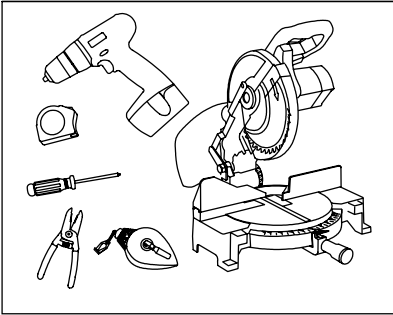
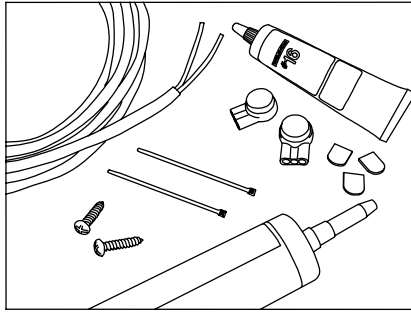


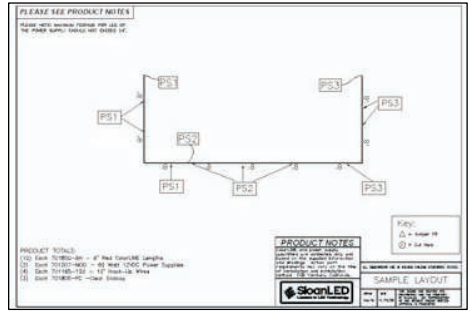
ColorLINE Installationsanleitung



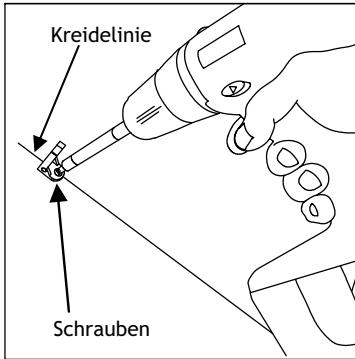
1. Benötigte Werkzeuge: Maßband, Seidenschneider, Bohrmaschine, Schraubenzieher und Kreissäge (für kundenseitige Kürzung vor Ort), Schlagschnur



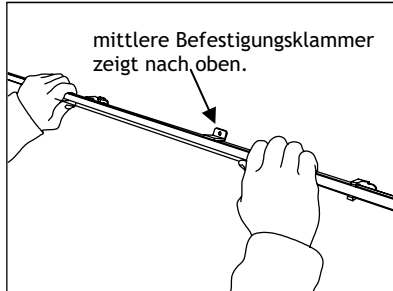
2. Benötigte Hilfsmittel: Kabel, wetterfeste, fettgefüllte Einzeladerverbinder, Kabelbinder, Schrauben, Silikon, Kleber und Endkappen



3. Layout: Benutzen Sie Ihre technische Zeichnung in Verbindung mit der Konverter-Kapazitäts-Übersicht (siehe unten) oder ein von keipp zur Verfügung gestellter Layoutplan (siehe Beispiel Layout oben) um die Länge und die Anzahl der ColorLINE Stücke und Konverter zu bestimmen.



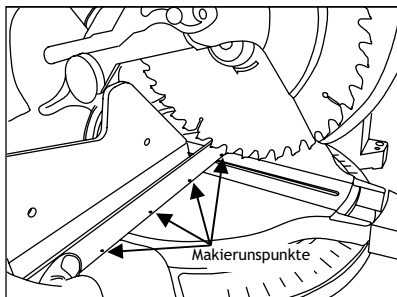
4. Befestigung der Montage-Clips: Ziehen Sie eine Kreidelinie an der Stelle, an der das ColorLINE befestigt werden soll. Platzieren Sie die Montage-Clips ca. alle 30 cm entlang der Kreidelinie und ca. alle 1-2,5 cm vom Ende eines jeden ColorLINE Stückes.



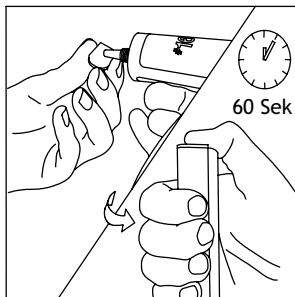
5. Installation der ColorLINE Stücke: Drücken Sie die ColorLINE Stücke auf die Montage-Clips. Wenn alle ColorLINE Stücke angebracht sind, schrauben Sie die mittlere Befestigungsklammer fest.

