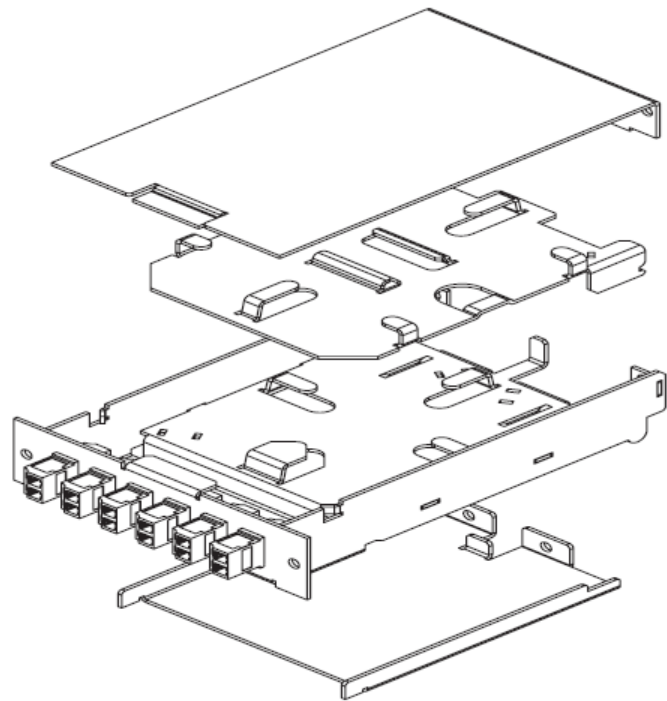


Opt-X® SDX Splice Module



IMPORTANT INSTRUCTIONS  
WARNING

Read and understand all instructions. Follow all warning and instructions marked on the product.



- Disconnected optical components may emit invisible optical radiation that can damage your eyes. Never look directly into an optical component that may have a laser coupled to it. Serious and permanent retinal damage is possible. If accidental exposure to laser radiation is suspected, consult a physician for an eye examination.

CAUTIONS

- Isopropyl alcohol is flammable, and can cause eye irritation on contact. If eye contact occurs, flush with water for at least 15 minutes. In case of ingestion, consult a physician. Use only in well ventilated areas.
- Wearing safety glasses during installation of this device is recommended. Although standard safety glasses provide no protection from potential optical radiation, they offer protection from accidental airborne hardware and cleaning solvents.
- Fiber optic cable is sensitive to excessive pulling, bending, and crushing forces. Do not bend the cable less than recommended bend radius. Do not use more pulling force on the cable than specified. Do not kink or crush the cable.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

DESCRIPTION

The Leviton Opt-X SDX Splice Module can accommodate either 12 or 24 single fusion fiber terminations. The module is available in either LC or SC for 12 fiber applications and LC for 24 fiber applications.

**Warning:** Always wear eye protection when handling optical fibers. Dispose of any cut or cleaved ends properly.

INSTALLATION

The following installation instructions describe the assembly procedure for the new Opt-X SDX Splice Module which allow for fusion splice termination on 250um, and 900um fiber/cable.

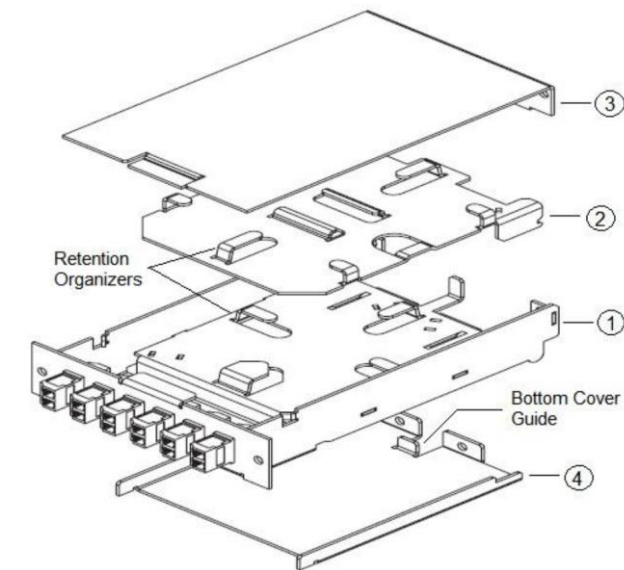


Figure 1

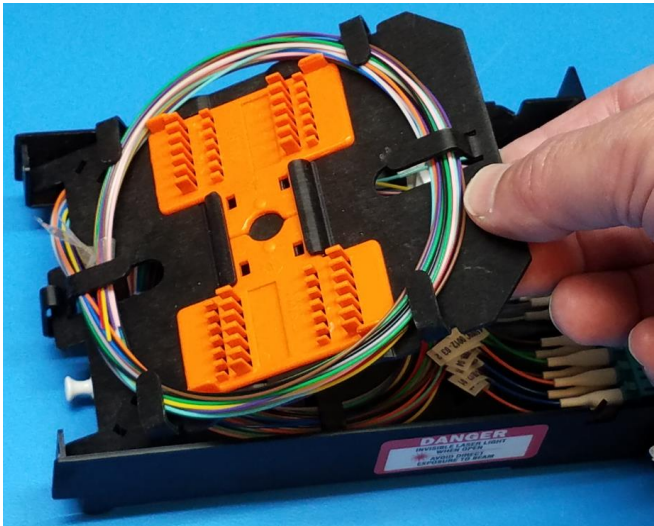


Figure 2

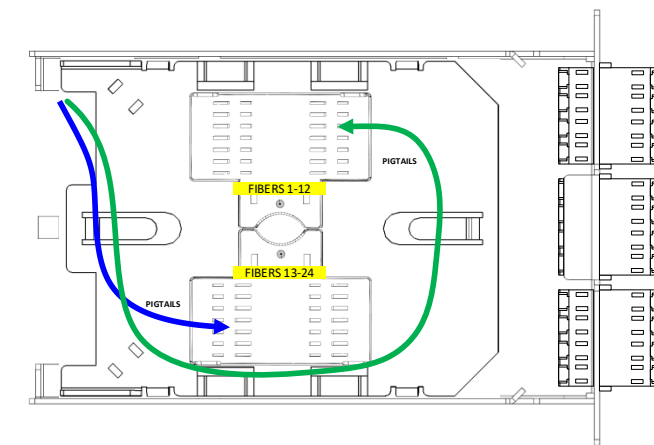


Figure 3

### Enclosure Installation Methodology

1.0 The Opt-X SDX Splice Module is designed as a front access device for installation and maintenance.

Leviton Opt-X 2000i (part number 5RxUH) and Opt-X 1000i (part numbers 5R1UM-S03, and 5R2UM-S06) enclosures will allow for use with rear access by removal of the sliding tray.

All other Opt-X SDX fiber enclosures will require the installation of the module from the front.

**NOTE: To assure optimal installation and future expansion, requires proper planning for cable slack and management within the module and enclosure.**

2.0 Identify components of the Opt-X SDX Splice Module kit. (See Figure 1)

1. Base – is the main component of the Splice Module. It houses the splicing deck and covers and is used for storage of pigtail cable and incoming cable (either 250um or 900um).
2. Splice Deck – is where the fusion splicing and cable routing is accomplished. It is also where the splice chips are located.
3. Top Cover – is the protective cover for the pigtails and splicing area. It is removed by releasing the two (2) plunger grommets and sliding to the rear of the Module.
4. Bottom Cover – is used to house and protect the incoming cable. It is removed by releasing the two (2) plunger grommets and sliding to the rear of the Module.
5. Accessory Pack – contains 40mm heat shrink stranded fiber splice sleeves (26 each), tie wraps (8 each), and 250um fiber protective mesh sleeve (36 inches).

### Splice Module Preparation

3.0 Tools and supplies required for the installation and splicing of the Leviton Opt-X SDX Splice Module will be determined by the installer and as recommended by the fusion splicer manufacture.

3.1 Remove the top and bottom lids by unlatching the plunger grommets and sliding the lids rearward, and then set aside for future use.

3.2 Remove the splice deck by lifting the front edge. (See Figure 2) Lift out of the base and set aside.

3.3 Set the module base on a flat surface where the splicing will be done.

3.4 Uncoil the pigtail set from the pigtail storage area. If using a 24 fiber module, organize into 12 fiber groups based upon splicing requirements or color-coded order. The pigtails are organized in the adapters in compliance with ANSI/TIA 568.3-D duplex polarity arrangement. **Unless you are altering the polarity method of the module, do not remove the connectors from the couplers.**

