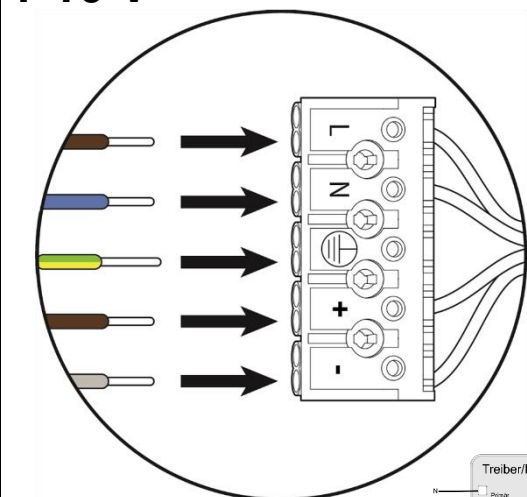
Treiber

- 2 x DALI (DA) (DA) (Durchgangsverdrahtungstauglich)
- Primär (PRI) Spannungsversorgung L und N
- 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
- +
- -

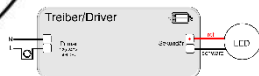
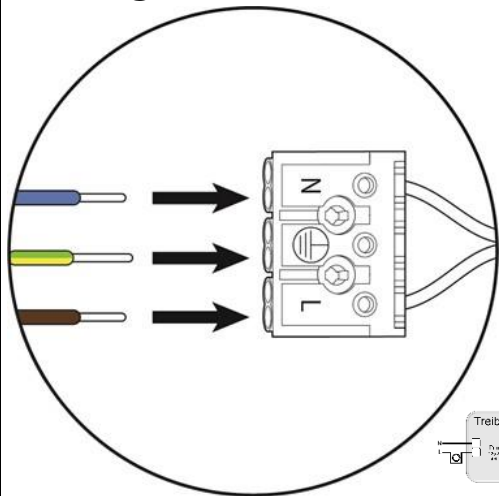
Treiber

- 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

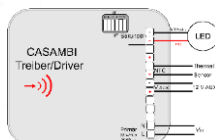
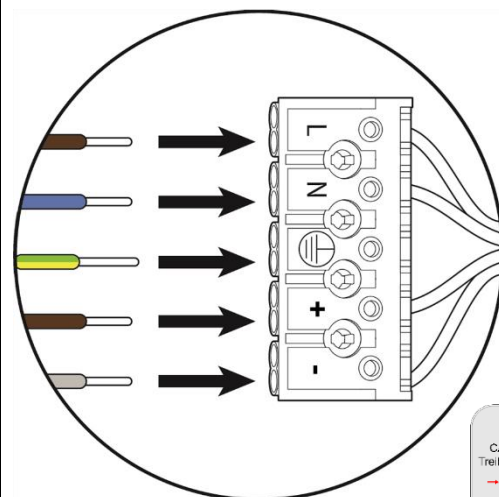
Treiber

- 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.

Betriebs- und Montageanleitung

Schaltstufen

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	2.000 lm	ON	—	ON
*500 mA	13,5 W	1.700 lm	ON	ON	—

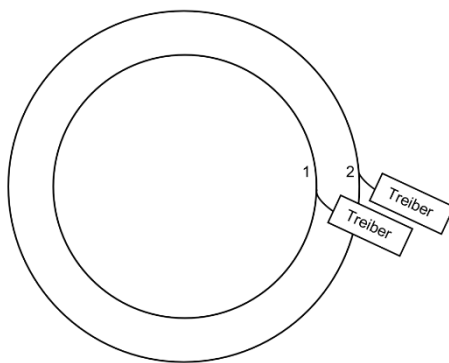
DALI/PUSH/SWITCH (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 33 Treiber / C 16A max. 53 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3	4
1400 mA	38,0 W	4.600 lm	ON	ON	ON	ON
1350 mA	36,5 W	4.450 lm	—	ON	ON	ON
1300 mA	35,0 W	4.300 lm	ON	—	ON	ON
1250 mA	33,5 W	4.150 lm	—	—	ON	ON
1200 mA	32,0 W	4.000 lm	ON	ON	—	ON
1150 mA	31,0 W	3.900 lm	—	ON	—	ON
1100 mA	29,5 W	3.750 lm	ON	—	—	ON
1050 mA	28,5 W	3.650 lm	—	—	—	ON
1000 mA	27,0 W	3.500 lm	ON	ON	ON	—
950 mA	26,0 W	3.400 lm	—	ON	ON	—
900 mA	24,5 W	3.200 lm	ON	—	ON	—
850 mA	23,0 W	3.050 lm	—	—	ON	—
800 mA	22,0 W	2.950 lm	ON	ON	—	—
750 mA	20,0 W	2.700 lm	—	ON	—	—
700 mA	19,0 W	2.550 lm	ON	—	—	—
*650 mA	17,5 W	2.300 lm	—	—	—	—