Konverter-Kapazität:

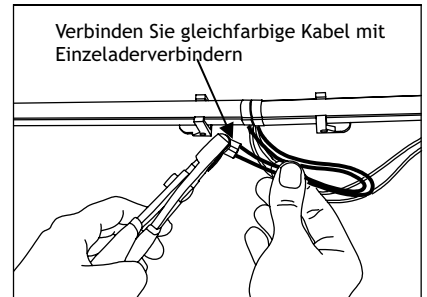
Konverter	Bestellnr.	Ausgangsleistung	Maximale Länge in Meter
Self Contained 20	701680	20 Watt	2.5
Modular 60	701507-MOD	60 Watt	7.5
Leistung pro Meter in Watt - alle Farben			7.5W



6. Kürzen: ColorLINE kann an allen Markierungspunkten gekürzt werden (alle 6 cm). Benutzen Sie zum Kürzen eine Kreissäge, um einen sauberen, glatten Schnitt zu erzielen. **Achtung:** Nur rechtwinklige Schnitte durchführen. Säubern Sie die Schnittstellen von Verunreinigungen und glätten Sie die Kanten. Achten Sie darauf, dass sich die frei gelegten Kabel nicht berühren. Bringen Sie den Kleber auf die ColorLINE Endkappe auf und drücken Sie diese 1 Minute lang fest auf die Schnittstelle. **Beachten Sie:** Nach einer Kürzung, leuchten noch alle Stücke mit einem schwarzen und roten Kabel ausgehend von der Original-Endkappe.



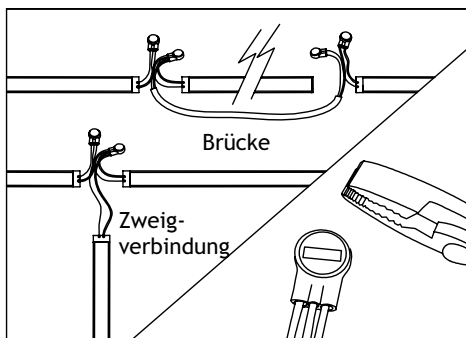
Achtung! Achten Sie darauf, dass die Endkappen das ColorLINE Stück komplett abdichten, damit kein Wasser eindringen kann.



7. Verbinden Sie die einzelnen ColorLINE Stücke miteinander:

Kürzen Sie die Kabel auf die entsprechende Länge und verbinden Sie gleichfarbige Kabel mit wetterfesten Einzeladerverbindungen miteinander. Die Verbindungen müssen Rot-zu-Rot und Schwarz-zu-Schwarz sein. Drücken Sie den Verbinder mit einer Zange solange zusammen bis der rote Knopf komplett eingedrückt ist.

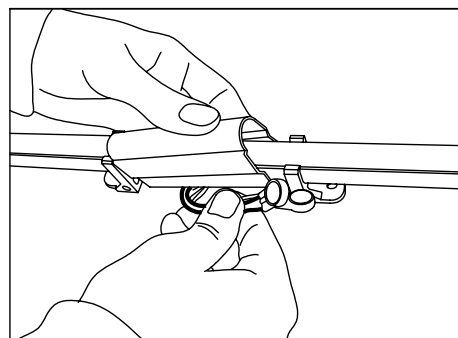
Ecken: um die Installation zu vereinfachen, sollten Sie zuerst die Eckstücke installieren bevor Sie die geraden Stücke anbringen oder anfangen ColorLINE Stücke zu kürzen. Verwenden Sie jeweils 2 Montage-Clips auf jeder Seite der Eckstücke.



8. Ausführen von Brücken oder Zweigverbindungen: Wird eine Brücke oder Zweigverbindung benötigt, kürzen Sie das Kabel auf die gewünschte Länge und benutzen Sie den 3. Anschluss des Einzeladerverbinders. Alle Verbindungen müssen Rot-zu-Rot und Schwarz-zu-Schwarz sein.

Beachten Sie: Lassen Sie eine 6 mm große Lücke zwischen den einzelnen Stücken, falls die Temperatur während der Installation bei unter 4°C liegt.