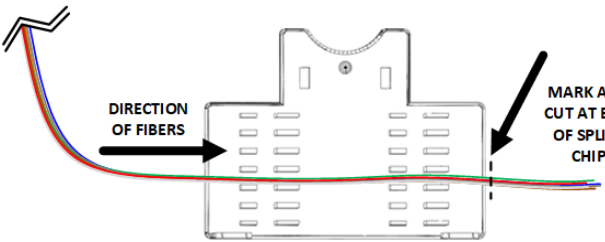


Figure 4

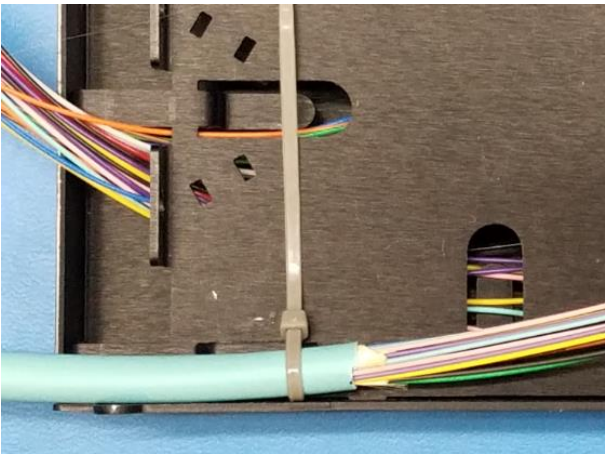


Figure 5

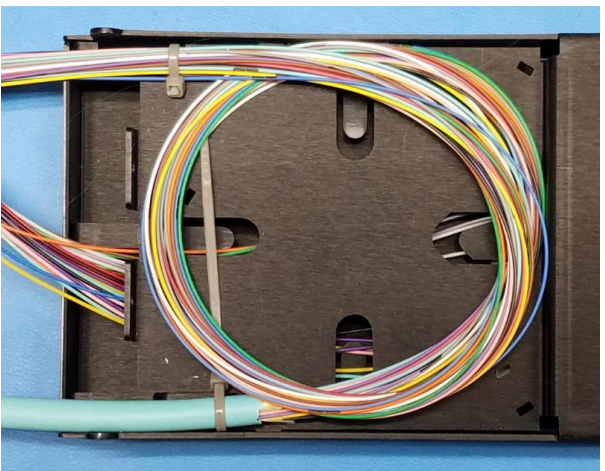


Figure 6

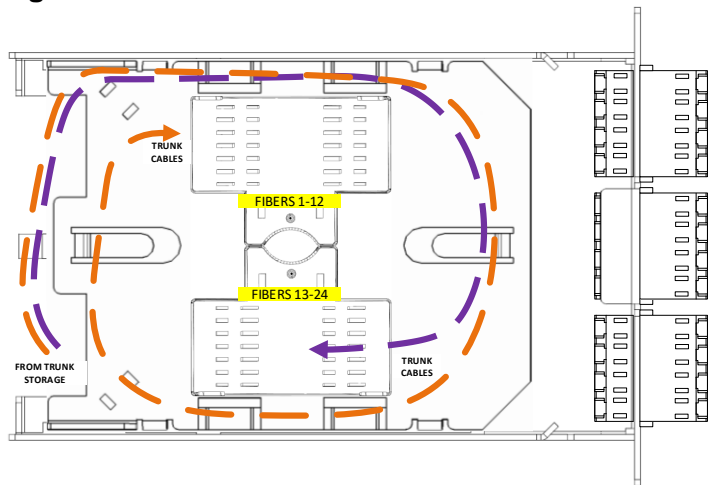


Figure 7

3.5 Recoil two loops of slack in the top cable storage area. Place the Splice Deck into the base. Route the pigtail fibers as shown in **Figure 3**. Route the grouping through the center of the splice chip. Mark and cut the grouping of 12 fibers at the exit point of the target splice chip as Shown in **Figure 4**. Cut the fibers at the mark, de-install the pigtail slack from the module and set aside for splicing.

3.6 Cut the trunk cable and remove at least 38" of outer jacket.

**NOTE:** If using loose tube fiber either direct the central tube to the cassette entrance point or use the provided expansion sleeve. If sub-unitizing larger counts of tight buffered fiber, tape each group of twelve fibers separately and then together and install the expansion sleeve to the module entrance tie down point.

3.7 With the bottom base facing up and the front of the cassette facing to the right, temporarily secure the trunk cable to the entrance point of the cassette with a provided tie wrap (**Figure 5**).

3.8 Separate the trunk fibers into each 12 fiber group. Provide one loop of slack storage for the exposed trunk cable in the bottom cover storage area (**Figure 6**). Temporarily secure the loop with a second tie wrap. Install the bottom cover and turn the module over.

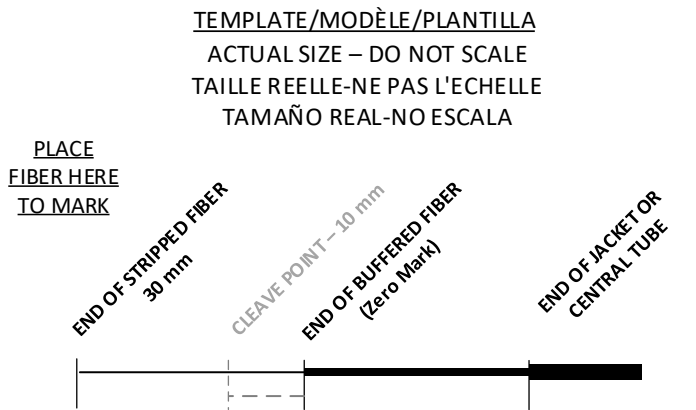
3.9 Place the splice deck in its installed position and route the trunk fibers onto the splice deck. Route the trunk fibers by groups and as shown in **Figure 7**. Mark the grouping of 12 fibers at the exit point of the target splice chip as shown in **Figure 4**. Cut the fibers at the mark, de-install the trunk cable from the module and set aside for splicing.

3.10 De-install the Splice Chips from the Splice Deck.

### Splice Module Termination

4.0 Refer to the Splicer Manufacturer's instructions for required instrument settings and functionality.

4.1 Install splice sleeves on each trunk fiber leg. Using the measuring guide below, mark and remove 30 mm of jacket from each fiber and perform fusion splicing for each fiber.





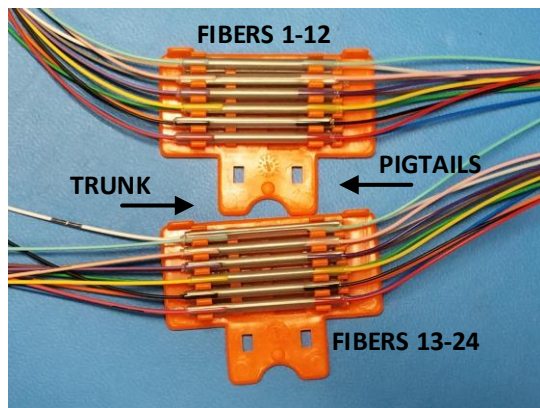


Figure 8

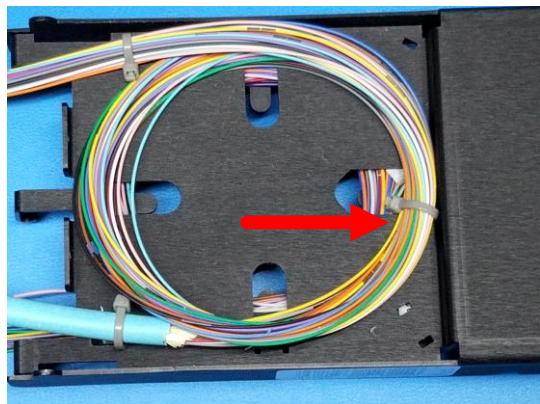


Figure 9

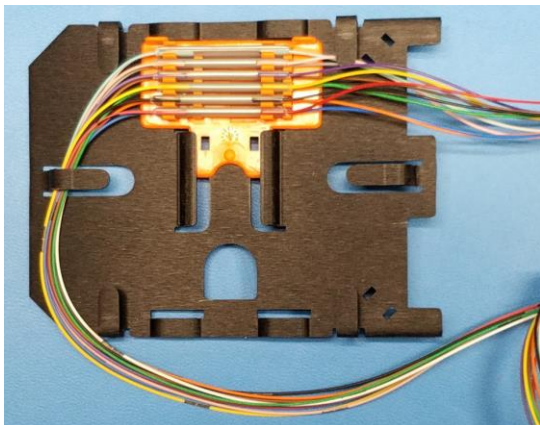


Figure 10

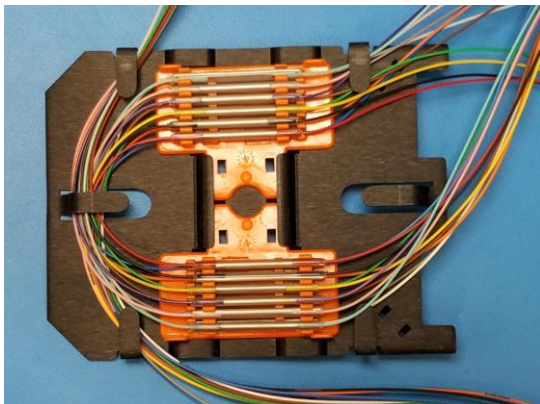


Figure 11

## Splice Module Termination (Continued)

**4.2** As determined by fiber count, load fibers into the Splice Chips as shown in **Figure 8**.

**4.3** Re-install the trunk cable to the entrance tie down point and secure the service loop as shown in steps 3.7 and 3.8. Provide an additional tie wrap at the front of the storage as shown in **Figure 9**. Trim the tie wrap tails and install the rear lid.

**4.4** Turn the Splice Module over and place the splice deck and base with the rear of both facing each other approximately 4" apart.

**4.5** Install the Splice Chip for fibers 13-24 first as shown in **Figure 10**. Route the fibers underneath the retention organizers near the fiber exit points of the Splice Chip. Install the chip for fibers 1-12 as shown in **Figure 11**.

**4.6** Carefully working away from each splice sleeve exit, route all trunk fibers counter clockwise and all pigtail fibers clockwise under the retention organizers as shown in **Figure 12**. There will be remaining slack on all pigtail fibers at the completion of this step. (**Figure 13**).

**4.7** Carefully install one loop of pigtail slack via twist under the retention organizers in the top storage chamber. Loosely secure the loop with tie wraps and remove the tails (**Figure 14**).

**4.8** Lift and rotate the Splice Deck 180 degrees clockwise (**Figures 15 and 16**).

**4.9** Install the Splice Deck tabs first while tucking the fibers under the retention flange at the rear of the module. Slide the tabs into the slot towards the rear of the module (**Figure 17**).

**4.10** Lower the Splice Deck in place. Verify all fibers are correctly routed on the splice deck and under the retention flange and organizers (**Figures 18 and 19**).

