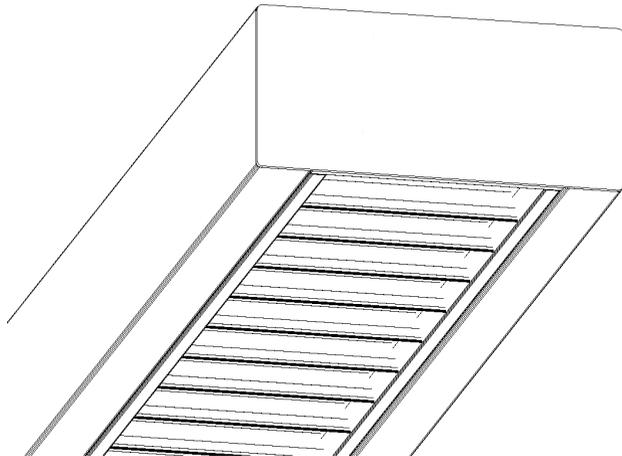




LENNEPER LEUCHTEN

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten



- CE IP 20    Typ RAK Langfeld Einzelleuchten
Typ RAK Langfeld Lichtbandleuchten
Typ WRAK Langfeld Einzelleuchten
Typ WRAK Langfeld Lichtbandleuchten

Montage und Installation

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

Inhalt



LENNEPER LEUCHTEN

Vorbereitung	3
Befestigungsabstände für Deckenanbau und Rohrpendelabhängung.....	4
Montage bei Deckenanbau.....	5
Abgehängte Montage mit Rohrpendel.....	6
Befestigungstabelle für Pendelleuchten mit Doppelseil oder Y-Seilabhängung.....	8
Abgehängte Montage mit Doppelseilabhängung.....	9
Abgehängte Montage mit Y-Seilabhängung.....	12
Montage Wallwasher WRAK.....	14
Installation.....	15
Rasterausführungen.....	16



Diese Montageanweisung bezieht sich auf mehrere Modelle mit unterschiedlichen Formen und verschiedenen Ausstattungen. Daher kann die Form der abgebildeten Leuchte von Ihrer Leuchte abweichen.



Einige Montageschritte sind nur für einzelne Modelle oder Ausstattungen notwendig. Bewahren Sie diese Montageanweisung auf und geben Sie diese an eventuelle Nachbesitzer der Leuchte weiter.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Leuchte darf nur montiert und korrekt angeschlossen benutzt werden. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört die vollständige Beachtung dieser Montageanweisung!

Jede andersartige Nutzung gilt nicht als bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

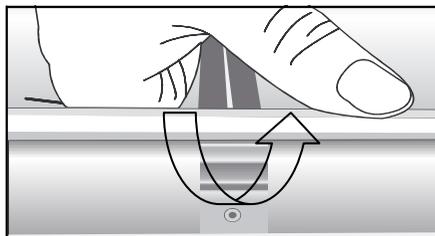
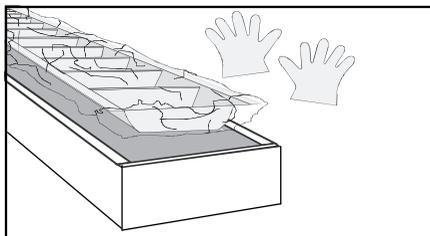
Stand.03/2009

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

Vorbereitung



LENNEPER LEUCHTEN

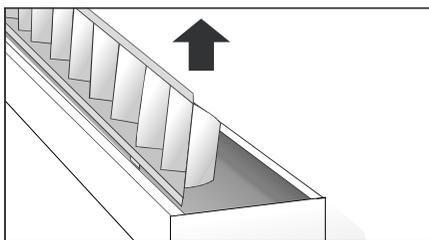
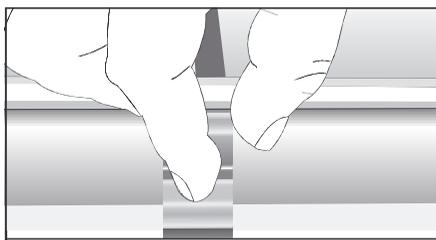


Bei hochglanzverspiegeltem Raster

Die hochglänzend eloxierten Raster sind durch einen Folienschlauch gegen Verschmutzung und Fingerabdrücke geschützt. Bitte Folienschlauch erst unmittelbar vor dem Einsetzen des Rasters entfernen. Zur Montage beiliegende Handschuhe verwenden. Raster liegen im Lieferzustand nur lose im Leuchtengehäuse.

Bei übrigen Ausführungen

Das Raster wird in zwei Stufen durch Federklammern gehalten. Zur Montage der Leuchte bzw. zum Wechseln des Leuchtmittels das Raster so weit heraus schwenken, bis die Federklammern zugänglich sind.



