

BRUMBERG

Brumberg Leuchten GmbH & Co. KG

QUALITYFLEX® Protection IP 67

VERTICAL und HORIZON

19581xxx, 19582xxx, 19591xxx, 19592xxx,

19601xxx, 19602xxx



Bedienungsanleitung



In Ihrem eigenen Interesse:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt diese Gebrauchsanleitung! Hier finden Sie alle Hinweise für einen sicheren Gebrauch und eine lange Lebensdauer des Produktes. Beachten Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung.

Machen Sie sich vor Benutzung des Produktes mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen des Produktes bei Weitergabe an Dritte aus.

Kontakt

Brumberg Leuchten GmbH & Co. KG
Hellefelder Str. 63
D-59846 Sundern-Hellefeld

Tel.: +49 2934 9611-0

Fax: +49 2934 9611-96

E-Mail: info@brumberg.com

Web: www.brumberg.com

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Produkte entsprechen dem Stand von Wissenschaft und Technik, sowie den geltenden Sicherheitsbestimmungen zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens im Rahmen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung. Das Produkt ist zum Schutz gegen elektrischen Schlag der Schutzklasse III zugeordnet.

Das Produkt muss für den optimalen Betrieb auf einem wärmeableitenden Trägermaterial aufgebracht sein, empfohlen werden Brumberg QualityFlex Profile. Das Produkt darf in einer trockenen, oder feuchten Umgebung verwendet werden. Das Produkt entspricht der Schutzart IP67. Wird das Produkt gekürzt, muss die Schnittstelle mit den beigelegten Endkappen abgedichtet werden. Hierzu wird zusätzlich neutral vernetztes Silikon in die Endkappe gefüllt, bei korrekter Verklebung beträgt die Schutzart IP65. Das Produkt darf nur in dem angegebenen

Umgebungsbereich betrieben werden. Wird das Produkt im Außenbereich eingesetzt, darf es nicht in Bereichen mit direkter Sonneneinstrahlung montiert werden. Eine Montage mit direkter Sonneneinstrahlung ist unzulässig, da sich hierdurch die LED-Flex-Platine über 50 °C erwärmt, was somit zum Ausfall führt. Selbst im nicht eingeschalteten Zustand altert die LED-Flex-Platine, was somit zum frühzeitigen Ausfall der elektronischen Komponenten sowie der LED führt.

Das Produkt mit der Lichtfarbe weiß, dass mit einer Farbtemperatur angegeben ist dient der Beleuchtung.

Jede andere Verwendung ist bestimmungswidrig. Durch bestimmungswidrige Verwendung, Veränderungen am Produkt oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können unvorhersehbare Schäden entstehen!

Bestimmungswidriger Gebrauch

Jede Verwendung, die nicht unter „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ genannt wird, gilt als bestimmungswidrig und kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Das Produkt darf nicht in Feuergefährdeten, oder Explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Das Produkt darf nicht auf stromführenden Oberflächen angebracht werden.

Brumberg haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch des Gerätes entstehen. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer / Betreiber.

Zielgruppe / Qualifikation des Personals

Für die Bedienung des Produkts ist keine spezielle Qualifikation erforderlich.

Für die Wartung des Produkts ist keine spezielle Qualifikation erforderlich.

Installation, Inbetriebnahme

Die Installation und Inbetriebnahme des Produkts darf nur durch dafür ausgebildete Elektrofachkräfte mit entsprechender Qualifikation erfolgen.

Die Elektrofachkraft muss diese Anleitung gelesen und verstanden haben und den Anweisungen folgen.

Die Elektrofachkraft muss die in ihrem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Installation, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektrischen Produkten beachten.

Die Elektrofachkraft muss die „5 Sicherheitsregeln“ (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen und korrekt anwenden:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und Kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Was bedeuten die verwendeten Symbole?

Gefahrenhinweise und Hinweise sind in der Gebrauchsanleitung deutlich gekennzeichnet. Es werden folgende Symbole verwendet:



Gefahr durch elektrischen Schlag! *Unmittelbare Lebens- oder Verletzungsgefahr!* Unmittelbar gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.



Warnung! *Wahrscheinlich Lebens- oder Verletzungsgefahr!* Allgemein gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.



