FlexiBRITE

Guide d'installation

FlexiBRITE est une alternative basse tension à l'éclairage néon. Flexible, et à longue durée de vie, il est certifié UL basse tension. FlexiBRITE existe en Rouge, Orange, Jaune, Vert et Bleu, en longueurs de 3 m et 0.6 m. Toutes les couleurs fonctionnent en 12VDC.

Outils nécessaires

1. Pince à dénuder
2. Mètre
3. Perceuse
4. Tourne-vis ou pince à riveter
5. Cutter (avec une lame neuve ou bien aiguisée)

Matériel et fournitures standard (la certification UL peut être requise pour certains produits)

1. Manchons de connexion 18-22AWG (Lot de 25, SloanLED P/N 701386-25)
2. Vis à tête ronde ou rivets pour les clips ou les rails de fixation (la longueur et le filetage dépendent de la surface de montage).
3. Silicone marin transparent.
4. Câble AWG 18, bi-conducteur, gaine PVC, certifié UL. (vendu par bobine de 30m, SloanLED réf. 400299-1200)
5. Câble AWG 14, bi-conducteur, gaine PVC, certifié UL. (vendu par bobine de 30m, SloanLED réf. 400301)
6. Clips de montage FlexiBRITE (Lot de 25, SloanLED réf. 701572-25)
7. Rails de montage FlexiBRITE (Lot de 10 longueurs de rail de 12.7 cm (5'), SloanLED réf. 701456-10)
8. Le Kit joints FlexiBRITE pour faire des joints sur les installations intérieures (le kit comprend du primaire Loctite 770, et de la colle Loctite 406, SloanLED réf. 701491-FB)
9. Des conduits de câbles et boîte de jonction pour l'installation de l'alimentation (certification UL nécessaire).

Pliage du FlexiBRITE

Le FlexiBRITE peut être plié en plan jusqu'à 25 mm de rayon (1"), et plié hors plan jusqu'à 152 mm de rayon (6").

ATTENTION ! Plier le FlexiBRITE plus serré qu'à un rayon de 152 mm hors plan, l'entortiller ou l'étirer peut endommager le circuit et annuler la garantie.

Pliage en plan jusqu'à 25 mm de rayon

Pliage hors plan jusqu'à 152 mm de rayon maxi.

Sectionnement du FlexiBRITE
Le FlexiBRITE peut être recoupé pour des longueurs plus courtes. Toutes les sections coupées peuvent être utilisées à condition d'avoir été coupées sur les repères et que chaque section ait une réserve de câble pour le raccord à l'alimentation. Les repères de coupe sont des lignes noires visibles sur le côté du produit. Le FlexiBRITE rouge, orange et jaune est secable tous les 51 mm (2"), le bleus et le vert, tous les 25 mm (1"). Utilisez un cutter pour faire une coupe nette. **Une étanchéification des extrémités est impérative.** Utilisez dans la mesure du possible les longueurs de 3 m (10') pour les plus grandes sections, et de 0.6 m (2') pour les plus courtes, afin de réduire le nombre de joints à réaliser.

Raccordement FlexiBRITE
Lors du raccordement des sections de FlexiBRITE, assurez-vous que la polarité est respectée en connectant le rouge sur le rouge et le noir sur le noir. (NB : Bien maintenir les câbles pour les dénuder. Si les câbles ne sont pas bien maintenus, ils peuvent se détacher de la structure). Le câblage du FlexiBRITE peut être fait en parallèle ou en série, tant que la longueur maximum n'est pas dépassée.

Protection des extrémités des sections coupées
Toutes les sections coupées qui ne sont pas utilisées comme liaison électrique (entrée ou jonction) doivent être protégées et étanchéifiées par un joint silicone.

Montage du FlexiBRITE
Le FlexiBRITE peut être monté sur tout type de surface pouvant supporter un système de fixation. Les rails de montage FlexiBRITE sont recommandés pour la fixation de sections droites. Ils sont fournis par lots de dix longueurs de 12.7 cm (SloanLED réf. 701456-10). Pour la réalisation de lettres et de formes, il est recommandé d'utiliser les clips de montages (SloanLED réf. 701572-25 par lot de 25).