Federklammern lösen

Zuerst die beiden Klammern auf einer Längsseite lösen.

Raster abklappen

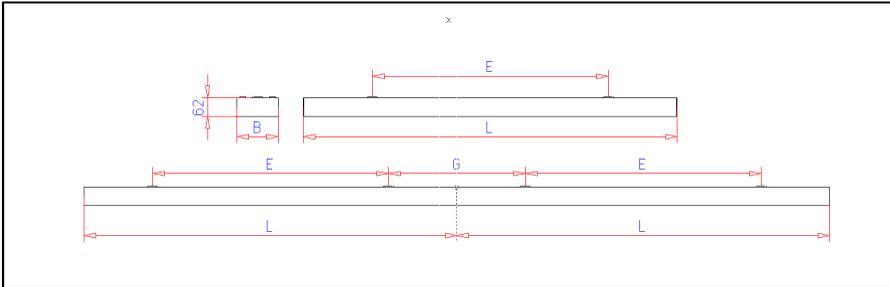
Raster abklappen.
Raster aushängen und beiseite legen.

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

Befestigungstabelle für Deckenanbau und Rohrpendel-Abhängung



LENNEPER LEUCHTEN



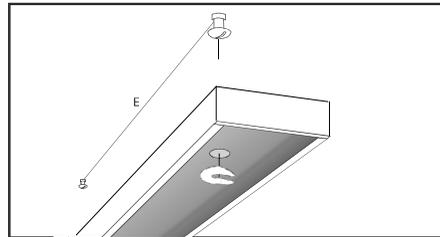
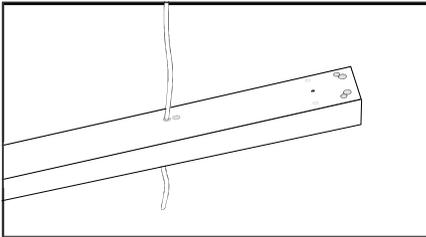
Ausführung		Länge	Breite	Befestigungsabstände	
		L (mm)	B (mm)	E (mm)	G (mm)
Typ RAK... (Einzelmontage, incl. 2 Endplatten)					
RAK0128-54	1x28/54 Watt	1186	139	800	
RAK0135-80	1x35/80 Watt	1486	139	1000	
RAK1228-54	2x28/54 Watt	1186	139	800	
RAK1235-80	2x35/80 Watt	1486	139	1000	
RAK0228-54	2x28/54 Watt	1186	228	800	
RAK0235-80	2x35/80 Watt	1486	228	1000	
Typ RAK... (Bandmontage, zzgl. 2 Endplatten je Band +4 mm)					
RAK0128-54	1x28/54 Watt	1182	139	800	764
RAK0135-80	1x35/80 Watt	1482	139	1000	964
RAK1228-54	2x28/54 Watt	1182	139	800	764
RAK1235-80	2x35/80 Watt	1482	139	1000	964
RAK0228-54	2x28/54 Watt	1182	228	800	764
RAK0235-80	2x35/80 Watt	1482	228	1000	964
Typ WRAK .. (Einzelmontage, Wandfluter, incl. 2 Endplatten)					
WRAK0128-54	1x28/54 Watt	1186	139	800	
WRAK0135-80	1x35/80 Watt	1486	139	1000	
Typ WRAK .. (Bandmontage, Wandfluter, zzgl. 2 Endplatten je Band +4mm)					
WRAK0128-54	1x28/54 Watt	1182	139	800	764
WRAK0135-80	1x35/80 Watt	1482	139	1000	964

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

Montage bei Deckenanbau



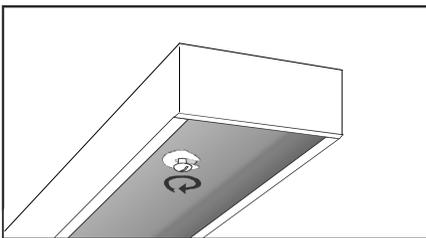
LENNEPER LEUCHTEN



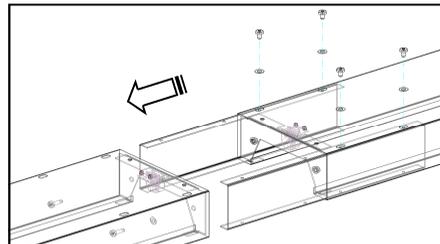
Leitungen einführen

Je nach Bedarf eine oder beide Leitungseinführungstüllen durchstechen und Leitung(en) durch die Tülle(n) einführen.