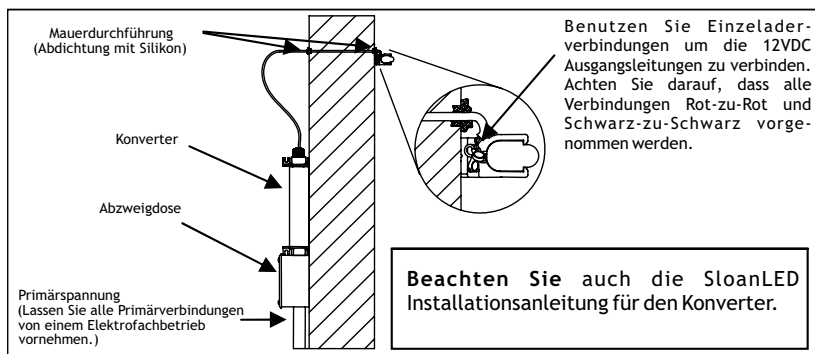
Achtung! Überprüfen Sie die Polarität: Alle Verbindungen müssen Rot-zu-Rot und Schwarz-zu-Schwarz vorgenommen werden. Umpolungen können die LEDs beschädigen und fallen nicht unter die Gewährleistungsgarantie.



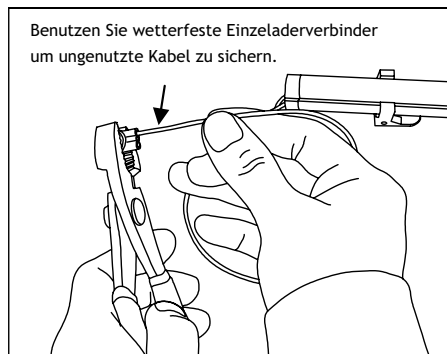
9. Drücken Sie die Verbindungskappen auf: Stecken Sie die losen Kabel an den Verbindungsstellen hinter das ColorLINE und drücken Sie die Verbindungskappe auf.

Brückenverbindungen und Verlängerung der Zugangsleitung

Sollten ein längeres Kabelstück vom Konverter zum ersten ColorLINE Stück oder zwischen 2 ColorLINE Stücken benötigt werden, kann eine Brücke verwendet werden. Brücken sollten so kurz wie möglich gehalten werden.



10. Verbinden Sie ColorLINE mit dem Konverter: Verbinden Sie die Kabel des ersten ColorLINE Stücks mit Einzeladerverbindern mit dem Konverter. Die Verbindungen müssen Rot-zu-Rot und Schwarz-zu-Schwarz sein. **Achtung!** Alle Primärverbindungen müssen durch einen Elektrofachbetrieb vorgenommen werden.



11. Sichern des Kabels: Kürzen und sichern Sie alle ungenutzte Kabel, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Verbinden Sie auf keinen Fall rote und schwarze Kabel miteinander.

Problembekämpfung

<p>ColorLINE leuchtet nach vollendeter Installation nicht.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Verbindung des Konverters zum ersten ColorLINE Stück. Gehen Sie sicher, dass die Polarität der vorgenommenen Verbindungen stimmen. Alle Verbindungen müssen Rot-zu-Rot und Schwarz-zu-Schwarz sein. Trennen Sie ColorLINE vom Konverter. Überprüfen Sie die Ausgangsleistung des Konverters mittels eines Spannungsmessers. Die Ausgangsleistung sollte bei 12VDC +/- 0,5VDC liegen. Wird keine Ausgangsspannung angezeigt, lassen Sie die Eingangsleitung von einem Elektrofachbetrieb überprüfen. Gehen Sie sicher, dass der Konverter richtig angeschlossen ist und auch mit Primärspannung versorgt wird und immer noch keine Ausgangsleistung vorhanden ist, dann tauschen Sie den Konverter aus. Falls der Konverter Primärspannung erhält, die richtige Ausgangsleistung anliegt und ColorLINE trotzdem nicht leuchtet, könnte ein Kurzschluss in der Sekundärspannung vorliegen. Prüfen Sie alle Verbindungen und isolieren alle lose Kabel ab.
<p>ColorLINE leuchtet nur ganz schwach.</p>	<p>Gehen sie sicher, dass die maximale Meterzahl nicht überschritten wurde (siehe Konverter-Kapazitäts-Übersicht). Überprüfen Sie die Sekundärspannung. Falls die spannung unter 11,5VDC liegt, könnte der Konverter überlastet sein.</p>
<p>Ein einzelnes Stück leuchtet nicht.</p>	<p>ColorLINE ist so konzipiert, dass bei einer kaputten ColorLINE Einheit die andern Einheiten trotzdem leuchten. Falls eine Einheit nicht leuchtet, aber alle anderen in der Reihe leuchten, dann ersetzen Sie diese.</p>