Vorsicht! *Eventuelle Verletzungsgefahr!* Gefährliche Situation, die Verletzungen zur Folge haben kann.



Achtung! *Gefahr vor Produktschäden!* Situation, die Sachschäden zur Folge haben kann.



Hinweis: Informationen, die zum besseren Verständnis der Abläufe gegeben werden.



Sicherheitshinweise

- Das Produkt darf montiert in Innenräumen, oder in Außenbereichen verwendet werden.
- Nicht resistent gegen Chlorgas, darf somit nicht in Schwimmbädern eingesetzt werden.
- Für einen sicheren Umgang mit dem Produkt muss der Benutzer des Produktes diese Gebrauchsanleitung vor der ersten Benutzung gelesen und verstanden haben.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise! Wenn Sie die Sicherheitshinweise missachten, gefährden Sie sich und andere.
- Gebrauchsanleitung immer in Reichweite aufbewahren.
- Wenn Sie das Produkt verkaufen oder weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Gebrauchsanleitung aus.
- Immer mit Umsicht und nur in guter Verfassung arbeiten: Müdigkeit, Krankheit, Alkoholgenuß, Medikamenten- und Drogeneinfluss sind unverantwortlich, da Sie das Produkt nicht mehr sicher benutzen können.
- Dieses Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt zu werden, es sei denn, Sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von dieser Anweisungen, wie das Produkt zu benutzen ist.
- Lagern Sie das Produkt in einer trockenen Umgebung.
- Das Produkt darf nur benutzt werden, wenn es einwandfrei in Ordnung ist. Ist das Produkt oder ein Teil davon defekt, muss es außer Betrieb genommen und fachgerecht entsorgt werden.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen!
- Überlasten Sie das Produkt nicht. Benutzen Sie das Produkt nur für Zwecke, für die es vorgesehen ist.
- Überprüfen Sie das Produkt regelmäßig auf Schäden (Sichtkontrolle).
- Immer die gültigen nationalen und internationalen Sicherheits-, Gesundheits- und Arbeitsvorschriften beachten.
- Beim Bohren in Wand, Decke oder Fußboden auf Kabel sowie Gas- und Wasserleitungen achten.
- Nur vom Hersteller zugelassene LED-Betriebsgeräte, Steuerungen verwenden.
- Die maximale Modullänge darf nicht überschritten werden.
- Verwenden Sie nur zugelassene Anschlussleitungen für den Ein- und Ausgang mit einem ausreichenden Querschnitt.
- Verwenden Sie nur zugelassene Anschlussklemmen.
- Der elektrische Anschluss darf nur von entsprechend qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.



Elektrische Sicherheit

- Die Installation des Produkts darf nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft (z.B. Elektriker) erfolgen, die mit den einschlägigen Vorschriften (z.B. VDE) vertraut ist! Durch unsachgemäße Arbeiten an der Netzspannung gefährden Sie nicht nur sich selbst, sondern auch andere! Haben Sie keine Fachkenntnisse für die Montage, so nehmen Sie die Montage nicht selbst vor, sondern beauftragen Sie einen Fachmann.
- Das Produkt darf nur an einer SELV- Spannung mit ordnungsgemäß installiertem LED-Betriebsgerät angeschlossen werden. Beachten Sie hier den entsprechenden IP Schutz der LED-Betriebsgeräte.
- Das Produkt muss mit geeigneten sowie zugelassenen Anschlussklemmen und Zuleitungen montiert werden.
- Die Absicherung muss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30mA erfolgen.
- Vor Anschließen des Produktes muss sichergestellt sein, dass das LED-Betriebsgerät den Anschlussdaten des Produktes entspricht.
- Das Produkt darf nur innerhalb der angegebenen Grenzen für Spannung und Leistung verwendet werden (siehe Typenschild).
- Das Produkt nicht mit nassen Händen anfassen!
- Das Produkt nicht knicken, quetschen oder zerren, vor scharfen Kanten, Chemikalien, Staub und Hitze schützen.
- Bei Beschädigungen umgehend Netzspannung abschalten. Produkt nie beschädigt benutzen.