Dank der übergroßen Befestigungslöcher und der Schlitzscheiben können die Befestigungsschrauben bereits bis auf 5 mm eingedreht werden. Zur endgültigen Befestigung der Leuchte genügen dann wenige Umdrehungen. Befestigungsmaße siehe Tabelle auf Seite 4.



Leuchte positionieren und Schlitzscheiben gemäß Abbildung einstecken. Schrauben festdrehen.



Für Bandmontage die Stirnplatten entfernen und die U-förmigen Schienen in eine Leuchte einschieben und mit den Schrauben und Zahnscheiben festschrauben. Nun die Leuchte mit den Schienen in die nächste Leuchte einführen und die beiden Stirnseiten der Leuchten miteinander verschrauben.

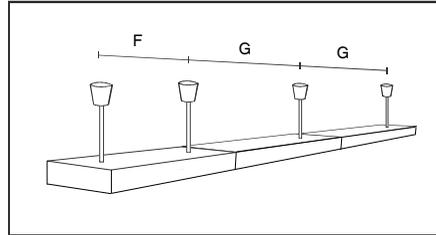
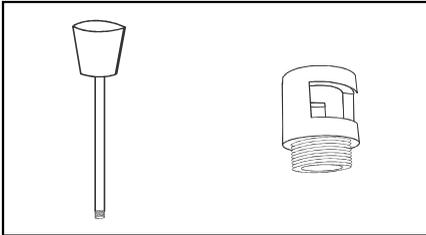
Weiter im Abschnitt **Installation**

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

Abgehängte Montage mit Rohrpendel



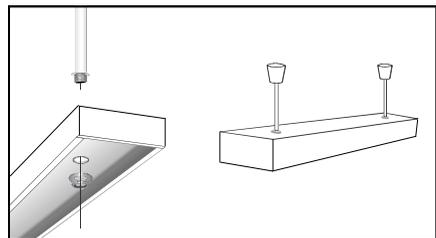
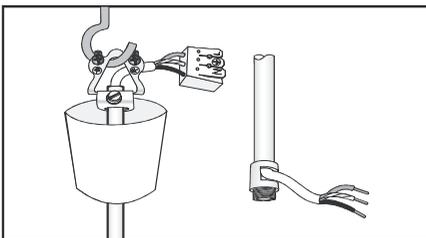
LENNEPER LEUCHTEN



Für die Rohrpendelabhangung werden folgende Zubehörteile benötigt:

- Rohrpendel-Abhängung
- Kabelauslass
- Schraubhaken
- Ausgleichgewicht für ein- und zweilampige Leuchten

Befestigungspunkte gemäß Tabelle Seite 4 anzeichnen. Je nach Untergrund passende Dübel setzen und Schraubhaken eindrehen. Je nach gewünschter Montagehöhe Rohrpendel auf der glatten Seite auf das notwendige Maß kürzen. Baldachin auf Rohrpendel aufschieben.



Falls die Zuleitung durch das Rohr geführt werden soll, zuerst Kabelauslass auf das Rohr aufschrauben und Leitung so durchführen, dass sie am Kabelauslass seitlich austritt.

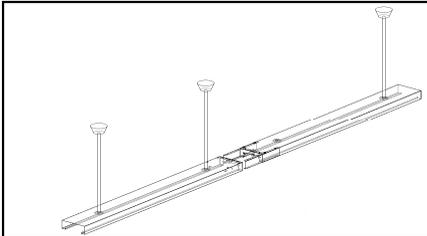
Bei Lichtbändern mit der Anfangsleuchte mit Kopfstück beginnen. Die erste Leuchte als Einzelluchte mit zwei Rohrpendeln aufhängen. Kontermutter auf das Rohrgewinde aufschrauben. Rohr durch die in der Langssachse mittige Öffnung führen. Leuchte mit Unterlegscheibe und Mutter befestigen.

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

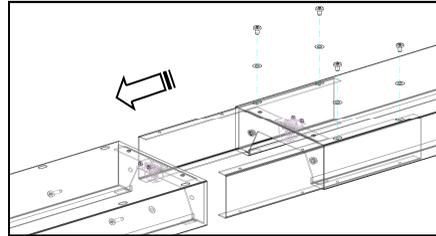
Abgehängte Montage mit Rohrpendel



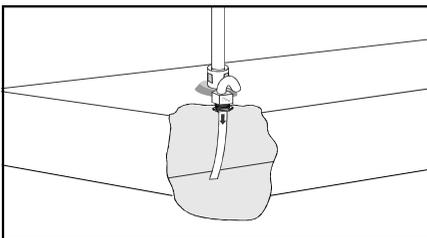
LENNEPER LEUCHTEN



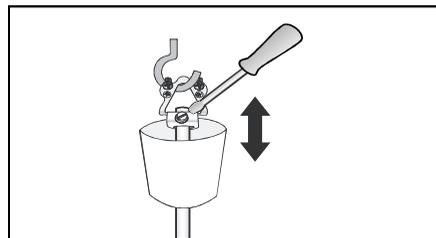
Bei Lichtbändern die folgenden Leuchten zuerst mit einer Seite am Rohrpendel anschrauben. Als letzte Leuchte wieder eine Leuchte mit Kopfstück verwenden.



