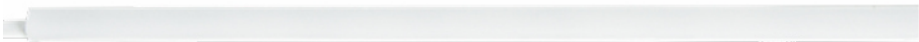


BRUMBERG

Brumberg Leuchten GmbH & Co. KG

QualityFlex® Offshore IP 68
BIG NEON, BIG NEON sideview, NEON CORONA, MINI NEON, CLEAR

19681..., 19682..., 19683..., 19684..., 19685..., 19686...
76681..., 76682..., 76683..., 76684..., 76685..., 76686...



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 in der Schutzart **IP 68** ist für den Unterwassereinsatz $\leq 1\text{m}$ Tiefe vorgesehen. 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 trägt die Schutzart **IP65**. Das Produkt darf nur in dem angegebenen Umgebungstemperaturbereich (Luft / Wasser) 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 45 °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.

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

Das Produkt ist für die angegebene Schutzart IP 68 werksseitig vergossen worden und darf zur Einhaltung der Schutzart nicht gekürzt oder anderweitig verändert werden.

Das Produkt darf nicht in Wasser eingesetzt werden, in welchem sich Eis (mechanische Belastung) bilden kann.

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.
- 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.

- Ist ausreichende Wärmeabfuhr gewährleistet und wird das Produkt ohne Brumberg Aluminiumprofile / Abdeckung verwendet, muss die LED-Platine mit Hilfe der beiliegenden 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 45 °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 10 °C beträgt der Ausdehnungskoeffizient bei Aluminium ca. 1,0 mm pro Meter, bei Kunststoff ca. 1,5 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

- LED-Flex-Platine Artikelnummer 19681..., oder 76681..., oder Artikelnummer 19682..., oder Artikelnummer 76682..., oder Artikelnummer 19683..., oder Artikelnummer 76683..., oder Artikelnummer 19684..., oder Artikelnummer 76684..., oder Artikelnummer 19685..., oder Artikelnummer 76685..., oder Artikelnummer 19686..., oder Artikelnummer 76686...
- Montagezubehör nur bei Artikel: 196811.., 196821.., 196831.. und 196841..
2 x Endkappen
3 x Halteclips
3 x Schrauben
- Montagezubehör nur bei Artikel: 196810.., 196820.., 196830.. und 196840..
2 x Endkappen
15 x Halteclips
15 x Schrauben
- Einspeiseset nur bei Artikel: 19681... und 19682...
- 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	Oberfläche vorbereiten	<p>Die Artikel 19681..., 76681..., 19682..., 76682..., 19683..., 76683..., 19684... und 76684... können ohne Aluminiumprofil zur Wärmeableitung installiert werden. Zur optimalen Wärmeableitung empfehlen wir Ihnen die Verwendung von Aluminiumprofilen.</p> <p>Bei den Artikeln 19685..., 76685..., 19686... und 76686... muss die Montage der LED OFFSHORE LED CLEAR Platinen auf entsprechenden Aluminiumprofilen erfolgen!</p> <p>Reinigen Sie das Aluminium bzw. den Untergrund mit einem geeigneten Mittel, um Korrosion, Fett und Verschmutzungen zu entfernen.</p>

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung
3 	Bei Artikel 19685..., 76685..., 19686... und 76686... Verkleben Sie die LED-Flex-Platine an der dafür vorgesehenen Stelle.	Die Klebeverbindung muss über das an der Rückseite der LED-Flex-Platine angebrachte doppelseitige Klebeband erfolgen. Die LED-Flex-Platine ist mit leichtem Druck auf die anzubringende Oberfläche anzupressen. Dabei ist zu beachten, dass nicht direkt auf die LEDs gedrückt wird, da diese hierdurch zerstört bzw. die Kontaktierung zerstört wird! Gehen Sie mit Sorgfalt vor. Kleben sie vom Anfang bis zum Ende, Stück für Stück mit leichtem Druck die Platine auf. Unzureichende Befestigung führt zu einer unzulässigen Erwärmung des Produkts.
3a 	Bei Artikel 19681..., 76681..., 19682..., 76682..., 19683..., 76683..., 19684... und 76684...	Montieren Sie das separat zu erwerbende Aluminiumprofil, Edelstahlprofil bzw. Montageclips auf den Untergrund. Nutzen Sie dazu geeignete Verschraubungen passend zum Untergrund. Drücken Sie mit leichtem Druck die LED OFFSHORE LED NEON Platine hinein. Achten Sie während der Montage auf den max. zulässigen Biegeradius um Beschädigungen am Produkt zu vermeiden.