Produktespezifische Sicherheitshinweise

- Nur zugelassene Anschlussleitungen mit ausreichendem Querschnitt verwenden.
- Vor allen Arbeiten am Produkt Spannung abschalten.
- Bei längerer Abwesenheit Netzspannung trennen.
- Reparaturen grundsätzlich nur vom Elektrofachmann durchführen lassen. Bei unsachgemäß durchgeführten Reparaturen besteht *unmittelbare Brand-, Lebens- oder Verletzungsgefahr!*
- Eine mechanische Belastung der elektronischen Bauteile, kann zu Defekten und Ausfällen führen und ist daher zu unterlassen.
- Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanleitung lesen und beachten.
- Bei Kürzung der LED-Flexplatine muss der IP-Schutz bauseits wiederhergestellt werden.

- Ist ausreichende Wärmeabfuhr gewährleistet und wird das Produkt ohne Brumberg Aluminiumprofile verwendet, muss die LED-Platine mit Hilfe der separat zu erwerbenden Halte-Schellen fixiert werden. Der Abstand zwischen den Schellen darf 60 cm nicht übersteigen.
- Wird das Produkt im Außenbereich eingesetzt, darf es nicht in Bereichen mit direkter Sonneneinstrahlung montiert werden. Eine Montage mit direkter Sonneneinstrahlung ist unzulässig, da sich hierdurch die LED-Flex-Platine über 50 °C erwärmt, was somit zum Ausfall führt. Selbst im nicht eingeschalteten Zustand altert die LED-Flex-Platine, was somit zum frühzeitigen Ausfall der elektronischen Komponenten sowie der LED führt.
- Bitte beachten Sie, dass sich die Werkstoffe Aluminium und PMMA bzw. PC bei Temperaturänderungen unterschiedlich ausdehnen können! Bei einer Temperaturänderung von 20 °C beträgt der Ausdehnungskoeffizient bei Aluminium ca. 0,5 mm pro Meter, bei Kunststoff ca. 1,6 mm pro Meter. Dies ist kein Mangel am Produkt, hierbei handelt es sich um einen normalen physikalischen Vorgang.



- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Lassen Sie das Produkt anschließend von einem Fachmann prüfen. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
 - das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist
 - das Produkt nicht oder nicht richtig arbeitet (flackerndes Licht, austretender Qualm bzw. Brandgeruch, hörbare Knistergeräusche, Verfärbungen am Produkt oder angrenzenden Flächen)
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen, oder
 - nach schweren Transportbeanspruchungen
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten!
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an uns oder an einen anderen Fachmann.
- Das Produkt ist keine Lichterkette und kein Lichtschlauch. Es muss für den Betrieb auf einem Aluminiumträger aufgebracht sein. Es darf nicht ohne ausreichende Wärmeableitung betrieben werden.

Ihr Produkt im Überblick

Lieferumfang (Der Lieferumfang beinhaltet einen der aufgeführten Artikel)

- LED-Flex-Platine 19581027, 19581003, 19581004, 19582027, 19582003, 19582004, 19591004, 19592004, 19601002, 19602002
- 5x Kennzeichnungsetiketten
- Bedienungsanleitung

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Die oben genannten Teile müssen in der Verpackung enthalten sein.



Kompatibel zu




Das Produkt ist kompatibel zu den Brumberg LED-Betriebsgeräten 24VDC (SELV). Das Produkt kann mit den Brumberg LED-Steuerungen für Konstantspannung 24VDC betrieben und gedimmt werden. Bitte erfragen Sie die Kompatibilität beim Hersteller.




Vor der ersten Inbetriebnahme

Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien und kontrollieren Sie das Produkt und Zubehör auf Beschädigungen. Nach einer feuchten oder kalten Lagerung, lassen Sie das Produkt vor der ersten Verwendung liegen, bis sich das Produkt an die Umgebungstemperatur angepasst hat und kein Kondensat entsteht.