Für Bandmontage die Stirnplatten entfernen und die U-förmigen Schienen in eine Leuchte einschieben und mit den Schrauben und Zahnscheiben festschrauben. Nun die Leuchte mit den Schienen in die nächste Leuchte einführen und die beiden Stirnseiten der Leuchten miteinander verschrauben.



Die Zugentlastung der Einspeiseleitung dient gleichzeitig als Leitungseinführung. Mutter von der Zugentlastung abdrehen. Zugentlastung durch das entsprechende Loch im Leuchtenkörper stecken und Mutter wieder aufschrauben. Leitung durch die Zugentlastung führen.



Leuchte ausrichten: Leuchte festhalten und Klemmschraube an der Aufhängeöse lösen. Leuchte ausrichten und Klemmschraube wieder festdrehen.

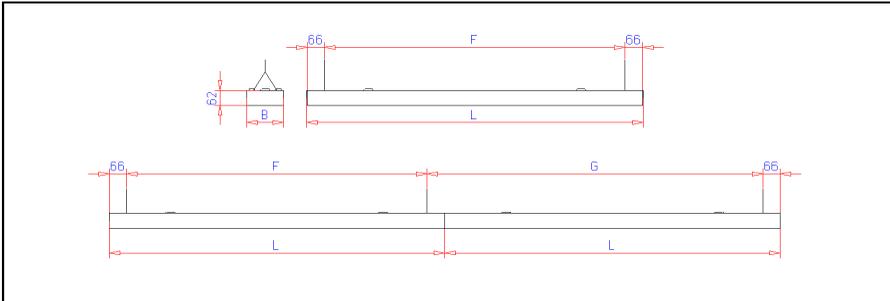
Weiter bei **Installation**.

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

Befestigungstabelle für Pendelleuchten Mit Doppelseil oder Y-Seil-Abhängung



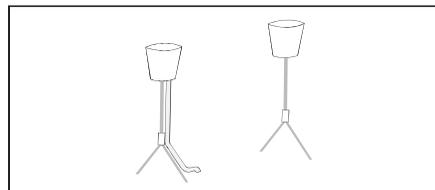
LENNEPER LEUCHTEN



Ausführung		Länge	Breite	Befestigungsabstände	
				L (mm)	B (mm)
Typ RAK... (Einzelmontage, incl. 2 Endplatten)					
RAK0128-54	1x28/54 Watt	1186	139	1050	
RAK0135-80	1x35/80 Watt	1486	139	1350	
RAK1228-54	2x28/54 Watt	1186	139	1050	
RAK1235-80	2x35/80 Watt	1486	139	1350	
RAK0228-54	2x28/54 Watt	1186	228	1050	
RAK0235-80	2x35/80 Watt	1486	228	1350	
Typ RAK... (Bandmontage, zzgl. 2 Endplatten je Band +4 mm)					
RAK0128-54	1x28/54 Watt	1182	139	1050	1182
RAK0135-80	1x35/80 Watt	1482	139	1350	1482
RAK1228-54	2x28/54 Watt	1182	139	1050	1182
RAK1235-80	2x35/80 Watt	1482	139	1350	1482
RAK0228-54	2x28/54 Watt	1182	228	1050	1182
RAK0235-80	2x35/80 Watt	1482	228	1350	1482
Typ WRAK .. (Einzelmontage, Wandfluter, incl. 2 Endplatten)					
WRAK0128-54	1x28/54 Watt	1186	139	1050	
WRAK0135-80	1x35/80 Watt	1486	139	1350	
Typ WRAK .. (Bandmontage, Wandfluter, zzgl. 2 Endplatten je Band +4mm)					
WRAK0128-54	1x28/54 Watt	1182	139	1050	1182
WRAK0135-80	1x35/80 Watt	1482	139	1350	1482

Für die Y-Seilabhängungen werden folgende
Zubehörteile benötigt:

- Y-Seilabhängung mit Zuleitung
- Y-Seilabhängung ohne Zuleitung



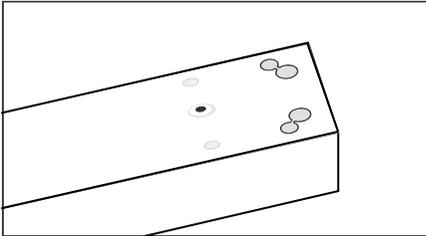
RAK1.1/hh 03/09

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

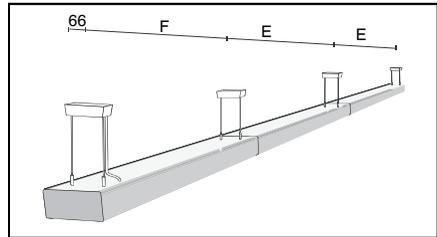
Abgehängte Montage mit Doppelseilabhängung