Rail de fixation : Coupez le rail aux longueurs voulues et fixez-le avec les vis à tête ronde. Faites les connexions électriques en utilisant les manchons de connexion et protégez les jointures avec du silicone. Pour faciliter l'insertion du FlexiBRITE dans le rail, il est possible de lubrifier le tube avec de l'eau savonneuse.

Clips de fixation : Installez les clips de fixation là où cela est nécessaire pour donner au FlexiBRITE la forme voulue. Fixez-les avec les vis à tête ronde ou les rivets. Pour une meilleure tenue, des colliers de serrage peuvent être ajoutés aux clips. (SloanLED réf. 701653-100, par lot de 100).

Etanchéification des extrémités (OBLIGATOIRE pour les applications en extérieur)
Les FlexiBRITE en longueur de 3 m et 0.6 m sont équipés de bouchons de terminaison aux extrémités. Ajoutez ces bouchons de terminaison aux sections coupées. **NB : Pour les installations extérieures, les bouchons de terminaison sont indispensables.** Toute section de FlexiBRITE non fermée entraînera des dysfonctionnements du produit.

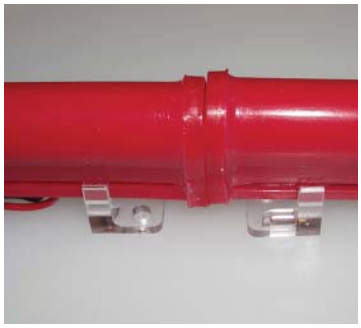
Fermeture des extrémités et jonctions (OBLIGATOIRE pour les applications en extérieur)

Etape 1 : Les repères de coupe FlexiBRITE apparaisent sur le côté du tube. Ils se situent tous les 51 mm pour le rouge, l'orange et le jaune, et tous les 25 mm pour le vert et le bleu. Toutes les sections coupées peuvent être utilisées à condition d'avoir été coupées sur les repères et que chaque section ait une réserve de câble pour le raccord à l'alimentation.

Etape 2. Rassembler les outils nécessaires, le silicone marin et les bouchons de terminaison dont vous avez besoin (Sloan-LED réf. 701597-.R-10 en rouge ou 701597-C-10 en transparent).

Etape 3. Appliquez le silicone à l'intérieur du bouchon à monter. Mettez suffisemment de silicone pour recouvrir toute la surface intérieure du bouchon, et au moins jusqu'à la moitié de sa profondeur.

Etape 4. Plaquer le bouchon sur l'extrémité du FlexiBRITE, otez le résidu de silicone, et laissez sécher. **NB** : Il faudra au moins 24 heures pour une adhésion totale. Il peut finir de sécher sur l'installation s'il n'est pas contraint pendant l'installation.



Etape 5. Placez les extrémités bout à bout et utilisez les clips de fixation de manière à les maintenir alignés.

Etape 6. Utilisez les connecteurs certifiés UL pour établir la connexion électrique avec la partie suivante de FlexiBRITE ou avec l'alimentation. Etanchéifiez la jointure avec du silicone.

Etape 7. Toutes les sections coupées qui ne sont pas utilisées comme liaison électrique (entrée ou jonction) doivent être protégées et étanchéifiées par un joint silicone.

Fermeture des extrémités et jonctions optionnelles - Pour application en intérieur uniquement
Pour les applications intérieures nécessitant une jonction sans soudure, suivez la procédure ci-dessous.

Etape 1: Les repères de coupe FlexiBRITE apparaisent sur le côté du tube. Ils se situent tous les 51 mm pour le rouge, l'orange et le jaune, et tous les 25 mm pour le vert et le bleu. Toutes les sections coupées peuvent être utilisées à condition que chaque section ait un jeu de câbles pour le raccord à la tension.