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung
3b 	Montage der LED-Flex-Platine im Außenbereich	<p>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 45 °C erwärmt, was somit zum Ausfall führt. Selbst im nicht eingeschalteten Zustand altert hierdurch die LED-Flex-Platine, was somit zum frühzeitigen Ausfall der elektronischen Komponenten sowie der LED führt. Auf das Produkt darf keine direkte Sonneneinstrahlung einwirken!</p> <p>Bei Verwendung von Aluminiumprofil mit Abdeckung bzw. Edelstahlprofil: 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.</p>
4 	Bei Artikel 19683..., 76683..., 19684..., 76684..., 19685..., 76685..., 19686... und 76686...: Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand das Produkt mit dem passenden LED-Netzteil auf der Sekundärseite. Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand das passende LED-Netzteil mit der Netzanschlussleitung. Beachten Sie die Montage-Hinweise des jeweiligen LED-Netzteils.	<p>Hier ist auf einen festen Sitz der gesamten Schraub- und Steckverbindungen zu achten. Schalter, Relais oder andere Abschaltvorrichtungen müssen im Primärkreis des LED-Betriebsgerätes installiert sein. Schalten Sie nicht auf der Sekundärseite. Bei sekundär zu installierenden LED-Steuerungen beachten Sie die Anschlussinweise der LED-Steuerungen.</p>

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung
4a	<p>Bei Artikel 19681..., 76681..., 19682..., 76682... :</p> <p>Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand die LED OFFSHORE TOP NEON - bzw. SIDE NEON LED Platine mit der OFFSHORE NEON Einspeisung Art.-Nr. 53689000. Für eine evtl. Verlängerung der Einspeisung verwenden Sie die separat zu erwerbende OFFSHORE NEON Verbindungsleitung 53681000 (Länge = 1m) bzw. 56685000 (Länge = 5m).</p> <p>Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand die OFFSHORE NEON Einspeisung mit dem passenden LED-Netzteil auf der Sekundärseite. Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand das passende LED-Netzteil mit der Netzanschlussleitung. Beachten Sie die Montage-Hinweise des jeweiligen LED-Netzteils.</p>	<p>Hier ist auf einen festen Sitz der gesamten Schraub- und Steckverbindungen zu achten. Schalter, Relais oder andere Abschaltvorrichtungen müssen im Primärkreis des LED-Betriebsgerätes installiert sein. Schalten Sie nicht auf der Sekundärseite. Bei sekundär zu installierenden LED-Steuerungen beachten Sie die Anschluss Hinweise der LED-Steuerungen.</p>
5	<p>Nach der Installation nach den ersten 4 Schritten schalten Sie die Spannungsversorgung der Anlage wieder ein.</p>	<p>Prüfen Sie die einwandfreie Funktion der Installation.</p>

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.	19681xxx 76681xxx
Material	FPC mit Kupferschicht in PU vergossen
Farbe	weiß
Abstrahlwinkel	120°
Schutzklasse	III
Schutzart	IP68
Maße (BxH)	16 x 15 mm
min. Teilungsmaß	41,67 mm
max. Zulässige Platinenlänge	24.000 mm
Einspeisung	Einseitig
Nennspannung	24V DC
Leistungsaufnahme pro Meter	5,0 W
Befestigung	seperate Montagehalter
Umgebungstemperaturbereich	Luft: -10°C bis +40°C Wasser: +5°C bis +40°C

Art. Nr.	19681027 19681127 76681027	19681003 19681103 76681003	19681004 19681104 76681004
Lichtfarbe/Farbtemperatur	2700	3000	4000
Lichtstrom pro Meter	500	515	560
Energieeffizienzklasse	A	A	A+
EEL	0,1934	0,1934	0,1710

Art. Nr.	19682xxx 76682xxx
Material	FPC mit Kupferschicht in PU vergossen
Farbe	weiß
Abstrahlwinkel	120°
Schutzklasse	III
Schutzart	IP68
Maße (BxH)	12 x 20 mm
min. Teilungsmaß	41,67 mm
max. Zulässige Platinenlänge	21.000 mm
Einspeisung	Einseitig
Nennspannung	24V DC
Leistungsaufnahme pro Meter	5,0 W
Befestigung	seperate Montagehalter
Umgebungstemperaturbereich	Luft: -10°C bis +40°C Wasser: +5°C bis +40°C