LENNEPER LEUCHTEN

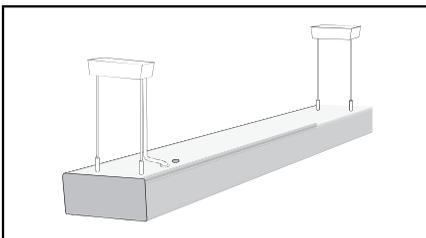


Bei der ersten Leuchte alle vier gestanzten Doppelöffnungen entfernen, bei den übrigen jeweils nur die beiden Ausstanzungen an einer Seite.

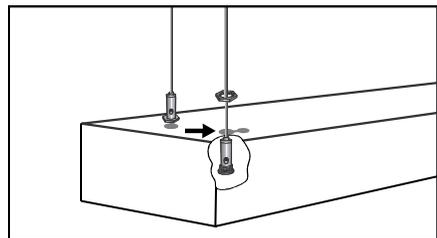


Baldachine mit Seilaufhängung entsprechend der Maßtabelle an der Decke befestigen. Für die erste Leuchte Baldachinabstand F, für die weiteren Abstand E.

Je nach Deckenkonstruktion geeignete Schrauben und Dübel verwenden.
Am Einspeisungspunkt Seilabhängung mit Einspeisung verwenden.



Bei Lichtbändern mit der Anfangsleuchte mit Kopfstück beginnen. Die Aufhängung der Anfangsleuchte erfolgt mit zwei Baldachinen. Am Einspeisungspunkt Baldachin mit Zuleitung verwenden.



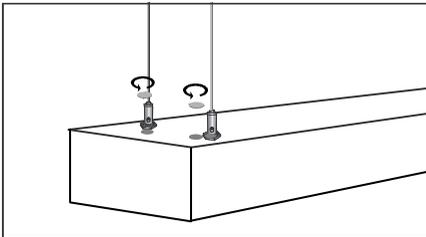
Dazu Mutter des Seilhalters lösen. Seilhalter von oben durch die größere Öffnung komplett in die Leuchtenwanne einführen und mit Seil in die kleinere Öffnung schieben.

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

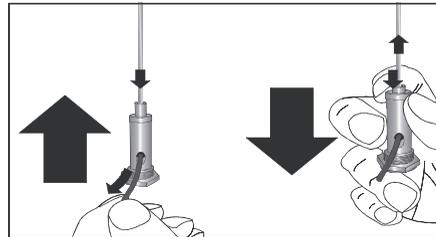
Abgehängte Montage mit Doppelseilabhängung



LENNEPER LEUCHTEN

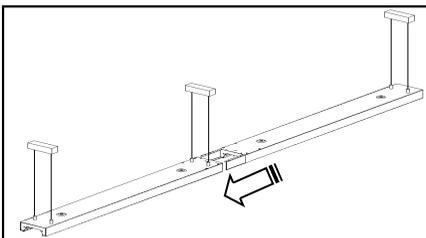


Muttern wieder festziehen.
Graue Kunststoffplättchen in die verbleibende
Öffnung einsetzen und durch Vierteldrehung
sichern.

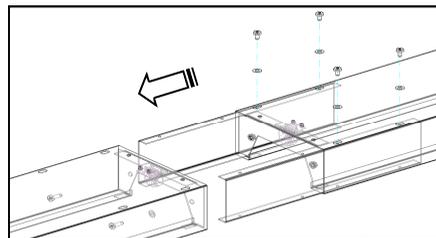


Leuchte ausrichten.
Leuchte höher: Leuchte anheben und Seil
weiter durch Seilhalter ziehen.

Leuchte tiefer: Seil entlasten, dünnes
Röhrchen niederdrücken und halten. Leuchte
absenken und Röhrchen wieder loslassen.

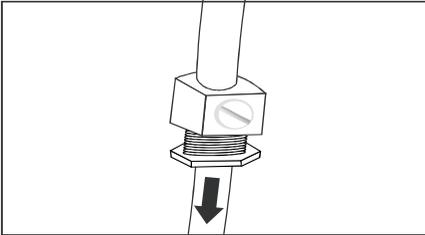


Jede weitere Anbauleuchte zuerst mit einer
Seite an der Seilaufhängung befestigen.
Dann mit der bereits hängenden Leuchte
verbinden.