**4.11** Install the top lid (**Figure 20**).

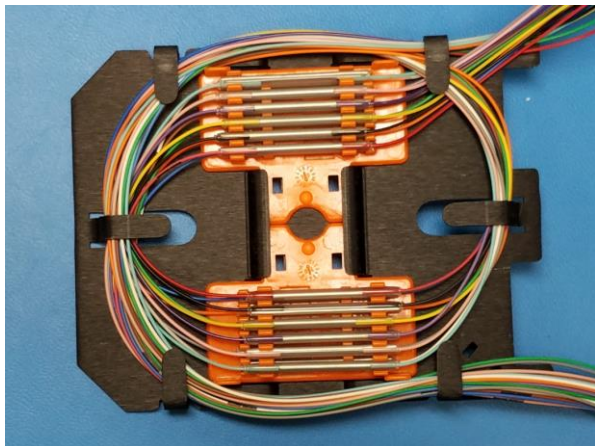


Figure 12

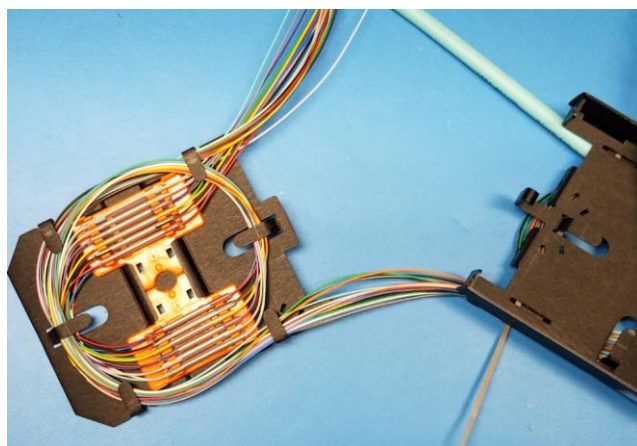


Figure 13



Figure 14

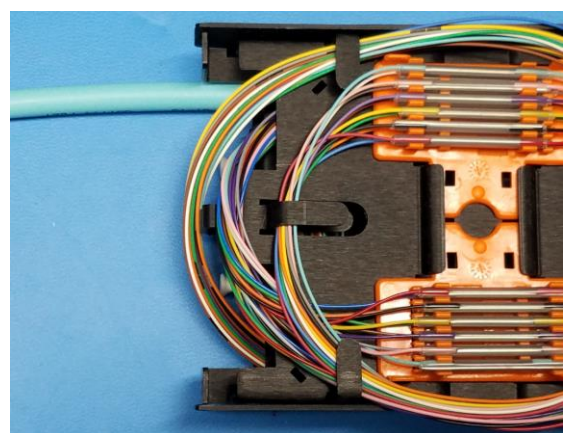


Figure 18

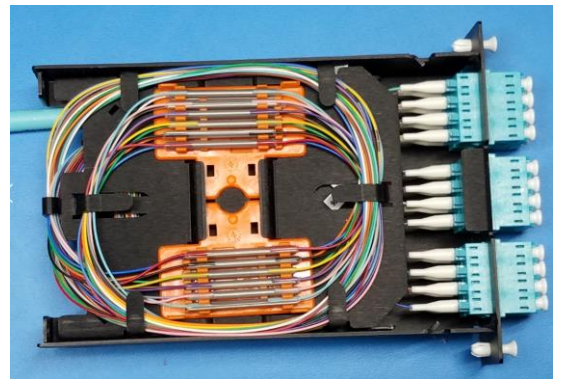


Figure 19

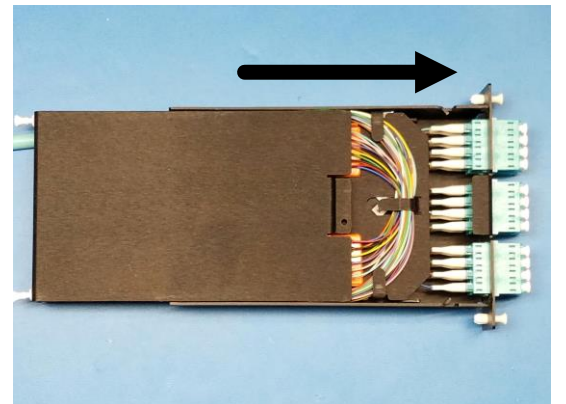


Figure 20

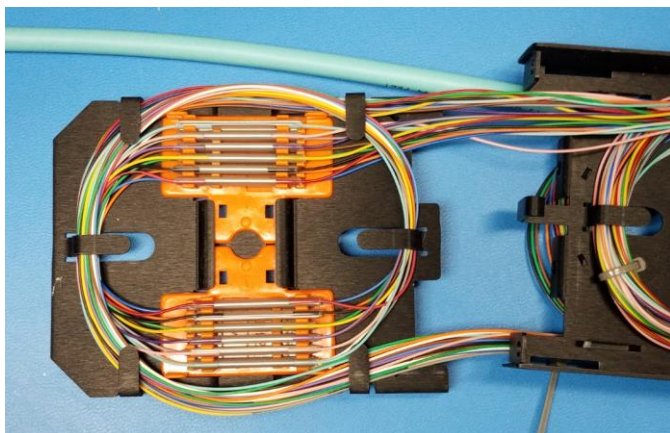


Figure 15

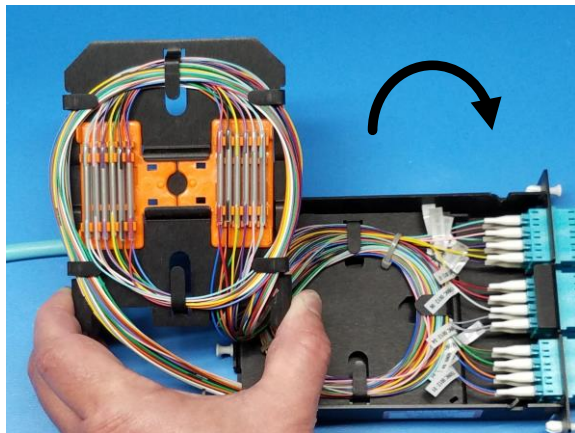


Figure 16

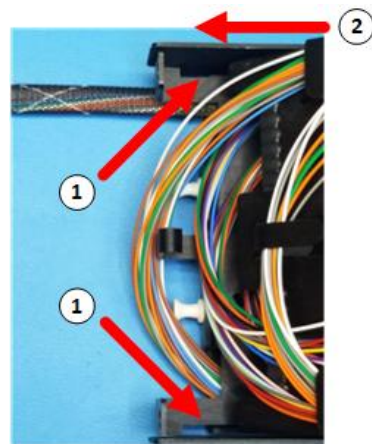
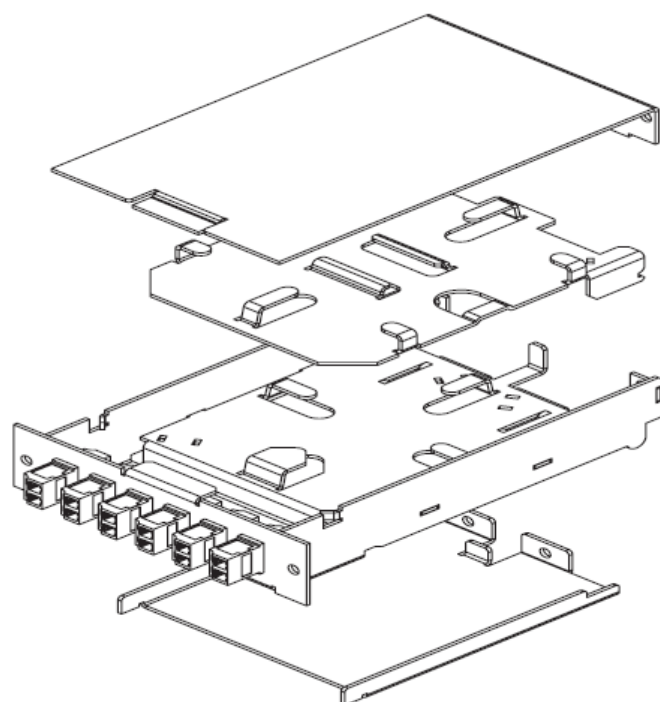


Figure 17



## Directives d'installation

### Module d'épissage Opt-X<sup>MD</sup> SDX



## DIRECTIVES IMPORTANTES

### AVERTISSEMENT

Lire les présentes directives et s'assurer de bien les comprendre; observer tous les avertissements et directives apparaissant sur le dispositif.



- Les composants optiques déconnectés peuvent émettre un rayonnement invisible susceptible d'endommager les yeux. Il ne faut jamais regarder directement à l'intérieur, surtout s'ils peuvent être raccordés à un laser. Cela pourrait en effet causer des dommages graves et irréversibles à la rétine. Il faut consulter un médecin si on pense avoir été exposé.

### MISES EN GARDE

- L'isopropanol est inflammable et peut entraîner des irritations au contact des yeux. Le cas échéant, rincer ces derniers à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin en cas d'ingestion. N'utiliser ce produit que dans des endroits bien ventilés.
  - On recommande l'utilisation de lunettes de sécurité durant l'installation de dispositif. Bien qu'elles n'offrent aucune protection contre un éventuel rayonnement optique, les lunettes empêchent les fragments solides et les gouttes de solvant d'atteindre les yeux.
- Les câbles optiques sont peu résistants aux forces de traction, de courbure et d'écrasement. Il ne faut jamais les tirer davantage que ce qui est indiqué, dépasser leur rayon nominal, les plier ou les aplatis.

## CONSERVER LES PRÉSENTES DIRECTIVES.

## DESCRIPTION

Les modules d'épissage Opt-X SDX de Leviton acceptent 12 ou 24 terminaisons simples par fusion. Ils sont offerts en versions LC ou SC (12 fibres) ou encore LC seulement (24 fibres).

**Avertissement :** il faut toujours porter des lunettes de sécurité lorsqu'on manipule des fibres optiques. Les bouts coupés ou clivés doivent en outre être éliminés de la manière appropriée.

## INSTALLATION

Les présentes directives décrivent la procédure d'assemblage des nouveaux modules d'épissage Opt-X SDX, qui permettent d'effectuer des terminaisons par fusion de fibres/câbles de 250 et de 900 µm.

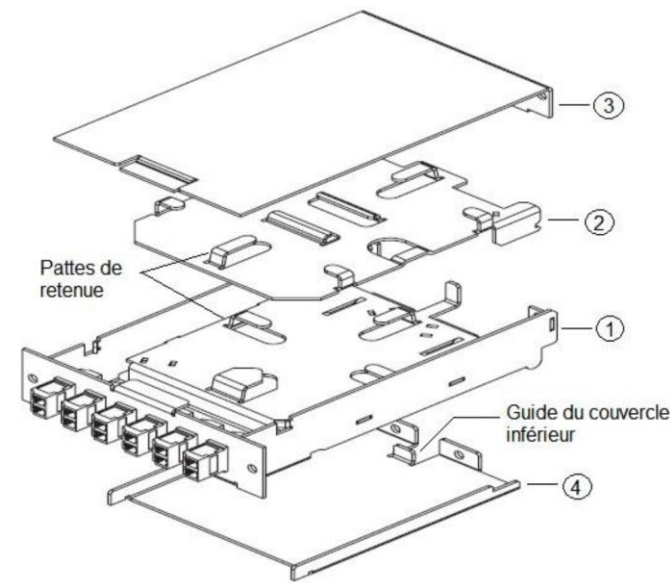


Figure 1

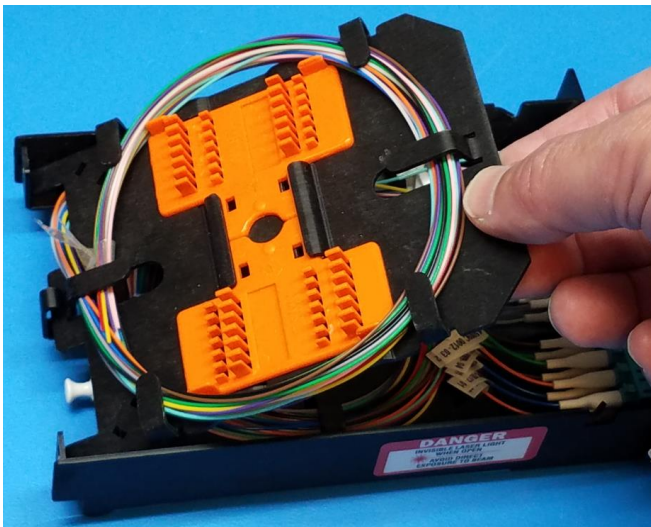


Figure 2

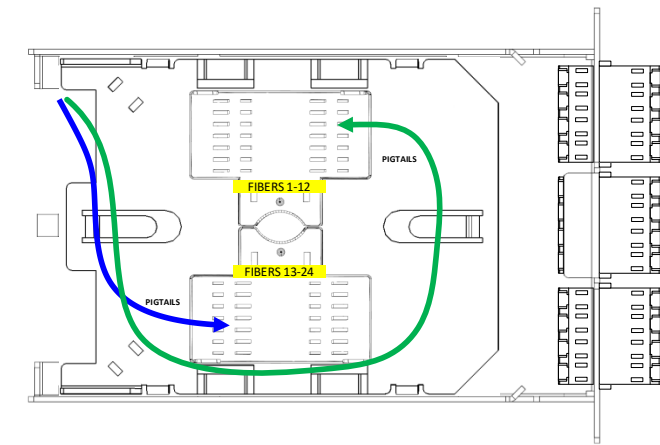


Figure 3

## Méthode d'installation dans un boîtier

**1.0** Les modules d'épissage Opt-X SDX sont conçus de façon à ce qu'on puisse effectuer les opérations d'installation et de maintenance par le devant.