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

Einstellung	Leistung	Lumen	1	2	3	4	5	6
1200 mA	32,0 W	4.000 lm	—	ON	ON	ON	ON	ON
1150 mA	31,0 W	3.900 lm	—	ON	ON	ON	ON	—
1100 mA	29,5 W	3.750 lm	—	—	ON	ON	ON	ON
1050 mA	28,5 W	3.650 lm	—	—	ON	ON	ON	—
1000 mA	27,0 W	3.500 lm	—	—	ON	ON	—	ON
950 mA	26,0 W	3.400 lm	—	—	ON	ON	—	—
900 mA	24,5 W	3.200 lm	—	—	ON	—	ON	ON
850 mA	23,0 W	3.050 lm	—	—	ON	—	ON	—
800 mA	22,0 W	2.950 lm	—	—	ON	—	—	ON
750 mA	20,0 W	2.700 lm	—	—	ON	—	—	—
700 mA	19,0 W	2.550 lm	—	—	—	ON	ON	ON
650 mA	17,5 W	2.400 lm	—	—	—	ON	ON	—
600 mA	16,0 W	2.200 lm	—	—	—	ON	—	ON
550 mA	14,5 W	2.000 lm	—	—	—	ON	—	—
500 mA	13,5 W	1.900 lm	—	—	—	—	ON	ON
450 mA	12,0 W	1.700 lm	—	—	—	—	ON	—
400 mA	10,5 W	1.500 lm	—	—	—	—	—	ON
*350 mA	9,5 W	1.350 lm	—	—	—	—	—	—

*Werkseinstellung



Multipower (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 18 Treiber / C 16A max. 30 Treiber)

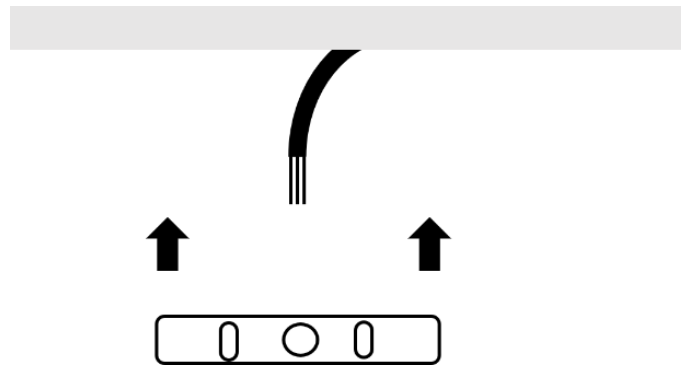
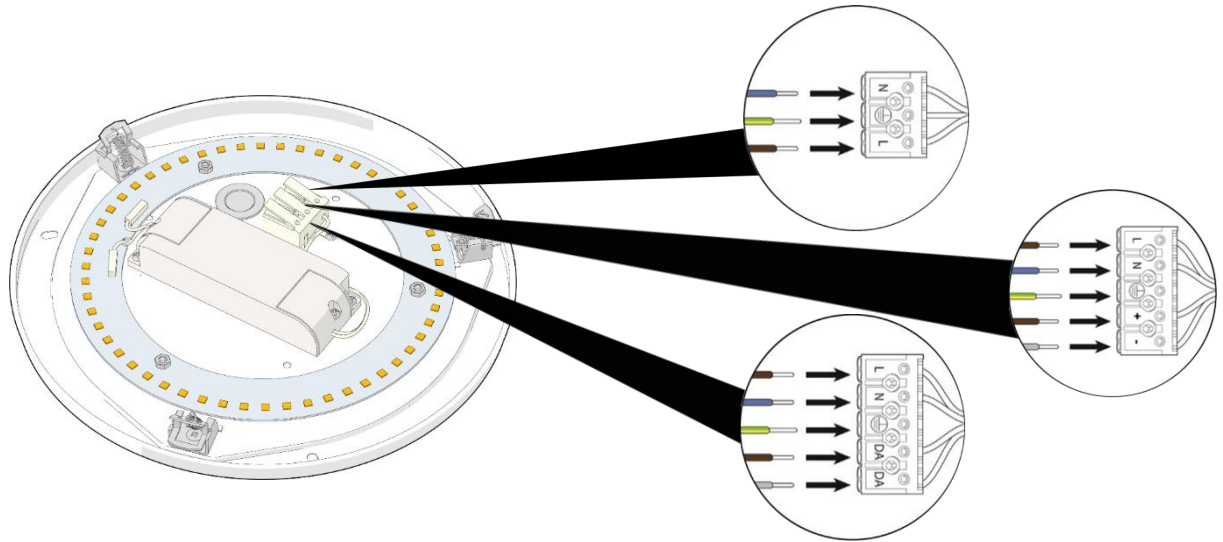
Einstellung	Leistung	Lumen	Treiber A (LED-Ring 1)			Treiber B (LED-Ring 2)		
			1	2	3	1	2	3
1400 mA	38,0 W	4.600 lm	ON	ON	ON	ON	ON	ON
1350 mA	36,5 W	4.450 lm	–	ON	ON	ON	ON	ON
1300 mA	35,0 W	4.300 lm	–	ON	ON	–	ON	ON
1250 mA	33,5 W	4.150 lm	ON	–	ON	–	ON	ON
1200 mA	32,0 W	4.000 lm	ON	–	ON	ON	–	ON
1150 mA	31,0 W	3.900 lm	ON	ON	–	–	ON	ON
1100 mA	29,5 W	3.750 lm	ON	ON	–	ON	–	ON
1000 mA	27,0 W	3.450 lm	ON	ON	–	ON	ON	–

