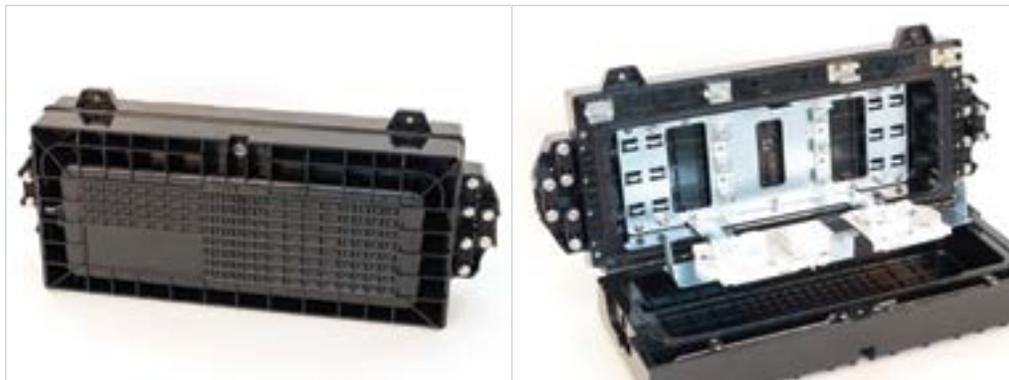


## Boîtier en Ligne de Fibres Optiques (FI2)

### Instructions d'Installation



#### Introduction

Ce document fournit des instructions d'installation pour les Boîtiers en Ligne de Fibres Optiques Superior Essex (FIC) pour posage aérienne, sous terrain directe ou dans des puits d'accès.

#### Pour les Numéros de Pièces:

- FI2-BD100 (Type B)
- FI2-CD100 (Type C)

Les Boîtiers en Ligne de Fibres Optiques Superior Essex offrent une protection optimale de l'environnement pour l'épissage, la gestion et le stockage des fibres aériennes, sous terrain ou dans des conduits. Ces systèmes offrent une installation de fermeture rapide et facile, l'entretien et la gestion à partir du Bureau Central téléphonique jusqu'au local de l'abonné.

Ce guide d'installation suppose que le l'installateur de boîtiers possède l'expérience en matière de préparation de câbles fibre optique, ainsi que l'épissage, la gestion et d'autres techniques associées.

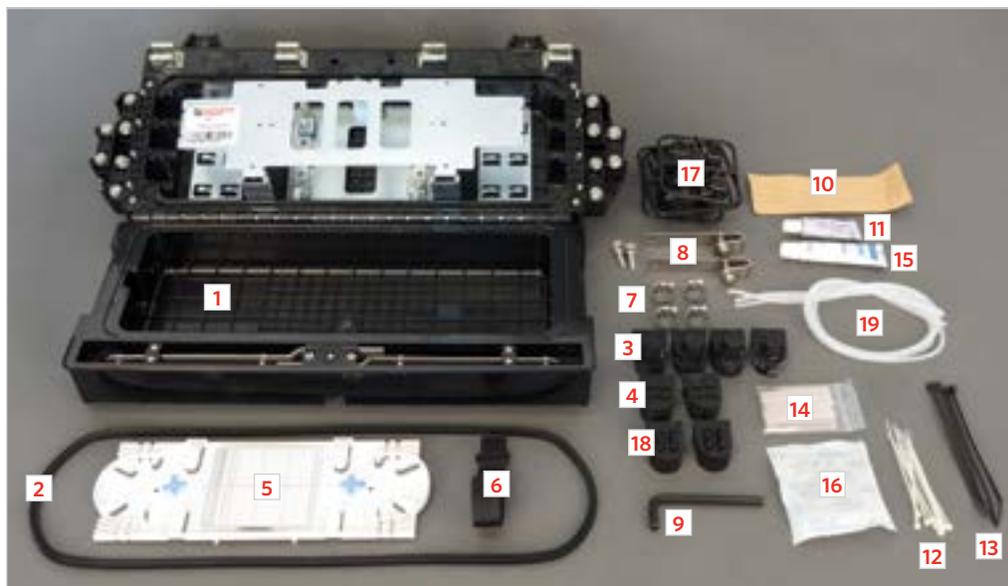
Ces boîtiers peuvent être préparés et installés sur un poteau, au sol ou dans une tente.