Art. Nr.	19682027 19682127 76682027	19682003 19682103 76682003	19682004 19682104 76682004
Lichtfarbe/Farbtemperatur	2700	3000	4000
Lichtstrom pro Meter	314	324	324
Energieeffizienzklasse	A	A	A
EEl	0,2249	0,2031	0,2020

Art. Nr.	19683xxx 76683xxx
Material	FPC mit Kupferschicht in PU vergossen
Farbe	weiß
Abstrahlwinkel	180°
Schutzklasse	III
Schutzart	IP68
Maße (BxH)	10 x 10 mm
min. Teilungsmaß	41,67 mm
max. Zulässige Platinenlänge	18.000 mm
Einspeisung	Einseitig
Nennspannung	24V DC
Leistungsaufnahme pro Meter	5,0 W
Befestigung	seperate Montagehalter
Umgebungstemperaturbereich	Luft: -10°C bis +40°C Wasser: +5°C bis +40°C

Art. Nr.	19683027 19683127 76683027	19683003 19683103 76683003	19683004 19683104 76683004
Lichtfarbe/Farbtemperatur	2700	3000	4000
Lichtstrom pro Meter	320	355	440
Energieeffizienzklasse	A+	A+	A+
EEL	0,1687	0,1651	0,1462

Art. Nr.	19684xxx 76684xxx
Material	FPC mit Kupferschicht in PU vergossen
Farbe	weiß
Abstrahlwinkel	120°
Schutzklasse	III
Schutzart	IP68
Maße (BxH)	6,5 x 12 mm
min. Teilungsmaß	41,67 mm
max. Zulässige Platinenlänge	15.000 mm
Einspeisung	Einseitig
Nennspannung	24V DC
Leistungsaufnahme pro Meter	5,0 W
Befestigung	seperate Montagehalter
Umgebungstemperaturbereich	Luft: -10°C bis +40°C Wasser: +5°C bis +40°C

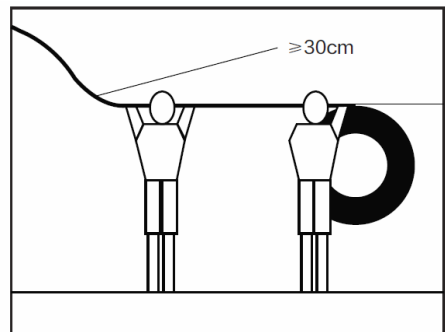
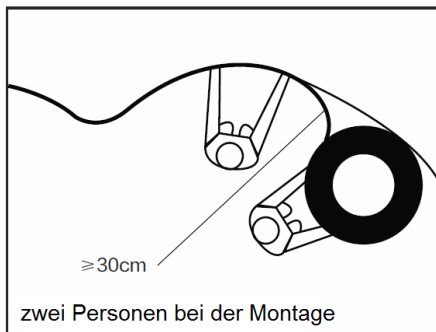
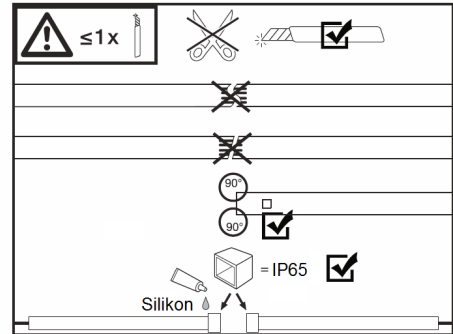
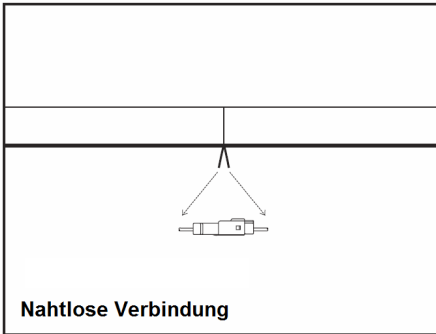
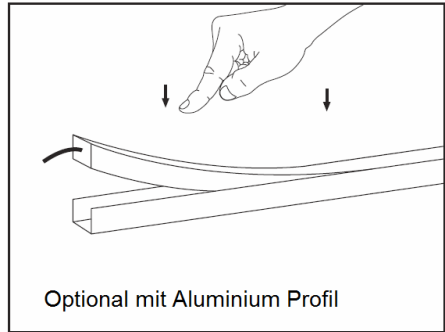
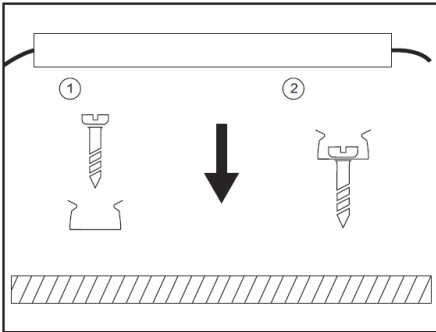
Art. Nr.	19684027 19684127 76684027	19684003 19684103 76684003	19684004 19684104 76684004
Lichtfarbe/Farbtemperatur	2700	3000	4200
Lichtstrom pro Meter	240	285	275
Energieeffizienzklasse	A	A	A
EEL	0,1934	0,1894	0,1846