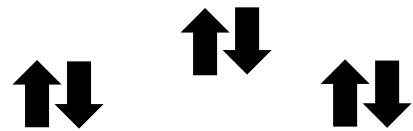
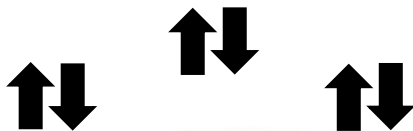
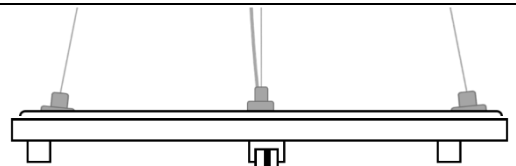
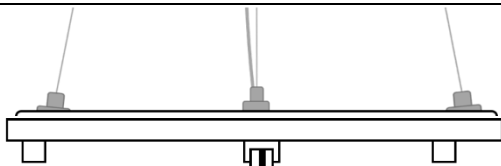
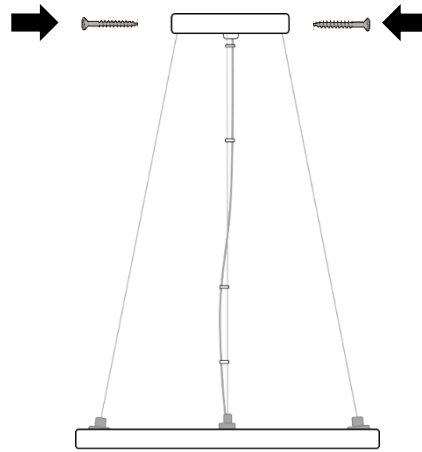
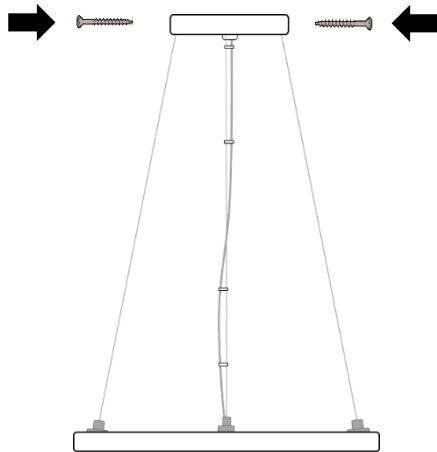
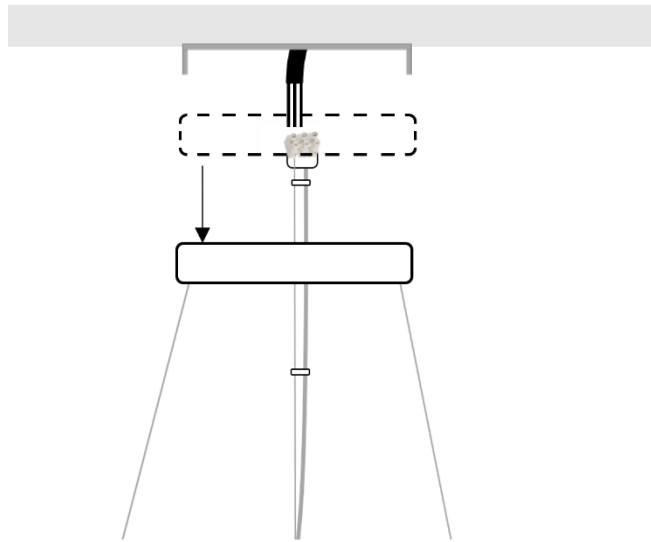
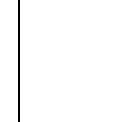
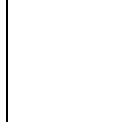
1-10 V (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 12 Treiber / C 16A max. 20 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	Treiber A (LED-Ring 1)		Treiber B (LED-Ring 2)	
			1	2	1	2
1400 mA	38,0 W	4.600 lm	–	ON	–	ON
1200 mA	32,0 W	4.000 lm	ON	–	ON	–
1000 mA	27,0 W	3.450 lm	–	–	–	–