#### Outils d'Installation Recommandés

- Coupe-câbles
- Découpeuse de gaine
- Cisailles
- Pince à long bec
- Tournevis cruciforme Phillips
- Outil de 216C avec prises  $\frac{7}{8}$ " et  $\frac{1}{16}$ "
- Marqueur permanent blanc

## Composants

Faites un inventaire du contenu du produit en utilisant l'image et la table des composants respectifs. Si vous ne trouvez pas certaines pièces ou si elles sont endommagées, contactez le support technique de Superior Essex au 1.800.551.8948.



### COMPOSANTS

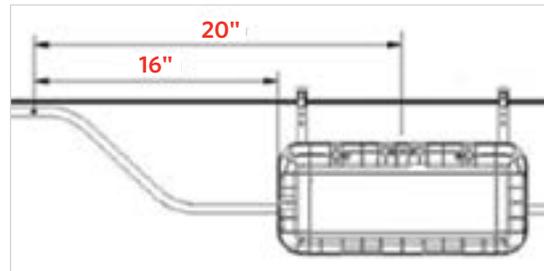
No.	Item	Unité	Quantité	Remarques
1	Boite principale du boîtier	set	1	
2	Joint d'étanchéité principale	chacun	1	
3	Joints d'étanchéité d'entrée (8 mm à 21 mm)	chacun	4	
4	Joints d'étanchéité d'entrée (4 chute à plat - 4.5 mm x 8 mm)	chacun	2	Installés en usine
5	Cabaret d'épissure	chacun	1	
6	Bande du cabaret (Velcro)	chacun	1	
7	Serre-câble de rétention (22 mm)	chacun	4	
8	Trousse de suspension aérienne	set	1	Sac plastique: S1
9	Outil de tournevis hexagonal ¼ pouces	chacun	1	
10	Bande de silicone 150mm	chacun	1	
11	Joints au silicone	chacun	1	
12	Attaches de câble (100 mm)	chacun	8	Sac plastique: S2
13	Attaches de câble (150 mm)	chacun	4	
14	Manchettes d'épissage	chacun	24	
15	Graisse	chacun	1	
16	Gel de silice	chacun	1	
17	Serre-câbles	set	4	Sac plastique: S3
18	Joints d'étanchéité d'entrée (4 chute ronde - 3 mm à 7 mm)	chacun	2	
19	Tube spirale	chacun	4	

## Procédure

### ÉTAPE 1:

#### Excès de câble pour installation aérienne

- 1.1 Pour le câble de dérivation ou l'application par boucle, il est recommandé que la gaine soit ouverte (exposée) de 72" à 96", afin de permettre un excès suffisant pour l'épissure de la fibre et de la gestion.
- 1.2 Permettez environ 16" de câble à partir du poteau jusqu'au bout du boîtier ou environ 20" jusqu'au centre du boîtier, comme illustré dans le diagramme.



### ÉTAPE 2:

#### Comment ouvrir le boîtier

- 2.1 Insérez la clé Allen 1/4" dans l'écrou carré et la tourner un demi-tour dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les deux parties du boîtier s'ouvrent.



### ÉTAPE 3:

#### Installation de Crochets Aérien

- 3.1 En utilisant les deux (2) bras de cintre aériens et deux (2) 7/16" boulons à tête hexagonale fournis, fixez les bras de cintre sur les supports de cintres sur le dessus du boîtier.
- 3.2 Le boîtier peut maintenant être suspendu du câble ou du fil messagerie, afin d'installer et de préparer le câble fibre optique.
- 3.3 Si on prépare le boîtier au sol, ou dans une tente ou dans une remorque, il faut que le boîtier soit tenu d'une manière solide pendant que le câble est installé, épissé et stocké.