Les boîtiers Opt-X X-2000i (modèles 5RxUH) et 1000i (modèles 5R1UM-S03 et 5R2UM-S06) permettent les accès par l'arrière si on retire le plateau coulissant correspondant.

Tous les autres boîtiers Opt-X SDX exigent que le module soit installé par l'avant.

**REMARQUE :** afin d'avoir une installation optimale et de faciliter les expansions futures, il faut prévoir les quantités de mou requises et bien gérer le câblage à l'intérieur du module et du boîtier.

**2.0** Identification des composants du module (figure 1).

1. La base, qui est le composant principal du module. Le plateau d'épissage et les couvercles s'y rattachent, et on l'utilise pour loger les fibres de liaison et les câbles entrants (de 250 ou de 900  $\mu$ m).
2. Le plateau d'épissage, où on achemine les câbles et on procède aux épissures par fusion. C'est également l'endroit où se trouvent les supports de raccordement.
3. Le couvercle supérieur, qui sert à protéger les fibres de liaison et la surface d'épissage. Pour le retirer, il faut dégager les deux anneaux plongeurs et le faire glisser vers l'arrière du module.
4. Le couvercle inférieur, qui sert à protéger les câbles entrants. Pour le retirer, il faut dégager les deux anneaux plongeurs et le faire glisser vers l'arrière du module.
5. Le jeu d'accessoires, dont 26 manchons thermorétractibles pour fibres torsadées de 40 mm, huit attaches et une longueur de 36 po de treillis protecteur de 250  $\mu$ m.

## Préparation du module d'épissage

**3.0** Les outils et accessoires requis pour l'installation du module et les épissures subséquentes doivent être déterminés par l'installateur, conformément aux recommandations des fabricants concernés.

**3.1** Retirer les couvercles supérieur et inférieur en dégageant les anneaux plongeurs et en les faisant glisser vers l'arrière du module; les mettre de côté.

**3.2** Retirer le plateau d'épissage en soulevant le bord avant (figure 2); le mettre de côté.

**3.3** Poser la base sur une surface plane où l'épissage sera fait.

**3.4** Dérouler les fibres de liaison. En présence d'un module à 24 fibres, séparer ces dernières en 12 paires en fonction des exigences d'épissage ou du chromocodage prescrit. Les fibres de liaison sont raccordées aux adaptateurs conformément à la norme ANSI/TIA 568.3-D, selon une configuration à double polarité. **Il ne faut pas retirer les connecteurs des coupleurs à moins de vouloir changer le type de polarité du module**

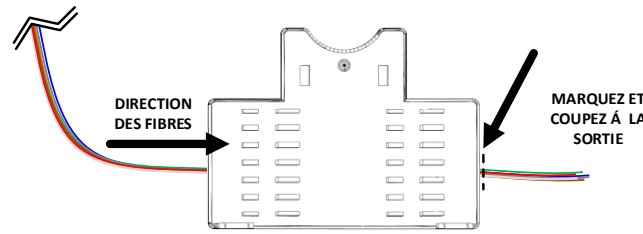


Figure 4

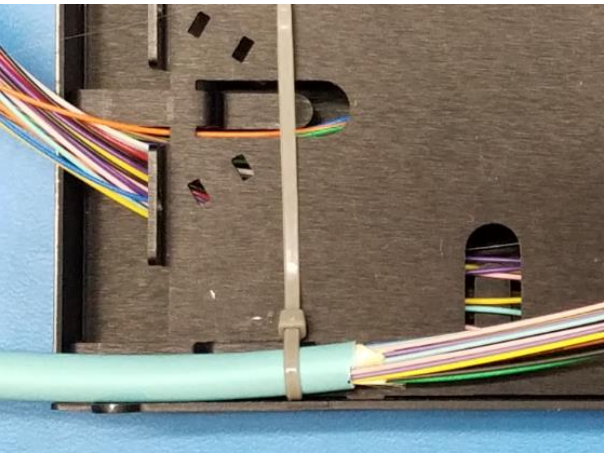


Figure 5

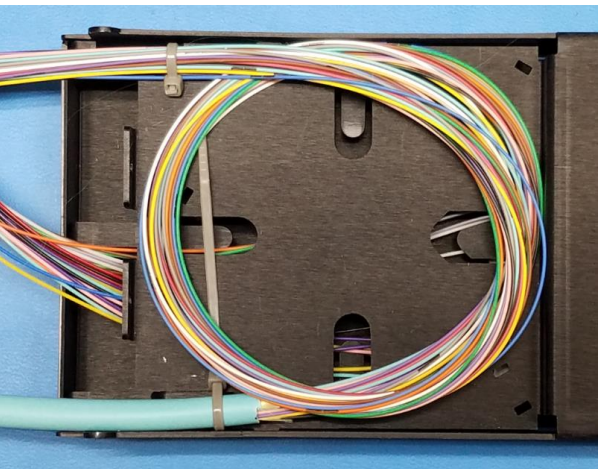


Figure 6

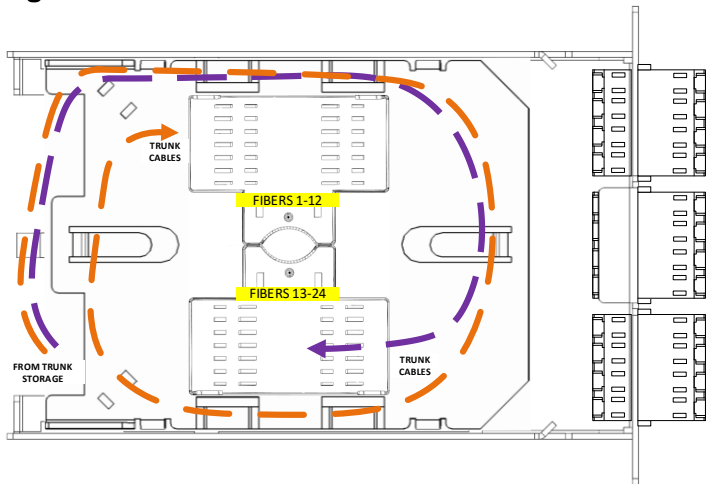


Figure 7

**3.5** Réenrouler deux boucles de mou dans l'aire de stockage supérieure. Mettre le plateau d'épissage dans la base. Acheminer les fibres de liaison de la manière illustrée à la **figure 3**, puis au centre du support de raccordement. Marquer le groupe de 12 fibres au point de sortie du support cible, de la manière illustrée à la **figure 4**. Couper les fibres à la marque, sortir le mou de fibres de liaison du module et le mettre de côté en vue de l'épissage.

**3.6** Couper le câble d'artère en enlevant la gaine extérieure sur au moins 38 po (96,5 cm).

**REMARQUE :** en présence de fibres à structure libre, orienter le tube central vers le point d'entrée de la cassette, ou utiliser un des manchons d'expansion fournis. Si on divise de plus gros faisceaux de fibres à structure serrée, il faut envelopper chaque groupe de 12 fibres de ruban adhésif, puis en faire de même pour l'ensemble, pour ensuite installer le manchon d'expansion au point d'attache de l'entrée du module.

**3.7** En mettant la base face vers le haut et l'avant de la cassette vers la droite, assujettir temporairement le câble d'artère au point d'entrée de la cassette au moyen d'une des attaches fournies (**figure 5**).

**3.8** Séparer les fibres d'artère en groupe de 12. Prévoir une boucle de mou pour la partie exposée du câble d'artère dans l'aire de stockage du couvercle inférieur (**figure 6**). Assujettir temporairement la boucle au moyen d'une deuxième attache. Installer le couvercle inférieur et retourner le module.

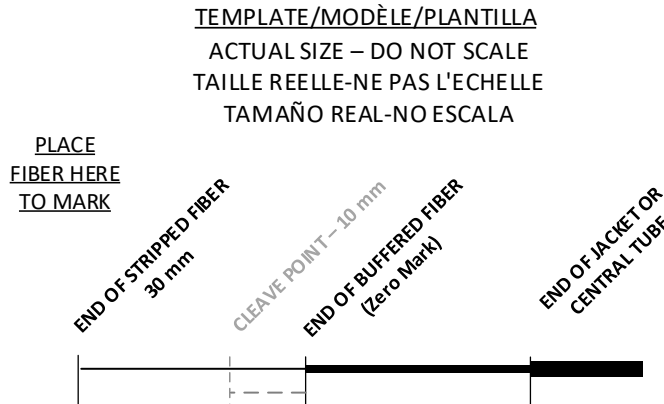
**3.9** Placer le plateau d'épissage dans sa position d'installation et y acheminer les fibres d'artère. Acheminer les fibres en groupes de la manière illustrée à la **figure 7**. Marquer le groupe de 12 fibres au point de sortie du support cible, de la manière illustrée à la **figure 4**. Couper les fibres à la marque, sortir la boucle de câble d'artère du module et le mettre de côté en vue de l'épissage.

**3.10** Retirer les supports de raccordement du plateau d'épissage.

## Terminaison du module d'épissage

**4.0** Se reporter aux directives du fabricant du dispositif d'épissage utilisé pour savoir comment le régler et l'utiliser.