TRIAC (Leitungsschutzschalter: B 16A max. 4 Treiber / C 16A max. 6 Treiber)

Einstellung	Leistung	Lumen	Treiber A (LED-Ring 1)		Treiber B (LED-Ring 2)	
			1	2	1	2
1400 mA	38,0 W	4.600 lm	ON	ON	ON	ON
1200 mA	32,0 W	4.000 lm	ON	–	ON	–
1100 mA	30,0 W	3.800 lm	–	ON	–	ON
1000 mA	27,0 W	3.450 lm	–	–	–	–





gerade anziehen / gerade andrücken

Betriebs- und Montageanleitung optionale Komponenten

DL PME: Präsenzmelder, in der Leuchte verbaut

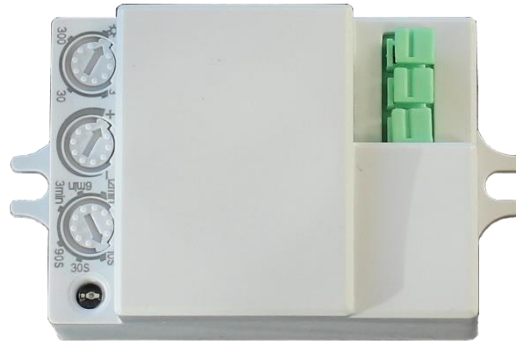
Weitere Hinweise in der Montageanleitung:

[FL_MA_DL PME.pdf](#)

A: Einschaltswelle

B: Reichweite/Empfindlichkeit

C: Nachlaufzeit

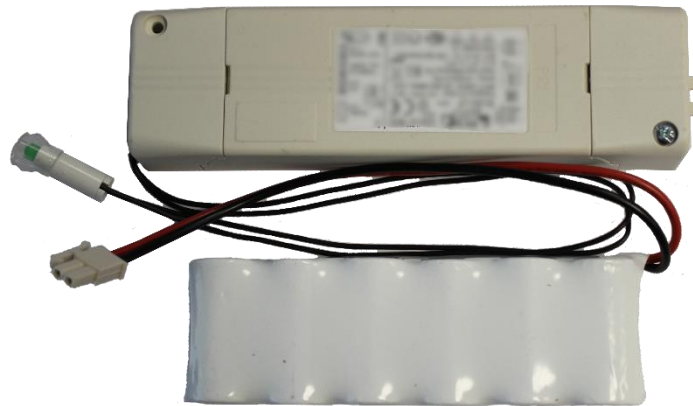


DL NL3: Notlichtsatz 3 Stunden, in der Leuchte verbaut

In Absprache mit der Technik und einem Anforderungsprofil.