Bedienung / Inbetriebnahme

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung
1	Entnehmen Sie die LED-Flex-Platine aus der Verpackung und lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.	Prüfen Sie die Unversehrtheit der Ware, die Funktion der Ware sowie die Lichtfarbe der Ware vor der Montage. Die flexible LED-Flex-Platine darf nur komplett abgerollt in Betrieb genommen werden. Beim Funktionstest ist darauf zu achten, dass die flexible LED-Flex-Platine komplett abgerollt ist. Bei evtl. Fehlfunktionen kontaktieren Sie ihren Handelspartner.
2	Montieren Sie das Produkt an der gewünschten Position.	Zur Montage kann das entsprechende Anbauprofil oder das Halter-Set (separates Zubehör) verwendet werden. Achten Sie bei beiden Varianten auf eine ausreichende Befestigung.
3  	Bei Bedarf kürzen Sie das Produkt oder ändern Sie die Einspeisung.	Beide Tätigkeiten ausschließlich im spannungsfreien Zustand durchführen! Beachten Sie die entsprechenden Arbeitsschritte wie unten beschrieben. Beachten Sie das das Produkt nach einer Kürzung bzw. Änderung der Einspeisung der Schutzart IP65 entspricht.
4 	Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand die LED-Flexplatine mit dem entsprechenden Betriebsgerät. rot = + schwarz = -	Beachten Sie den korrekten und festen Sitz der Anschlussleitung.

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung
5 	Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand das entsprechende Betriebsgerät mit der Versorgungsspannung, siehe Anleitung Betriebsgerät.	Beachten Sie den korrekten und festen Sitz Der Anschlussleitung.
6	Nach der Installation nach den ersten 4 Schritten schalten Sie die Spannungsversorgung der Anlage wieder ein.	Prüfen Sie die einwandfreie Funktion der Installation.

Betrieb

Das Produkt kann über die Eingangsspannung der Konstantspannungsquelle ein- und ausgeschaltet werden. Bei Verwendung eines geeigneten Dimmers kann das Produkt gedimmt werden.

Reinigung und Wartung

Solange das Produkt ordnungsgemäß funktioniert ist es beinahe wartungsfrei. Das Produkt und die Kabel regelmäßig durch Sichtprüfung auf Beschädigungen überprüfen.

Produkt reinigen

- Beachten Sie vor der Reinigung auch die Sicherheitshinweise.
- Das Reinigen des Produktes ist nur im ausgeschalteten, oder spannungsfreiem Zustand mit einem leicht feuchten, weichen Tuch erlaubt.
- Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.

Lagerung und Transport

Das Produkt muss trocken gelagert und transportiert werden. Nach einer feuchten oder kalten Lagerung, lassen Sie das Produkt vor der ersten Verwendung liegen, bis sich das Produkt an die Umgebungstemperatur angepasst hat und kein Kondensat entsteht. Warten Sie bis evtl. vorhandenes Kondensat verfliegen ist.

Störungen und Hilfe

Wenn etwas nicht funktioniert...



Gefahr! Gefahr für Leib und Leben! Unsachgemäße Reparaturen können dazu führen, dass Ihr Produkt nicht mehr sicher funktioniert. Sie gefährden damit sich und Ihre Umgebung.

Oft sind es nur kleine Fehler, die zu einer Störung führen. Meistens können Sie diese leicht selbst beheben. Bitte sehen Sie zuerst in der folgende Tabelle nach, bevor Sie sich an die Firma Brumberg wenden. So ersparen Sie sich viel Mühe und eventuell auch Kosten.

Fehler/Störung	Ursache	Abhilfe
Produkt funktioniert nicht	Keine Netzspannung?	Sicherung prüfen

Können Sie den Fehler nicht selbst beheben, wenden Sie sich bitte direkt an Brumberg. Beachten Sie bitte, dass durch unsachgemäße Reparaturen auch der Gewährleistungsanspruch erlischt und Ihnen ggf. Zusatzkosten entstehen.



Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Lassen Sie das Produkt anschließend von einem Fachmann prüfen.

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist
- das Produkt nicht oder nicht richtig arbeitet (flackerndes Licht, austretender Qualm bzw. Brandgeruch, hörbare Knistergeräusche, Verfärbungen am Produkt oder angrenzenden Flächen)

Entsorgung

Produkt entsorgen

Produkte, die mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sie sind verpflichtet, solche Elektro- und Elektro-Altgeräte separat zu entsorgen.

- Informieren Sie sich bitte bei Ihrer Kommune über die Möglichkeiten der geregelten Entsorgung.
- Mit der getrennten Entsorgung führen Sie die Altgeräte dem Recycling oder anderen Formen der Wiederverwertung zu. Sie helfen damit zu vermeiden, dass u.U. belastende Stoffe in die Umwelt gelangen.