**4.1** Installer des manchons d'épissure sur chaque longueur de fibres d'artère. Utilisant le guide de mesure ci-dessous, marquer et retirer 30 mm de gaine de chaque fibre et effectuer des épissures par fusion.





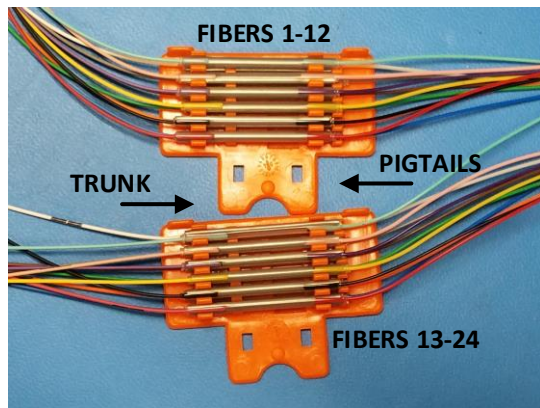


Figure 8

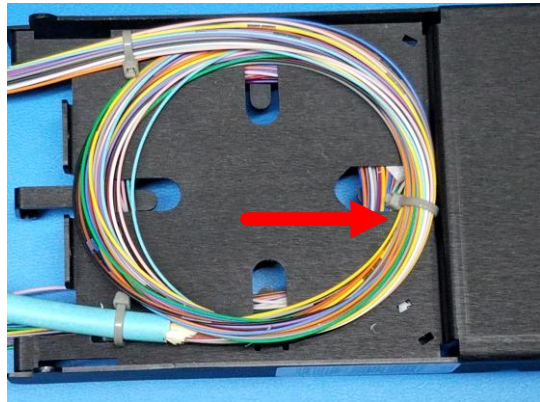


Figure 9

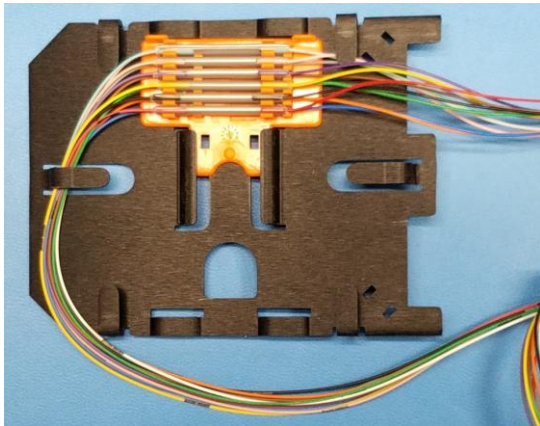


Figure 10

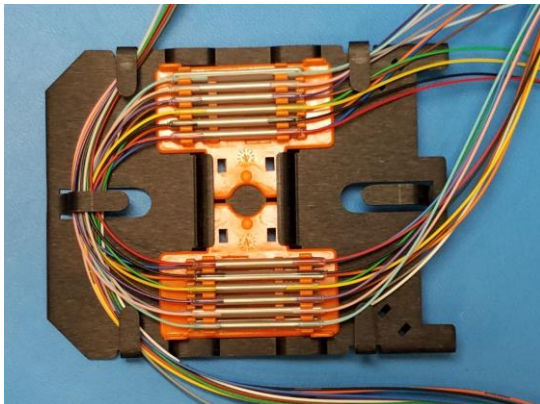


Figure 11

## Terminaison du module d'épissage (suite)

4.2 Selon le nombre de fibres, les insérer dans le support de raccordement de la manière illustrée à la **figure 8**.

4.3 Re-attacher le câble d'artère au point d'entrée et assujettir la boucle de mou de la manière expliquée aux étapes 3.7 et 3.8. Utiliser une attache additionnelle à l'avant de l'aire de stockage, de la manière illustrée à la **figure 9**. Couper les bouts de l'attache et installer le couvercle arrière.

4.4 Retourner le module d'épissage et installer le plateau et la base en plaçant l'arrière des deux face à face, à une distance d'environ 4 po (10 cm).

4.5 Installer le support de raccordement des fibres 13 à 24 de la manière illustrée à la **figure 10**. Acheminer les fibres sous les pattes de retenue près des points de sortie du support. Installer le support des fibres 1 à 12 de la manière illustrée à la **figure 11**.

4.6 En s'éloignant graduellement de chaque sortie de manchon, acheminer délicatement toutes les fibres d'artère en sens inverse des aiguilles d'une montre et toutes les fibres de liaison dans le sens des aiguilles d'une montre sous les pattes de retenue, de la manière illustrée à la **figure 12**. Une fois cette étape terminée, il devrait y avoir du mou pour chaque fibre de liaison (**figure 13**).

4.7 Installer délicatement une boucle de ce mou en torsion sous les pattes de retenue dans l'aire de stockage supérieure. Assujettir mollement la boucle au moyen d'attaches et retirer les bouts (**figure 14**).

4.8 Soulever et tourner le plateau d'épissage de 180° vers la droite (**figures 15 et 16**).

4.9 Insérer d'abord les languettes du plateau en rentrant les fibres sous le rebord de retenue à l'arrière du module. Glisser les languettes dans les fentes vers l'arrière du module (**figure 17**).

4.10 Abaisser le plateau d'épissage en place. S'assurer que toutes les fibres sont correctement acheminées sur le plateau et sous le rebord et les pattes de retenue.