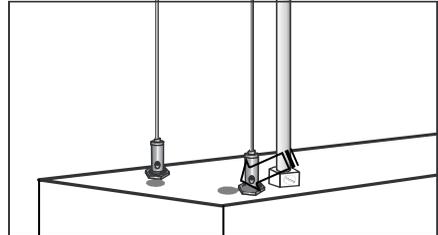


Für Bandmontage die Stirnplatten entfernen
und die U-förmigen Schienen in eine Leuchte
einschieben und mit den Schrauben und Zahn-
scheiben festschrauben. Nun die Leuchte mit
den Schienen in die nächste Leuchte einführen
und die beiden Stirnseiten der Leuchten mitein-
ander verschrauben.

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten



Die Zugentlastung der Einspeiseleitung dient gleichzeitig als Leitungseinführung. Mutter von der Zugentlastung lösen und abnehmen. Leitung durch Öffnung in die Leuchtenwanne einführen. Mutter wieder aufsetzen und Zugentlastung mit Leuchtenwanne verschrauben.

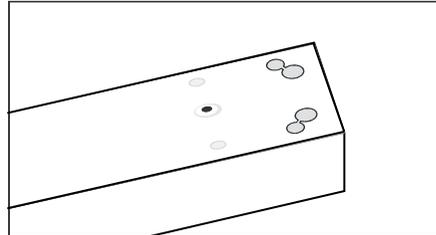
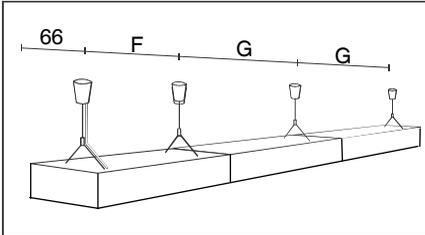


Zum Anpassen der Leitungslänge Zugentlastungsschraube lösen, Leitung nach Wunsch einziehen und Schraube wieder anziehen.

Weiter bei Installation.

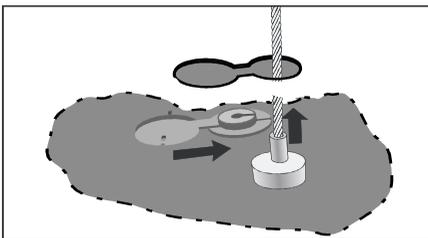
OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

Abgehängte Montage mit Y-Seilabhängung

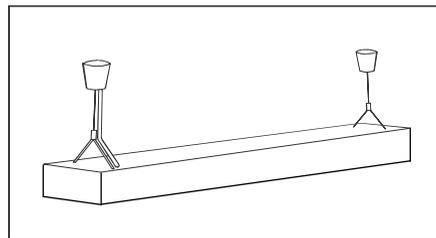


Befestigungspunkte gemäß Tabelle Seite 8 anzeichnen. Für die erste Leuchte Befestigungsabstand F, für die weiteren Abstand G. Je nach Untergrund passende Dübel setzen und Schraubhaken eindrehen.

Bei der ersten Leuchte alle vier gestanzten Doppelöffnungen entfernen, bei den übrigen jeweils nur die beiden Ausstanzungen an einer Seite.



Y-Seil in Leuchtenkörper einhängen. Dazu Seil-Endstück von oben durch die kleinere Öffnung in die Leuchtenwanne einführen. Kunststoffhalter über das Seil schieben und Kunststoffteil in das Doppelloch einklipsen.



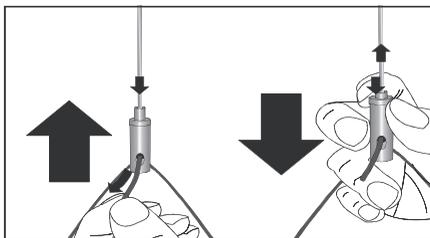
Bei Lichtbändern mit der Anfangsleuchte mit Kopfstück beginnen. Die erste Leuchte als Einzelleuchte mit zwei Y-Seil-Abhängungen, davon eine mit Zuleitung, aufhängen.

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

Abgehängte Montage mit Y-Seilabhängung

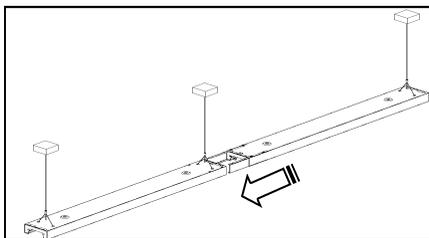


LENNEPER LEUCHTEN

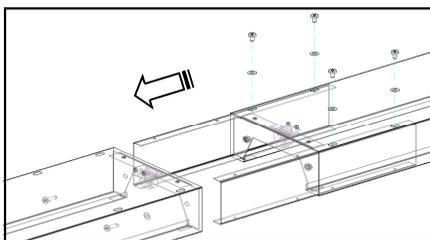


Leuchte ausrichten.
Leuchte höher: Leuchte anheben und Seil weiter durch Seilhalter ziehen.