Verpackung entsorgen

Die Verpackung besteht aus Karton und entsprechend gekennzeichneten Kunststoffen, die wiederverwertet werden können.

- Führen Sie diese Materialien der Wiederverwertung zu.

Technische Daten

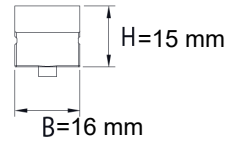
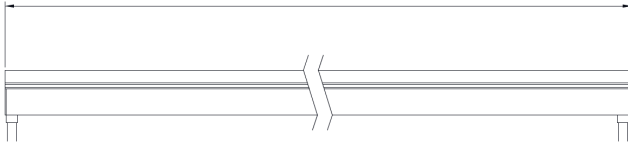
Art. Nr.	19581027 Vertical	19581003 Vertical	19581004 Vertical
Farbtemperatur	2700	3000	4000
Lichtstrom pro Meter	226	236	232
Energieeffizienzklasse	F	E	E
Systemeffizienz lm/W	45	47	46
Farbtoleranz	McAdam-Step 2	McAdam-Step 2	McAdam-Step 2
Farbwiedergabeindex	CRI>90	CRI>90	CRI>90
Material	FPC mit Kupferschicht in Silikon vergossen		
Farbe	weiß	weiß	weiß
Abstrahlwinkel	120°	120°	120°
Schutzklasse	III	III	III
Schutzart	IP67	IP67	IP67
Maße (BxH)	16 x 15 mm	16 x 15 mm	16 x 15 mm
Teilungsmaß	50 mm (IP65)	50 mm (IP65)	50 mm (IP65)
max. Zulässige Platinenlänge	27.000 mm	27.000 mm	27.000 mm
Einspeisung	Einseitig	Einseitig	Einseitig
Nennspannung	24V DC	24V DC	24V DC
Leistungsaufnahme pro Meter	5,0 W	5,0 W	5,0 W
Lebensdauer L70/B50 bei 25°C	54000 h	54000 h	54000 h
Befestigung	separate Montagehalter	separate Montagehalter	separate Montagehalter
Umgebungstemperaturbereich	-20°C bis +50°C	-20°C bis +50°C	-20°C bis +50°C
Länge der Anschlussleitung	1.000 mm	1.000 mm	1.000 mm
Biegeradius	120 mm	120 mm	120 mm

Art. Nr.	19582027 Horizon	19582003 Horizon	19582004 Horizon
Farbtemperatur	2700	3000	4000
Lichtstrom pro Meter	146	156	150
Energieeffizienzklasse	F	E	E
Systemeffizienz lm/W	29	31	30
Farbtoleranz	McAdam-Step 2	McAdam-Step 2	McAdam-Step 2
Farbwiedergabeindex	CRI>90	CRI>90	CRI>90
Material	FPC mit Kupferschicht in Silikon vergossen		
Farbe	weiß	weiß	weiß
Abstrahlwinkel	120°	120°	120°
Schutzklasse	III	III	III
Schutzart	IP67	IP67	IP67
Maße (BxH)	12 x 20 mm	12 x 20 mm	12 x 20 mm
Teilungsmaß	50 mm (IP65)	50 mm (IP65)	50 mm (IP65)
max. Zulässige Platinenlänge	27.000 mm	27.000 mm	27.000 mm
Einspeisung	Einseitig	Einseitig	Einseitig
Nennspannung	24V DC	24V DC	24V DC
Leistungsaufnahme pro Meter	5,0 W	5,0 W	5,0 W
Lebensdauer L70/B50 bei 25°C	54000 h	54000 h	54000 h
Befestigung	separate Montagehalter	separate Montagehalter	separate Montagehalter
Umgebungstemperaturbereich	-20°C bis +50°C	-20°C bis +50°C	-20°C bis +50°C
Länge der Anschlussleitung	1.000 mm	1.000 mm	1.000 mm
Biegeradius	120 mm	120 mm	120 mm