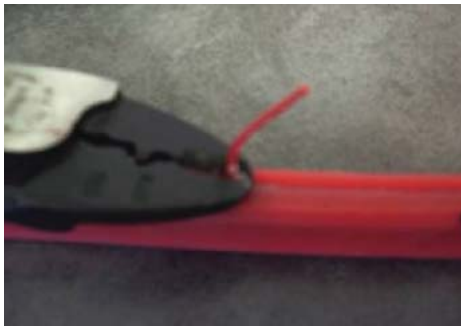
Etape 2 : Enduisez la face des deux extrémités pour les joindre avec le primaire. Toute surface non enduite n'adhèrera pas. Le primaire sèche en moins de 15 sec. et est actif pendant une heure (Kit de jonction : SloanLED réf. 701491-FB).

Etape 3 : Appliquez une couche de colle sur une extrémité du FlexiBRITE (Kit de jonction : SloanLED réf. 701491-FB).

Etape 4 : Positionnez les deux extrémités et pressez-les fermement l'une contre l'autre pendant 30 secondes, jusqu'à ce que la colle soit sèche. L'adhérence du joint doit être faite sur tout le périmètre.

Etape 5 : Utilisez les connecteurs certifiés UL pour établir la connexion électrique avec la partie suivante de FlexiBRITE ou l'alimentation. Finissez la jointure avec du silicone.

Etape 7 : Protégez la jonction avec le silicone transparent. Les interstices laissent entrer l'humidité dans le joint qui déteriore les modules.



Etape 8 : Toutes les sections coupées qui ne sont pas utilisées comme liaison électrique (entrée ou jonction) doivent être protégées et étanchéifiées par un joint silicone.

Connexion de l'alimentation

Connectez la sortie de l'alimentation au FlexiBRITE. Connectez le câble rouge de sortie de l'alimentation à un câble rouge du FlexiBRITE, et connectez le câble noir de sortie de l'alimentation à un câble noir du FlexiBRITE. Les sorties électriques des alimentations SloanLED sont de classe 2.

Charge maximum de FlexiBRITE par alimentation 12 VDC

		Entrée		Sortie		Long. Maxi. en mètres (en pieds)
Alimentation	**Réference**	**Tension nominale d'entée**	**Courant d'entrée**	**Puissance de sortie**	**Courant de sortie**	**Toutes couleurs** (rouge, orange, jaune, vert, bleu)
Self Contained 20	701680	120/240 V	0.3 A	20 W	1.5 A	2 (6)
Mod 60	701507-Mod	120/240 V	1.0 A	60 W	4.5 A	6 (20)
Mod 60-277	701507-Mod277	277-347 V	0.5 A	60 W	4.5 A	6 (20)
Quad 240*	701494	120 V	3.6 A	240 W	4.5 A / Leg	24 (80)
Consommation électrique par mètre : 9.2 W (2.8W par pied)						

* L'alimentation Quad 240 a quatre sorties ; la charge est exprimée sur le total (divisez la valeur par 4 pour obtenir la charge sur une sortie).

Il est recommandé de vérifier le courant de chaque sortie de l'alimentation une fois la charge complète. Le courant émis de chaque sortie ne doit pas être supérieur au courant indiqué sur l'alimentation. Si le courant mesuré dépasse l'indication, réduisez la longueur de FlexiBRITE sur cette sortie jusqu'à ce qu'il repasse en dessous de la valeur voulue.

NB : Si des fils de sortie de l'alimentation sont inutilisés, les deux câbles doivent être séparés et protégés individuellement avec des connecteurs dans une boîte de jonction certifiée UL, dans un conduit ou dans l'enveloppe de l'enseigne.

Installation des câbles secondaires

Lors de l'installation des câbles de sortie de l'alimentation, tout passage de fils dans les murs doit être protégé avec des systèmes permettant d'éviter la pénetration d'humidité à l'intérieur de l'enseigne ou du bâtiment, ainsi que la déterioration de l'isolant des câbles. Les câbles bi-conducteurs fournis sur les sorties des alimentations ou le câble de jonction sont protégés par une gaine PVC, ne rendant pas obligatoire l'utilisation d'un conduit pour les câblages à travers les murs. Il est recommandé d'utiliser des boîtes de jonction certifiées UL pour les raccordements électriques.