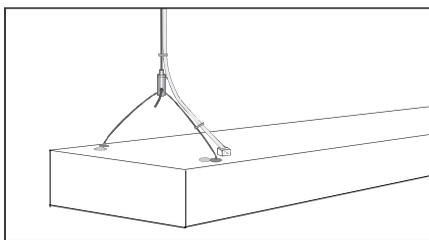
Leuchte tiefer: Seil entlasten, dünnes Röhrcchen niederdrücken und halten. Leuchte absenken und Röhrcchen wieder loslassen.



Bei Lichtbändern die folgenden Leuchten zuerst an einer Seite am Y-Seil befestigen. Als letzte Leuchte wieder eine Leuchte mit Kopfstück verwenden.



Für Bandmontage die Stirnplatten entfernen und die U-förmigen Schienen in eine Leuchte einschieben und mit den Schrauben und Zahnscheiben festschrauben. Nun die Leuchte mit den Schienen in die nächste Leuchte einführen und die beiden Stirnseiten der Leuchten miteinander verschrauben.



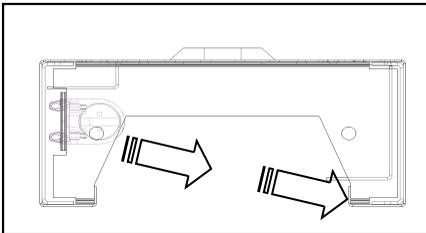
Die Zugentlastung der Einspeiseleitung dient gleichzeitig als Leitungseinführung. Mutter von der Zugentlastung abdrehen. Zugentlastung durch das entsprechende Loch im Leuchtenkörper stecken und Mutter wieder aufschrauben. Leitung durch die Zugentlastung führen. Weiter bei Installation.

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

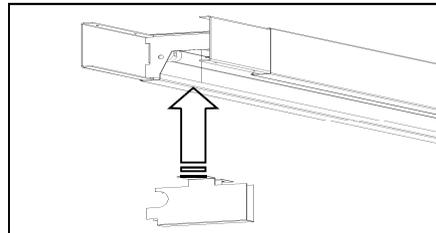
Wallwasher



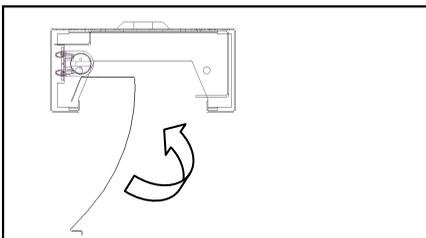
LENNEPER LEUCHTEN



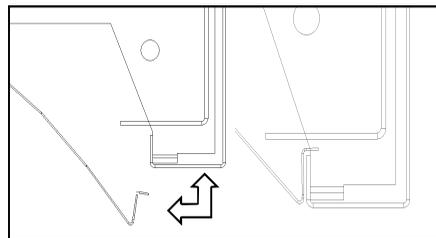
Die Grundmontage des Wallwashers, entspricht dem der Rasterleuchte. Auch Seilabhängung und Bandmontage sind möglich. Bei der Montage ist die Position der Lampe zu beachten, da diese asymmetrisch angeordnet ist. Die maximale Lichtstärke wird auf der gegenüberliegenden Seite der Lampe erreicht.



Vor einsetzen des Hauptreflektors, sind die Stirnseitigen Blenden zu montieren. Bei einer Einzelleuchte schließen diese mit dem Stirnteil ab, bei der Bandmontage greift eine Blende immer über zwei Stirnseiten. Die Blende wird mit Blechschneidschrauben in den Leuchtenboden geschraubt.



Der Reflektor ist zuerst auf der Lampenseite über die Leuchtenkante einzuhängen. Dann ist der Reflektor in Lampenrichtung einzuschwenken. Vorher Erdkontakt herstellen, wie auf Seite 15 bei einsetzen des Rasters beschrieben.



An der anderen Seite des Reflektors befinden sich Nasen die sich auf die Leuchtenkante auflegen. Dazu ist der Reflektor von Außen in Lampenrichtung zu drücken, bis die Nasen, hinter die Kante springen. Der Reflektor kann mit dem beiliegenden Montageblech, zur Demontage wieder herausgehebelt werden.