Art. Nr.	19685xxx 76685xxx
Material	FPC mit Kupferschicht in PU vergossen
Farbe	weiß
Abstrahlwinkel	120°
Schutzklasse	III
Schutzart	IP68
Maße (BxH)	10 x 4,5 mm
min. Teilungsmaß	100 mm
max. Zulässige Platinenlänge	5.000 mm
Einspeisung	Einseitig
Nennspannung	24V DC
Leistungsaufnahme pro Meter	6,0 W
Befestigung	Rückseitiges 3M-Klebeband
Umgebungstemperaturbereich	Luft: -10°C bis +40°C Wasser: +5°C bis +40°C

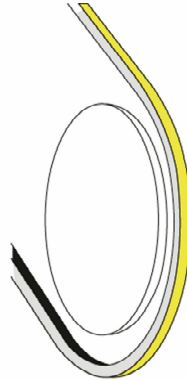
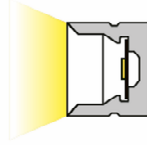
Art. Nr.	19685027 76685027	19685003 76685003	19685004 76685004
Lichtfarbe/Farbttemperatur	2700	3000	4000
Lichtstrom pro Meter	431	431	485
Energieeffizienzklasse	A+	A+	A+
EI	0,1757	0,1649	0,1774

Art. Nr.	19686xxx 76686xxx
Material	FPC mit Kupferschicht in PU vergossen
Farbe	weiß
Abstrahlwinkel	120°
Schutzklasse	III
Schutzart	IP68
Maße (BxH)	12 x 4,5 mm
min. Teilungsmaß	100 mm
max. Zulässige Platinenlänge	5.000 mm
Einspeisung	Einseitig
Nennspannung	24V DC
Leistungsaufnahme pro Meter	14,4W
Befestigung	Rückseitiges 3M-Klebeband
Umgebungstemperaturbereich	Luft: -10°C bis +40°C Wasser: +5°C bis +40°C

Art. Nr.	19686027 76686027	19686003 76686003	19686004 76686004
Lichtfarbe/Farbtemperatur	2700	3000	4000
Lichtstrom pro Meter	1152	1152	1180
Energieeffizienzklasse	A	A	A
EEL	0,2114	0,1981	0,2132

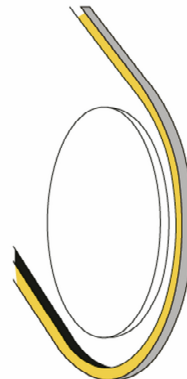
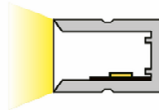
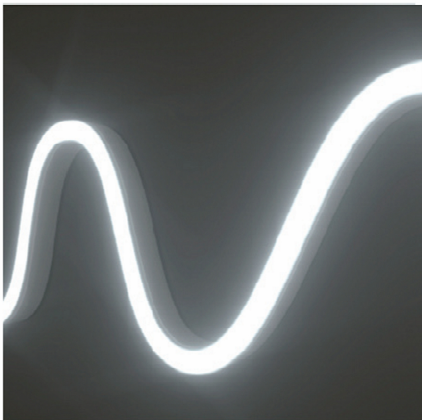


Vertikale Biegung der Platine
Art.-Nr.: 19681..., 19683..., 19685... & 19686...



Gelbe Fläche = Lichtaustritt

Horizontale Biegung der Platine
Art.-Nr.: 19682... und 19684...



Gelbe Fläche = Lichtaustritt