4.11 Poser le couvercle supérieur (**figure 20**).

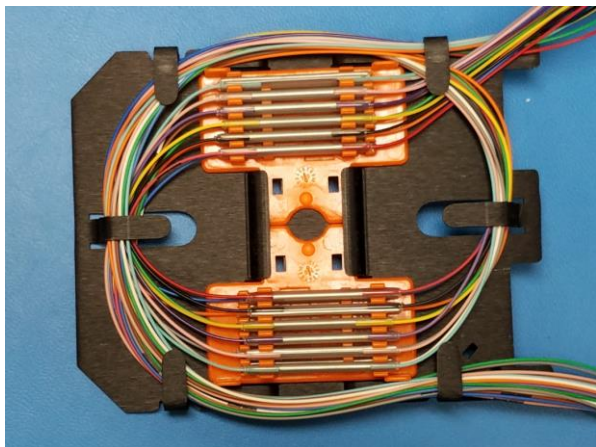


Figure 12

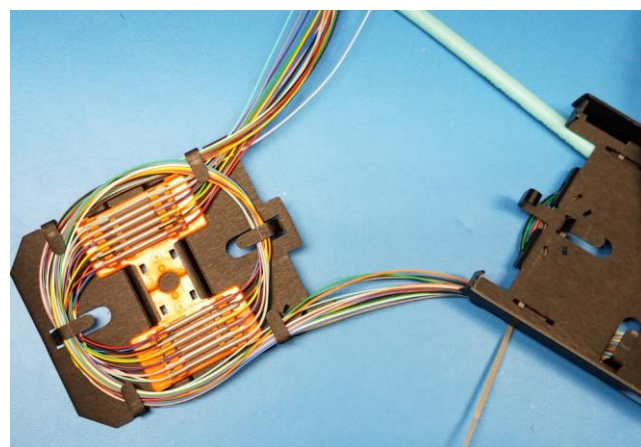


Figure 13



Figure 14

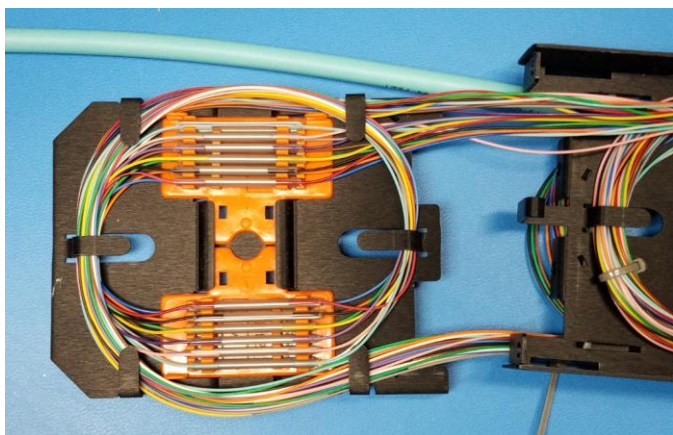


Figure 15

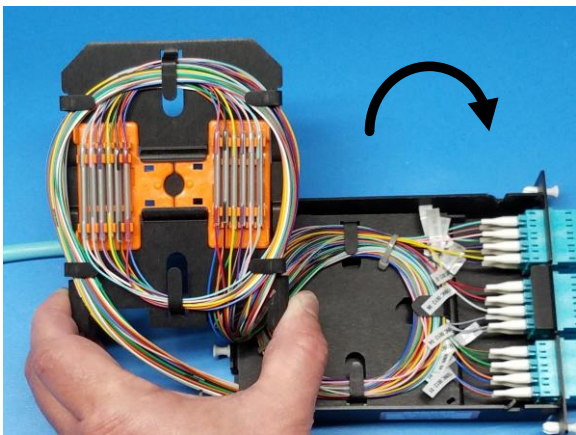


Figure 16

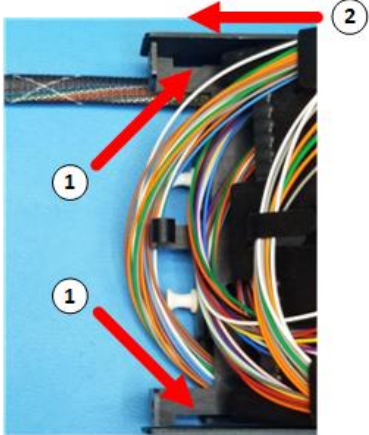


Figure 17

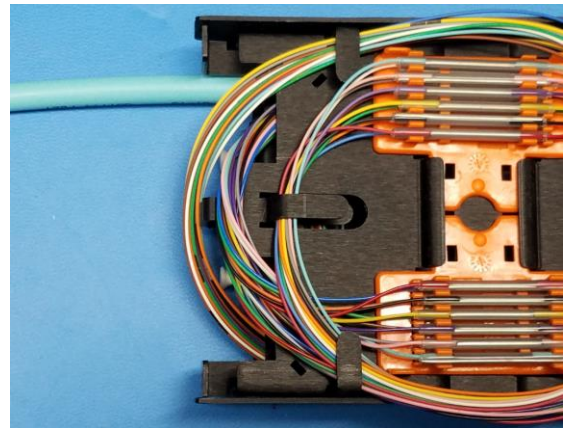


Figure 18

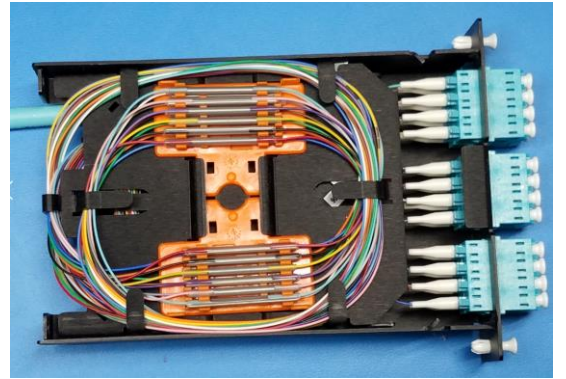


Figure 19

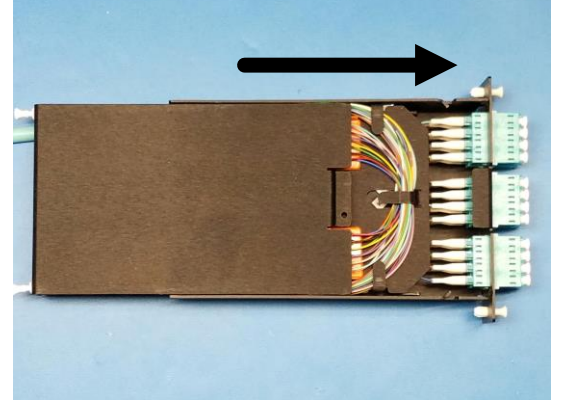


Figure 20

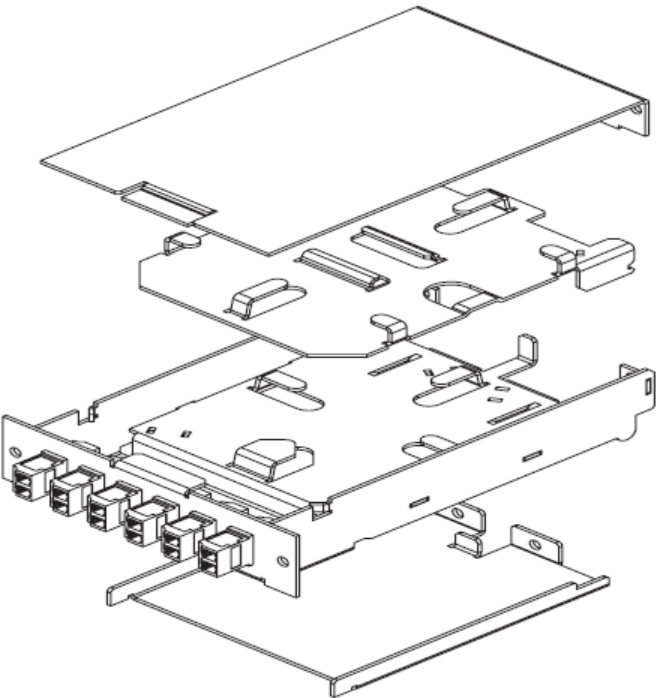


SPLCS-12A   SPLCS-12L   SPLCS-12V  
SPLCS-124   SPLCS-244   SPLCS-24A  
SPLCS-24L   SPLCS-24V   SPSCS-12A  
SPSCS-12L   SPSCS-12V



Instrucciones de Instalación

Módulo De Empalme Opt-X SDX



INSTRUCCIONES IMPORTANTES

ADVERTENCIA

Lea y comprenda perfectamente todas las instrucciones. Siga todas las instrucciones y advertencias marcadas en el producto.



- Desconecte los componentes ópticos pueden emitir radiación óptica invisible que puede dañar sus ojos. Nunca mire directamente a un componente óptico ellos pueden tener un láser acoplado. Es posible que causen daños graves y permanentes en la retina. Si se sospecha que hubo una exposición accidental a la radiación láser, consulte a un médico para un examen ocular.

PRECAUCIONES

- El alcohol isopropílico es inflamable y el contacto con los ojos por puede causar irritación. Si ocurre contacto con los ojos, enjuáguelos con agua por lo menos durante 15 minutos. En caso que se ingiera, consulte con un médico. Sólo se debe usar en áreas bien ventiladas.
- Se recomienda usar gafas de seguridad al instalar este dispositivo. A pesar de que los lentes de seguridad estándar no proporcionan protección de radiación óptica potente, ellos dan protección de accidentes con elementos de aire comprimido y disolventes de limpieza.
- El cable de fibra óptica es sensible a un jalado fuerte, al doblez y aplastado. No doble el cable menos de la curvatura recomendada. No use más fuerza de la recomendada para jalarlos. No doble o aplaste el cable.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

DESCRIPCION

El Módulo de Empalme Opt-X SDX de Leviton tiene la capacidad de acomodar fusiones de terminaciones de 12 o 24 fibras sencillas. El módulo está disponible en aplicaciones LC o SC para 12 fibras y LC para aplicaciones de 24.

**Advertencia:** Siempre use protección para los ojos al manipular fibras ópticas. Deshágase correctamente de cualquier pedazo o extremo cortado.

INSTALACION

Las siguientes instrucciones de instalación describen el proceso de ensamble para el nuevo módulo de empalme Opt-X SDX que permite la terminación de fusión de fibra/cable 250um y 900um

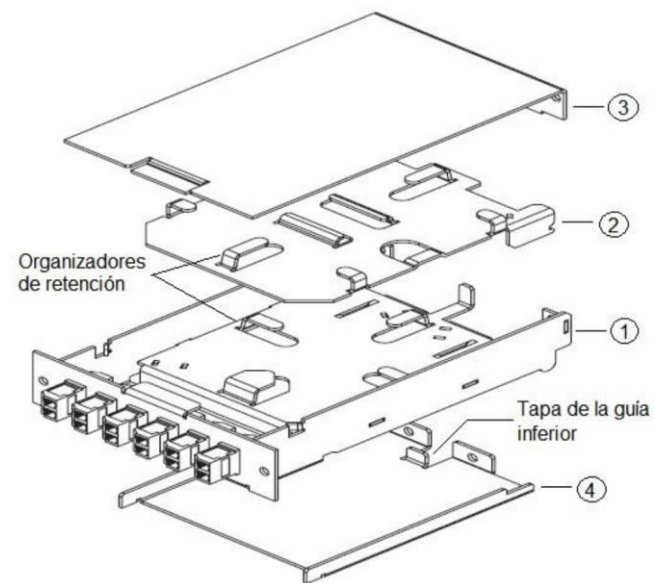


Figura 1

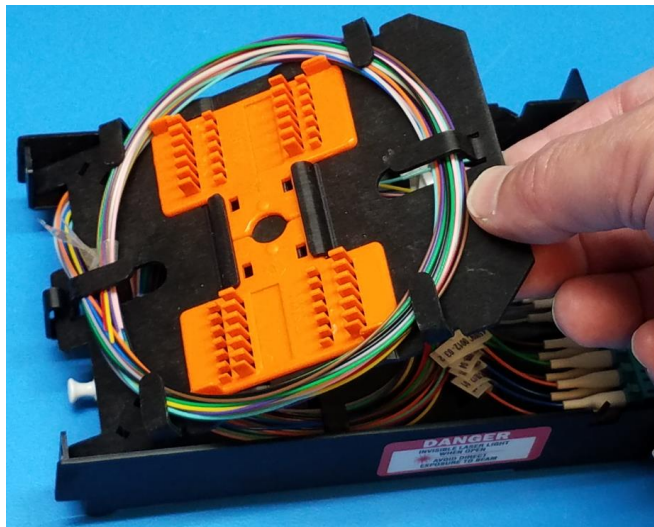


Figura 2

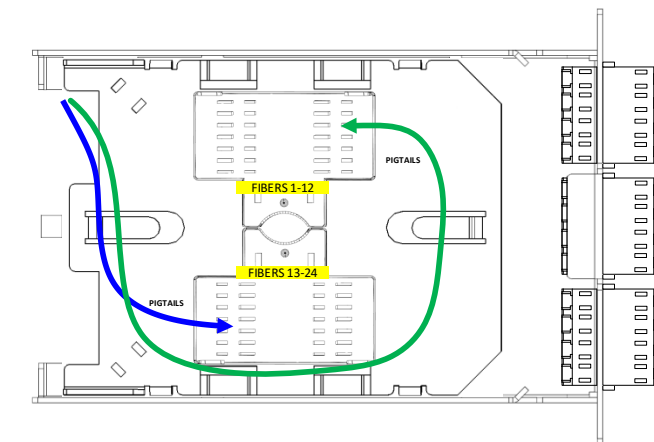


Figura 3

## Metodología de Instalación de la Caja

**1.0** El Módulo de Empalmes Opt-X SDX está diseñado como un dispositivo de acceso frontal para su instalación y mantenimiento.

Las cajas Opt-X 2000i (número de parte 5RxUH) y Opt-X 1000i (números de parte 5R1UM-S03 y 5R2UM-S06) de Leviton pueden utilizarse con acceso trasero mediante el retiro de la bandeja deslizante.

Todas las demás cajas de fibra Opt-X SDX requerirán la instalación del módulo desde la parte frontal.

**NOTA:** Para garantizar una instalación óptima y la expansión a futuro, se requiere una planeación adecuada del manejo de la tensión y holgura de los cables dentro del módulo y la caja.

**2.0** Identifique los componentes del juego del Módulo de Empalmes Opt-X SDX. (Vea Figura 1).

1. Base – Es el componente principal del Módulo de Empalmes. Aloja la cubierta de empalmes y las tapas y se utiliza para almacenar el cable en espiral y el cable entrante (ya sea de 250um ó 900um).
2. Cubierta de Empalmes – Es el lugar donde se llevan a cabo los empalmes por fusión y el enrutamiento de cables. También aquí se localizan los sujetadores de empalmes.
3. Tapa Superior – Es la tapa protectora para los cables en espiral y el área de empalmes. Se retira liberando los dos (2) ojeales del émbolo y deslizando hacia la parte trasera del Módulo.
4. Tapa Inferior – Se utiliza para alojar y proteger el cable entrante. Se retira liberando los dos (2) ojeales del émbolo y deslizando hacia la parte trasera del Módulo.
5. Paquete de Accesorios – Contiene mangas de empalme de fibra trenzadas de contracción térmica de 40mm (26 cada uno), abrazaderas de unión (8 cada uno), y manga de malla protectora de fibra de 250um (91.44 cm) (36 pulgadas).