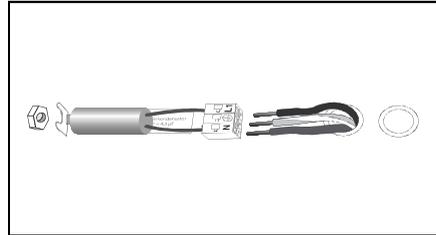
OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

Installation



LENNEPER LEUCHTEN

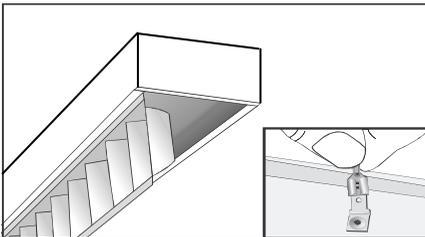
Die Installation darf nur durch eine Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der einschlägigen VDE-Richtlinien erfolgen. Der Anschluss an das 230V-Netz erfolgt über die entsprechend gekennzeichneten Steckklammen. Die Klammern sind zum Durchschleifen geeignet.



Kompensation

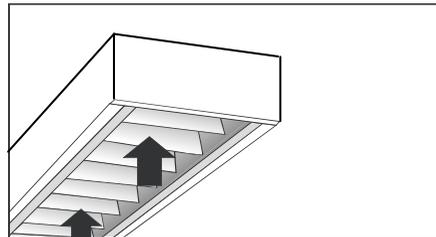
Bei Verwendung eines Kondensators ist dieser entsprechend der Anwendungsklasse sowie der Aufschrift auf dem Vorschaltgerät oder dem eingeklebten Hinweisschild auszuwählen.

Zum Anschließen Kondensator an der Lasche am Leuchtenkörper festschrauben und Anschlussdrähte mit N und L1 an der Anschlussklemme verbinden.



Einsetzen des Rasters

Vor der Montage des Rasters Leuchtmittel einsetzen. Zuerst die Rastklammern auf der Seite der Leuchte einhängen. Rastereinsatz über den Steckkontakt mit dem Schutzleiter verbinden.



Endmontage

Raster hochklappen und Rasterfeld in den Leuchtenkörper drücken, bis es einrastet.

OFFICELIGHT RAK Anbauleuchten

Rasterausführungen



LENNEPER LEUCHTEN

Darklight-Raster Mirrorlight (HD)

Aus hochglänzend eloxiertem Reinaluminium mit lichtverstärkender Schicht. Längs- und Querreflektoren sind parabolisch ausgebildet. Begrenzte Leuchtdichten $L \leq 1000 \text{ cd/m}^2$ im kritischen Winkelbereich $\text{Gamma} \geq 65^\circ$.

Breitstrahlende Lichtverteilung.

Darklight-Raster (MD)

Aus matt eloxiertem Reinaluminium Längs- und Querreflektoren sind parabolisch ausgebildet. Begrenzte Leuchtdichten $L \leq 1000 \text{ cd/m}^2$ im kritischen Winkelbereich $\text{Gamma} \geq 65^\circ$.

Breitstrahlende Lichtverteilung.

Darklight-Raster Mirrorlight (ID) direkt/indirekt strahlend

Aus hochglänzend eloxiertem Reinaluminium mit lichtverstärkender Schicht. Längs- und Querreflektoren sind parabolisch ausgebildet. Begrenzte Leuchtdichten $L \leq 1000 \text{ cd/m}^2$ im kritischen Winkelbereich $\text{Gamma} \geq 65^\circ$.

Breitstrahlende Lichtverteilung.

Darklight-Raster (IM) direkt/indirekt strahlend.

Aus matt eloxiertem Reinaluminium Längs- und Querreflektoren sind parabolisch ausgebildet. Begrenzte Leuchtdichten $L \leq 1000 \text{ cd/m}^2$ im kritischen Winkelbereich $\text{Gamma} \geq 65^\circ$.

Breitstrahlende Lichtverteilung.

Spiegelraster (SB)

aus seidenglanz eloxiertem Reinaluminium und konkav profilierten Querlamellen.

Breitstrahlende Lichtverteilung.

Spiegelraster (SA)

aus seidenglanz eloxiertem Reinaluminium und konkav profilierten Querlamellen.

Asymmetrische Lichtverteilung.

Aluminiumraster weiß (WS)

Tief- / breitstrahlende Lichtverteilung.

Wallwasher matt (MR)

Evolventen-Spiegelreflektor für asymmetrische Lichtverteilung aus seidenglanzeloxiertem Reinaluminium

Lenneper GmbH & Co. KG

Klosterstraße 60
51645 Gummersbach
Tel. 0 22 61 - 5 40 90
Fax 0 22 61 - 5 40 9-50

Eschenweg 4
39288 Burg
Tel. 0 39 21 - 91 00
Fax 0 39 21 - 91 01 40

E-Mail verkauf@lenneper.de
Internet www.lenneper.de