Extension des câbles de sortie

Si une grande longueur de câble est nécessaire entre la sortie de l'alimentation et le FlexiBRITE, il est possible d'utiliser une rallonge. Cette dernière doit être aussi courte que possible (moins de 4.5 m avec du câble AWG 18 et moins de 15 m avec du câble AWG 14).

ATTENTION : CONTRÔLE DES POLARITÉS

Une fois l'installation terminée et les modules connectés à l'alimentation, REVÉRIFIEZ LA POLARITÉ DE CHAQUE CONNEXION. Elles doivent connectées ROUGE SUR ROUGE ET NOIR SUR NOIR dans tout le système. Inverser la polarité des connexions peut endommager le système et annule la garantie du produit.

NB : Pour les instructions d'installation des alimentations reportez-vous au document fournit avec l'alimentation ou sur le site internet Sloanled : www.sloanled.com

Tableau de dépannage :

Toute l'enseigne ou toute la ligne de FlexiBRITE ne s'allume pas une fois l'installation terminée.	Vérifiez la connexion entre l'alimentation et la première section de FlexiBRITE. Assurez-vous que la polarité des connexions est correcte au niveau de l'alimentation, de tous les ponts, et de la première section. Toutes les connexions doivent être rouge sur rouge et noir sur noir.
La ligne ne s'éclaire toujours pas.	Vérifiez la tension de sortie de l'alimentation à l'aide d'un voltmètre. La tension de sortie doit être de 12.0 VDC +/- 0.5 VDC. S'il n'y a pas de tension de sortie, faites vérifier la tension d'entrée de votre installation par un électricien. Assurez-vous que l'alimentation est correctement connectée et qu'elle est sous tension. Si l'alimentation est bien connectée et sous tension, et qu'il n'y a toujours pas de tension de sortie, remplacez l'alimentation.
Le début de la ligne de Flexi-BRITE s'éclaire, mais pas la ligne entière, ou par intermittence.	La première cause d'une portion de FlexiBRITE qui ne s'éclaire pas, ou par intermittence, est une mauvaise connexion, ou une inversion de polarité entre la section éclairée et celle qui ne s'éclaire pas. Vérifiez cette connexion.
Des petites portions de FlexiBRITE ne s'éclairent pas.	FlexiBRITE a été conçu de manière à ce qu'une section défaillante ne provoque pas de problème sur la boucle entière. Si une portion ne s'éclaire pas, alors que toutes les autres fonctionnent, remplacez la portion défectueuse ou la longueur entière.

FlexiBRITE Réf.	Description
701499-R-10	FlexiBRITE rouge 3 m (10')
701499-R-2	FlexiBRITE rouge 0.6 m (2')
701499-O-10	FlexiBRITE orange 3 m (10')
701499-O-2	FlexiBRITE orange 0.6 m (2')
701499-Y-10	FlexiBRITE jaune 3 m (10')
701499-Y-2	FlexiBRITE jaune 0.6 m (2')
701499-G-10	FlexiBRITE vert 3 m (10')
701499-G-2	FlexiBRITE vert 0.6 m (2')
701499-B-10	FlexiBRITE bleu 3 m (10')
701499-B-2	FlexiBRITE bleu 0.6 m (2')

Certification UL:
FlexiBRITE est certifié UL sous le code : UL 48 File # E242746.
Les composant du FlexiBRITE sont aussi certifiés UL sous le code : UL48 File #E215393.

La principale raison pour laquelle FlexiBRITE est certifié UL est parce que ses composants sont certifiés UL. Les alimentations SloanLED sont également certifiées UL. Quand une enseigne est correctement montée, conformément à la norme, la certification UL peut être appliquée à l'ensemble de l'installation.