## Preparación del Módulo de Empalmes

**3.0** Las herramientas y suministros requeridos para la instalación y empalme del Módulo de Empalmes Opt-X SDX de Leviton serán determinados por el instalador, de acuerdo a lo recomendado por el fabricante de la empalmadora por fusión.

**3.1** Retire la tapa superior e inferior desenganchando los ojeales del émbolo y deslizando las tapas hacia atrás, y después déjelas a un lado para uso posterior.

**3.2** Retire la cubierta de empalmes levantando el borde frontal. (Vea Figura 2). Levante y extraiga fuera de la base y déjela a un lado.

**3.3** Coloque la base del módulo sobre una superficie plana donde se llevará a cabo el empalme.

**3.4** Desenrolle el conjunto de cables en espiral del área de almacenamiento del cable en espiral. Si utiliza un módulo de 24 fibras, organice en grupos de 12 fibras en base a los requerimientos del empalme o el orden de la codificación por colores. Los cables en espiral están organizados en los adaptadores de conformidad con la disposición de doble polaridad de ANSI/TIA 568.3-D. **A menos que usted esté alterando el método de la polaridad del módulo, no retire los conectores de los acopladores.**

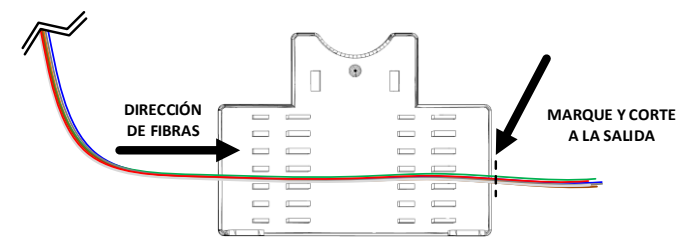


Figura 4

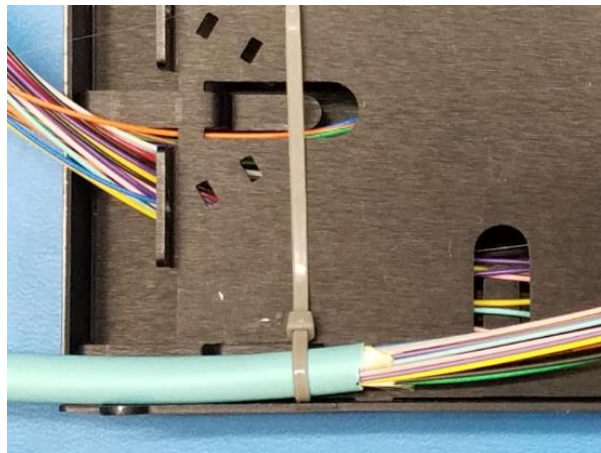


Figura 5

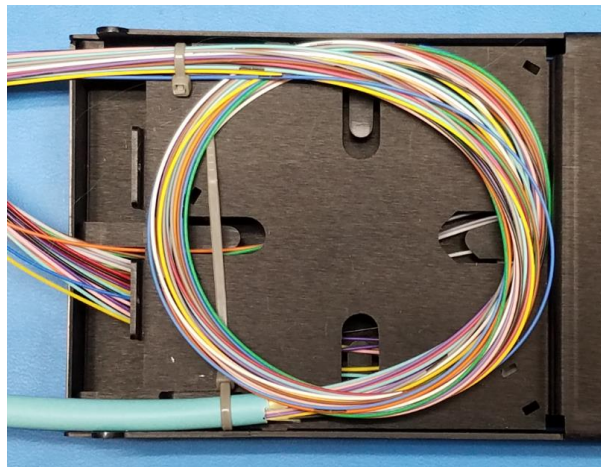


Figura 6

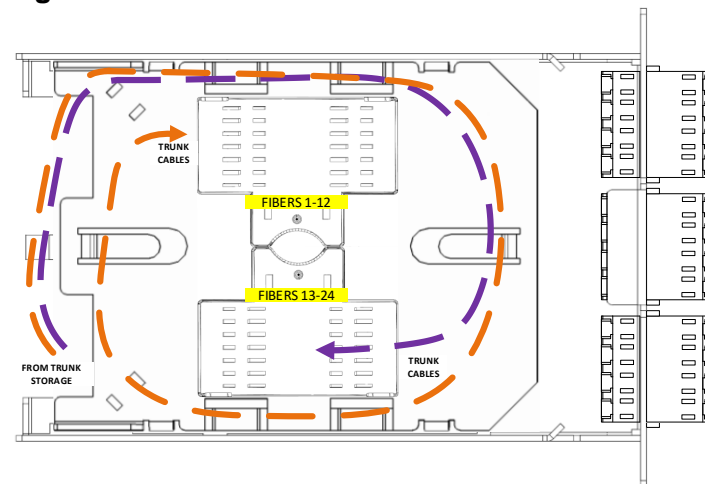


Figura 7

**3.5** Rebobine dos bucles de cable suelto en el área de almacenamiento de cable superior. Coloque la cubierta de empalmes dentro de la base. Enrute las fibras del cable en espiral tal como se muestra en la **Figura 3**. Enrute el conjunto a través del centro del sujetador de empalmes. Marque y corte el conjunto de 12 fibras en el punto de salida del sujetador de empalmes meta tal como se muestra en la **Figura 4**. Corte las fibras en la marca, desmonte el cable suelto en espiral del módulo y déjelo aparte para el empalme.

**3.6** Corte el cable troncal y retire al menos 96.5 cm (38 pulgadas) del revestimiento externo.

**NOTA:** Si utiliza fibra de tubo holgado, puede dirigir el tubo central hacia el punto de entrada del cartucho o utilizar la manga de expansión suministrada. Si está subagrupando números más grandes de fibra reforzada, una con cinta cada grupo de doce fibras por separado y después todos juntos e instale la manga de expansión en el punto de sujeción de la entrada del módulo.

**3.7** Con la base inferior orientada hacia arriba y la parte frontal del cartucho orientada hacia la derecha, sujete temporalmente el cable troncal al punto de entrada del cartucho con una abrazadera de unión suministrada (**Figura 5**).

**3.8** Separe las fibras del enlace troncal en grupos de 12 fibras cada uno. Proporcione un bucle de cable suelto del almacenamiento para el cable troncal expuesto en el área de almacenamiento de la tapa inferior (**Figura 6**). Sujete temporalmente el bucle con una segunda abrazadera de unión. Instale la tapa inferior y dé la vuelta al módulo.

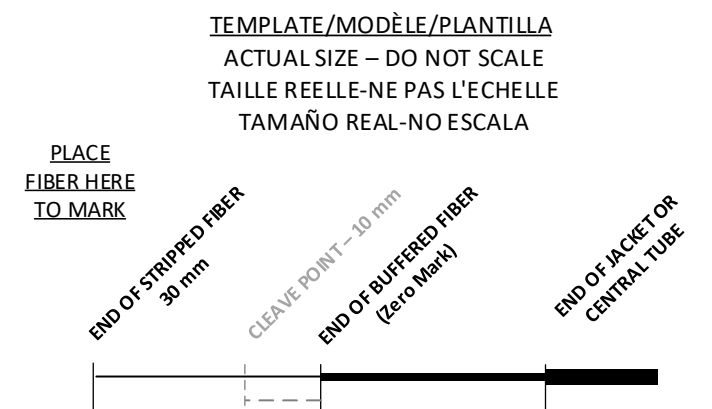
**3.9** Coloque la cubierta de empalmes en su posición instalada y enrute las fibras del enlace troncal dentro de la cubierta de empalmes. Enrute las fibras del enlace troncal por grupos tal como se muestra en la **Figura 7**. Marque el conjunto de 12 fibras en el punto de salida del sujetador de empalmes meta tal como se muestra en la **Figura 4**. Corte las fibras en la marca, desmonte el cable troncal del módulo y déjelo a un lado para el empalme.

**3.10** Desmonte los sujetadores de empalmes de la cubierta de empalmes.

## Terminación del Módulo de Empalmes

**4.0** Consulte las instrucciones del fabricante de la empalmadora para los ajustes y funcionalidad requeridos del instrumento.

**4.1** Instale mangas de empalme en cada pedestal de fibras del enlace troncal. Utilizando la guía de medición más abajo, marque y retire 30 mm del revestimiento de cada fibra y realice el empalme por fusión para cada fibra.