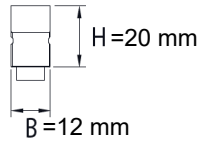
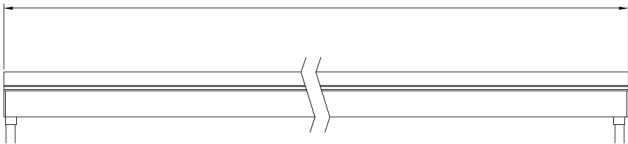
Art. Nr.	19601002 Vertical RGBW	19602002 Horizon RGBW
Farbtemperatur	2700	2700
Lichtstrom pro Meter	205	122
Energieeffizienzklasse	F	F
Systemeffizienz lm/W	14	8
Farbtoleranz	McAdam-Step 2	McAdam-Step 2
Farbwiedergabeindex	CRI>80	CRI>80
Material	FPC mit Kupferschicht in Silikon vergossen	
Farbe	weiß	weiß
Abstrahlwinkel	120°	120°
Schutzklasse	III	III
Schutzart	IP67	IP67
Maße (BxH)	16 x 15 mm	12 x 20 mm
Teilungsmaß	125 mm (IP65)	125 mm (IP65)
max. Zulässige Platinenlänge	10.000 mm	10.000 mm
Einspeisung	Einseitig	Einseitig
Nennspannung	24V DC	24V DC
Leistungsaufnahme pro Meter	15,0 W	15,0 W
Lebensdauer L70/B50 bei 25°C	54000 h	54000 h
Befestigung	separate Montagehalter	separate Montagehalter
Umgebungstemperaturbereich	-20°C bis +40°C	-20°C bis +40°C
Länge der Anschlussleitung	1.000 mm	1.000 mm
Biegeradius	120 mm	120 mm

Art. Nr.	19591002 Vertical TW	19592002 Horizon TW
Farbtemperatur	2000 - 6500 K	2000 - 6500 K
Lichtstrom pro Meter	285 - 364	165 - 211
Energieeffizienzklasse	F	F
Systemeffizienz lm/W	16	16
Farbtoleranz	McAdam-Step 3	McAdam-Step 3
Farbwiedergabeindex	CRI>90	CRI>90
Material	FPC mit Kupferschicht in PU vergossen	
Farbe	weiß	weiß
Abstrahlwinkel	120°	120°
Schutzklasse	III	III
Schutzart	IP67	IP67
Maße (BxH)	16 x 15 mm	12 x 20 mm
Teilungsmaß	50 mm (IP65)	50 mm (IP65)
max. Zulässige Platinenlänge	5.000 mm	5.000 mm
Einspeisung	Einseitig	Einseitig
Nennspannung	24V DC	24V DC
Leistungsaufnahme pro Meter	16,0 W	16,0 W
Lebensdauer L70/B50 bei 25°C	54000 h	54000 h
Befestigung	separate Montagehalter	separate Montagehalter
Umgebungstemperaturbereich	-20°C bis +40°C	-20°C bis +40°C
Länge der Anschlussleitung	1.000 mm	1.000 mm
Biegeradius	120 mm	120 mm