Weitere Hinweise in der Montageanleitung:

[FL_MA_DL NL3.pdf](#)

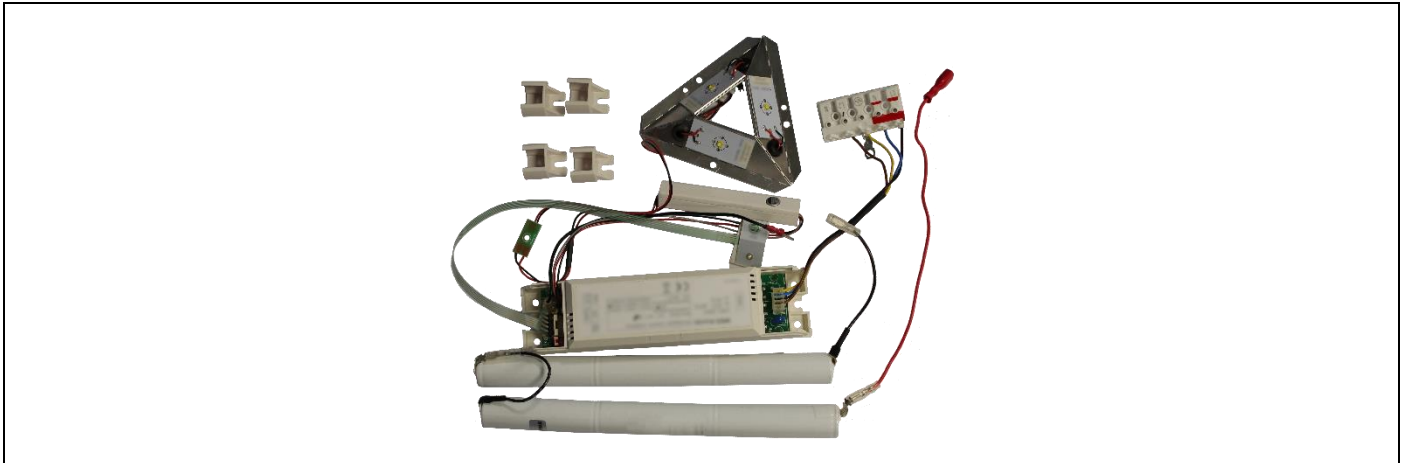


DL NL8: Notlichtsatz 8 Stunden, in der Leuchte verbaut

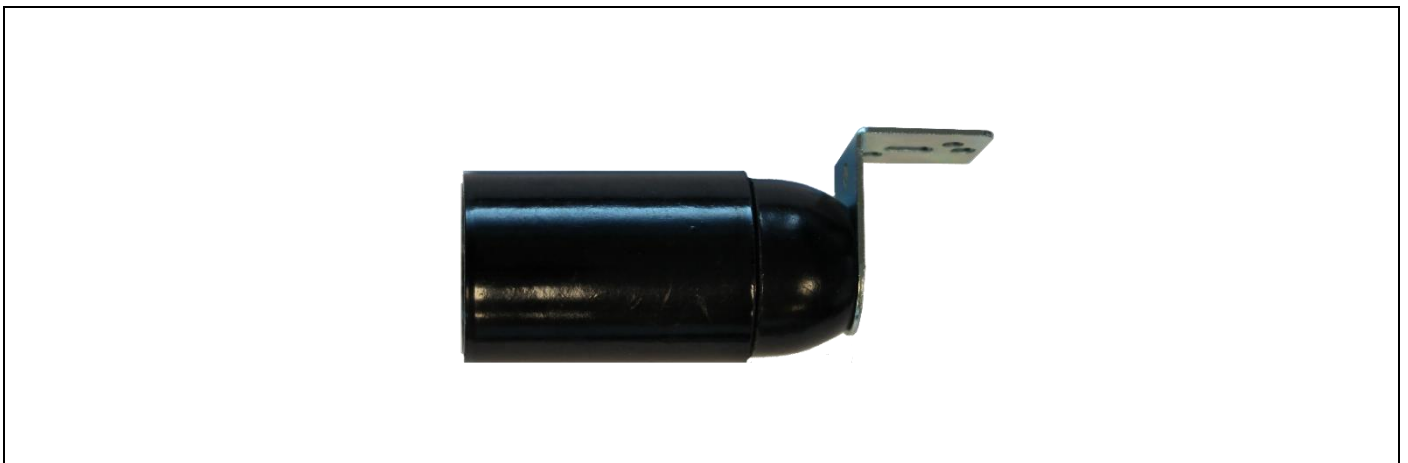
In Absprache mit der Technik und einem Anforderungsprofil.

Weitere Hinweise in der Montageanleitung:

[FL_MA_DL_NL8.pdf](#)



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



Dekorring **direkt** für zylindrische Abdeckung:

DRZD 7540 RAL nach Wahl



DRZDED 7540 Edelstahloptik Titan



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

DRZN 7540 RAL nach Wahl



DRZNED 7540 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[®] GmbH & Co. KG bedankt sich für Ihre Mithilfe! WEEE-Reg.-Nr. DE45351975.

Notizen