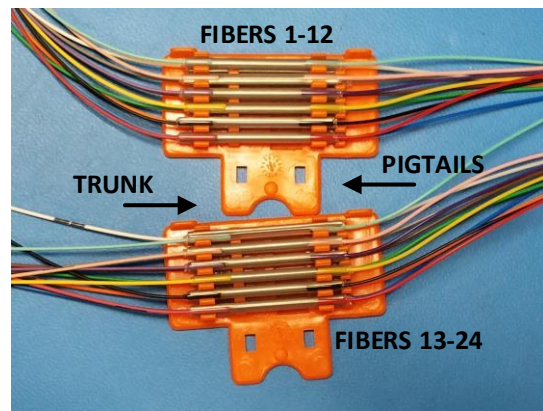


Figura 8

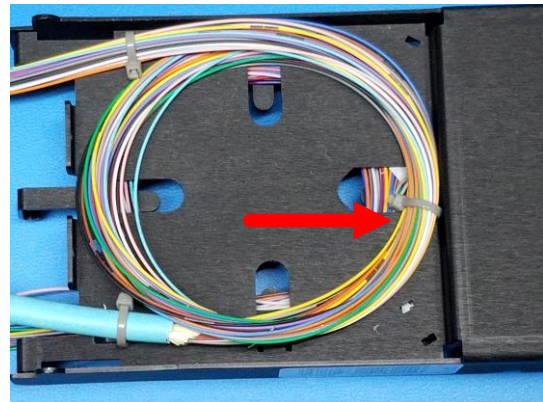


Figura 9

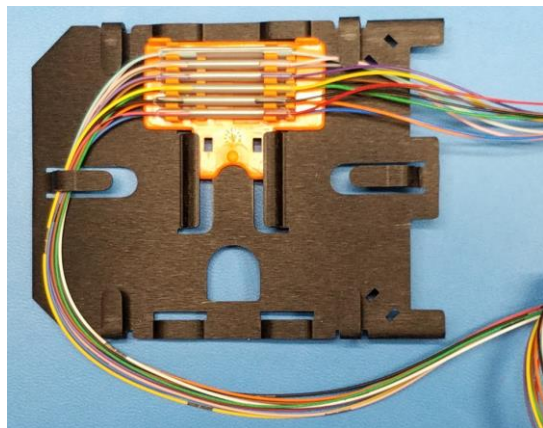


Figura 10

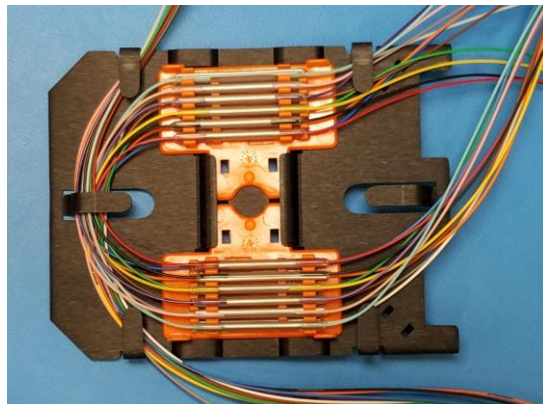


Figura 11

### Terminación del Módulo de Empalmes (Continuación)

- 4.2 De acuerdo a lo determinado por el conteo de fibras, cargue las fibras dentro de los sujetadores de empalmes tal como se muestra en la **Figura 8**.
- 4.3 Instale nuevamente el cable troncal en el punto de sujeción de la entrada y sujete el bucle de servicio tal como se indica en los pasos 3.7 y 3.8. Coloque una abrazadera de unión adicional en la parte frontal del almacenamiento tal como se muestra en la **Figura 9**. Recorte los extremos de la abrazadera de unión e instale la tapa trasera.
- 4.4 Dé vuelta al Módulo de Empalmes y coloque la cubierta de empalmes y la base con la parte trasera de ambas una frente a la otra a una distancia de aproximadamente 10 cm (4 pulgadas).
- 4.5 Instale el sujetador de empalmes para las fibras 13-24 primero tal como se muestra en la **Figura 10**. Enrute las fibras por debajo de los organizadores de retención cerca de los puntos de salida de la fibra del sujetador de empalmes. Instale el sujetador para las fibras 1-12 tal como se muestra en la **Figura 11**.
- 4.6 Trabajando con cuidado lejos de la salida de cada manga de empalmes, enrute todas las fibras del enlace troncal en sentido contrario a las manecillas del reloj y todas las fibras del cable en espiral en sentido de las manecillas del reloj, debajo de los organizadores de retención tal como se muestra en la **Figura 12**. Quedará cable suelto en todas las fibras del cable en espiral después de completar este paso (**Figura 13**).
- 4.7 Instale con cuidado un bucle de cable en espiral suelto por medio de giros debajo de los organizadores de retención en la cámara de almacenamiento superior. Sujete el bucle sin apretar con abrazaderas de unión y retire los extremos (**Figura 14**).
- 4.8 Levante y gire la cubierta de empalmes 180 grados en sentido de las manecillas del reloj (**Figuras 15 y 16**).
- 4.9 Instale las lengüetas de la cubierta de empalmes primero metiendo las fibras abajo de la brida de retención en la parte trasera del módulo. Deslice las lengüetas dentro de la abertura hacia la parte trasera del módulo. (**Figura 17**).
- 4.10 Baje la cubierta de empalmes a su lugar. Verifique que todas las fibras estén enrutadas correctamente en la cubierta de empalmes y debajo de la brida y organizadores de retención (**Figuras 18 y 19**).
- 4.11 Instale la tapa superior (**Figura 20**).

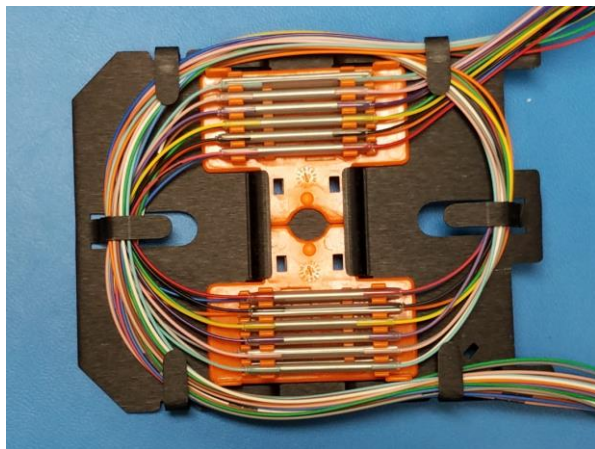


Figura 12

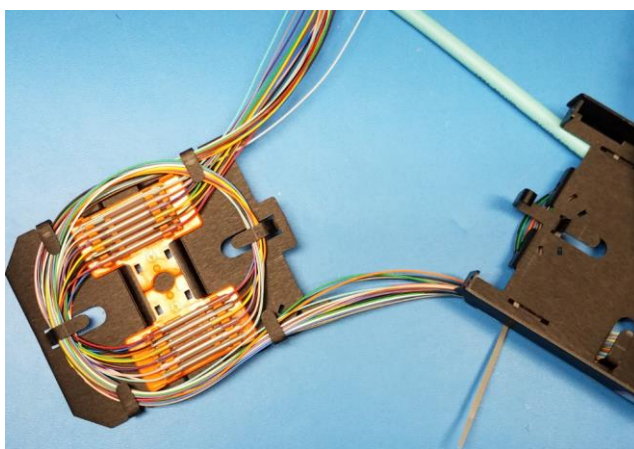


Figura 13



Figura 14

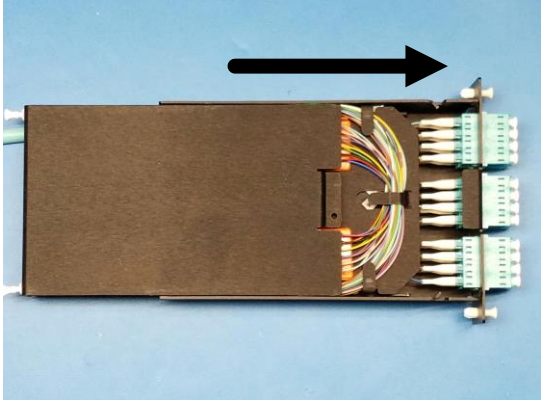


Figura 15

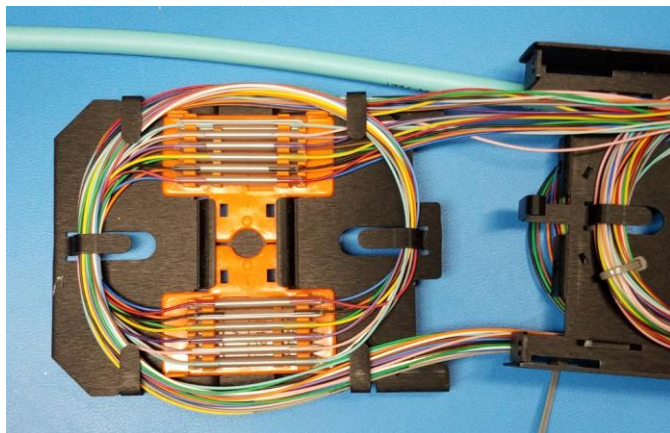


Figura 16

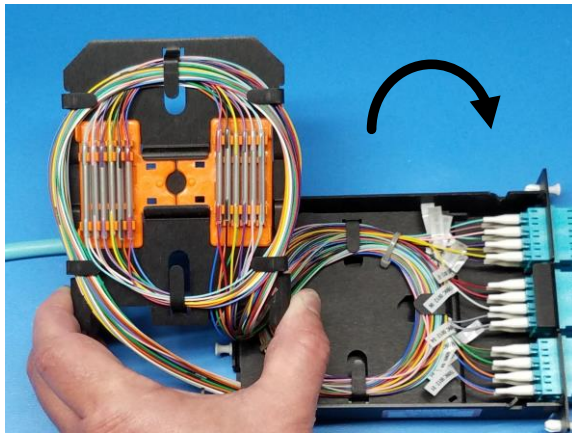


Figura 17

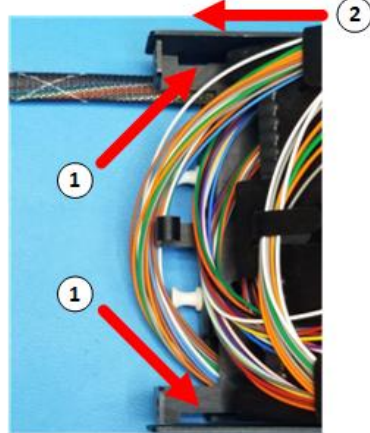


Figura 18

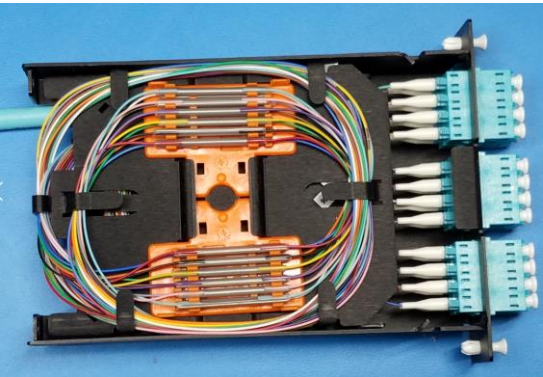


Figura 19

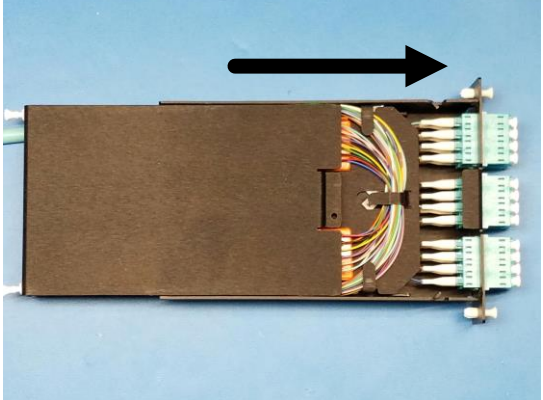


Figura 20

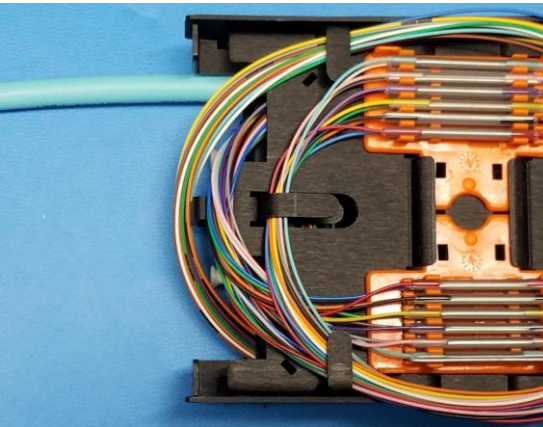


Figura 21