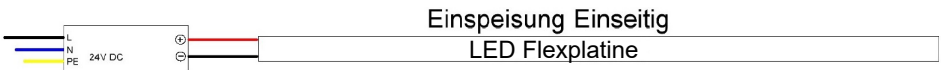
Vertical



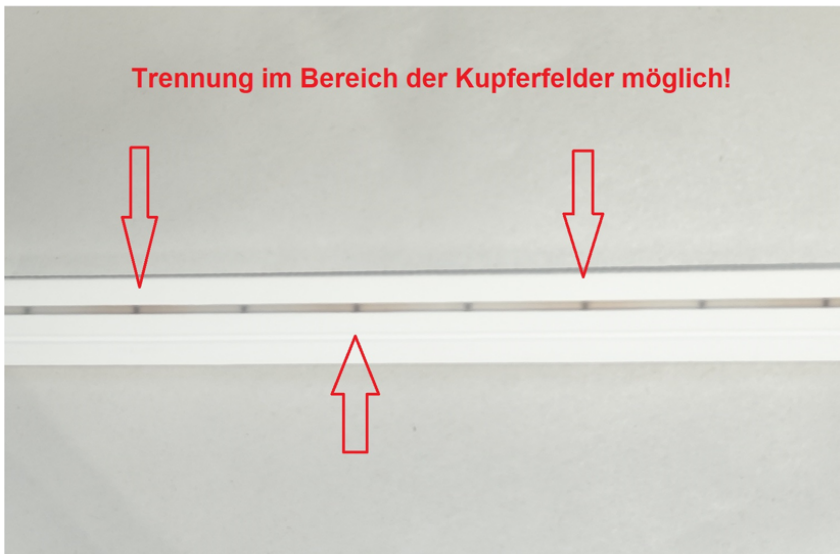
Horizon



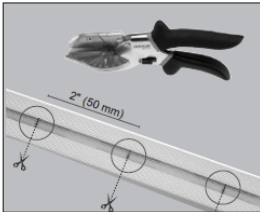
Einspeisung



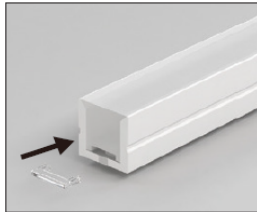
Teilungsmaß / Trennstellen



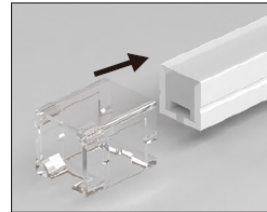
Einspeisung



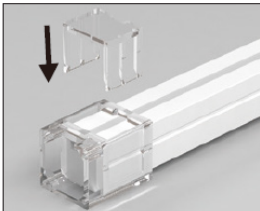
1. Beachten Sie das Teilungsmaß! Nur an diesen Stellen teilen.



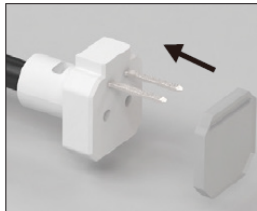
2. Setzen Sie die Komponenten des Sets in der angegebenen Reihenfolge wie dargestellt ein.



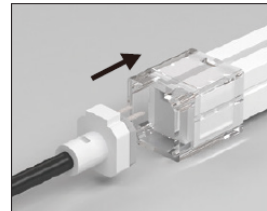
3. Schieben Sie die Hülse auf die LED-Flexplatine.



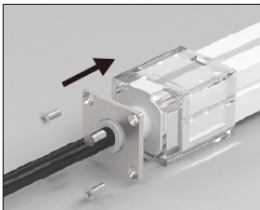
4. Setzen Sie den Bügel wie dargestellt in die Hülse.



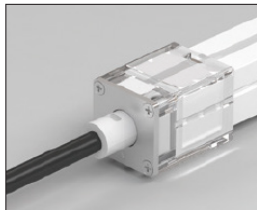
5. Bereiten Sie die Steckverbindung vor.



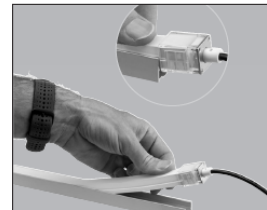
6. Führen Sie die Kontakte in die LED-Flexplatine. Achten Sie auf den korrekten Sitz.



7. Setzen Sie den Deckel wie dargestellt auf und verschrauben Sie diesen mit den beiliegenden Schrauben.

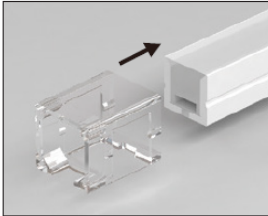


8. Änderung der Einspeisung fertig gestellt.

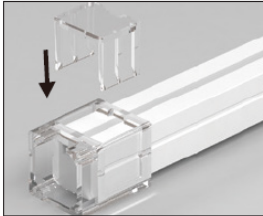


9. Produkt bereit zur Montage.

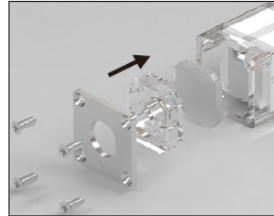
Produkt kürzen



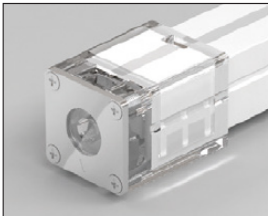
1. Achten Sie beim Kürzen auf das Teilungsmaß. Schieben Sie die Hülse auf die LED-Flexplatine.



2. Setzen Sie den Bügel wie dargestellt in die Hülse.



3. Setzen Sie die Komponenten wie dargestellt ein und verschrauben Sie diese.



4. Produkt bereit zur Montage.