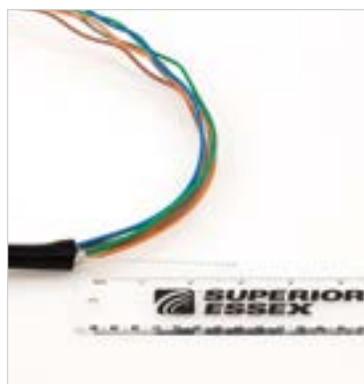


**ÉTAPE 4:**  
**Préparation du  
Câble**

- 4.1 Pour application par dérivation ou par boucle, il est recommandé que la gaine soit décapée ou ouverte de 72" à 96". La photo ci-dessus illustre une ouverture de la gaine par boucle.
- 4.2 Déballez, nettoyez et séparez les tubes de gainage et renforts.



- 4.3 Coupez les renforts à 3 pouces.



**ÉTAPE 5:**  
**Liaison Gaine  
du Câble  
(pour la boucle)**

- 5.1 Installez un connecteur de bouclier approuvé au niveau local (non fourni).
- 5.2 Pour application par dérivation, le connecteur de liaison doit être installé après que le câble soit tiré à travers l'oeillet, pour éviter d'endommager le joint de la rondelle d'extrémité.



**ÉTAPE 6:**  
**Préparation du  
Joint d'étanchéité  
(pour la boucle)**

- 6.1 Retirez le joint principal d'étanchéité du boîtier. Notez que le côté plat du joint est orienté vers le haut, pour la réinstallation future.
- 6.2 Identifiez le diamètre du câble et le reportez au tableau 1 pour déterminer lequel cône concentrique de l'oeillet d'extrémité doit être coupé.



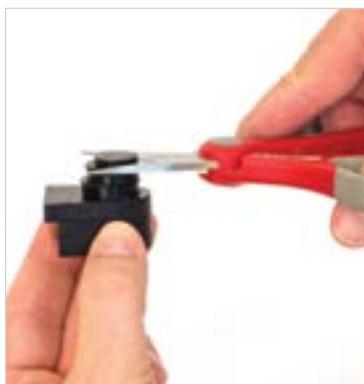
- 6.3 Enlevez la porte de rétention de l'œillet en enlevant (4) vis à tête Phillips.



- 6.4 Enlevez la pince de rétention du câble qui est en train d'être installé. Laissez tous les autres en place s'ils ne sont pas utilisés.



- 6.5 Retirez la rondelle d'extrémité en tirant fermement vers le haut. Coupez le cône concentrique de la rondelle avec des ciseaux. Consultez le tableau 1 pour les diamètres.



- 6.6 Étant donné que le câble ne peut pas être poussé à travers l'extrémité de l'œillet pour l'application par boucle, l'extrémité de l'œillet doit être coupé de son côté supérieure pour installer le câble. Avec des couteau rasoir, faites une coupe nette de la face supérieure de la rondelle dans le trou d'entrée du câble.



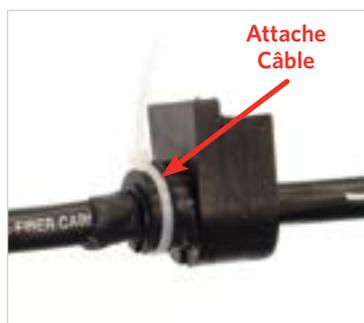
- 6.7 Pour assurer une bonne étanchéité entre le câble et la rondelle d'extrémité, coupez une bande 1,5" de ruban en silicone de la feuille et enroulez le ruban autour du câble une fois. Aplatissez la bande en silicone avec vos doigts pour une épaisseur constante.



- 6.8 Appliquez une quantité généreuse de la coupe silicone noir autour de la coupe de l'œillet d'extrémité et la gaine du câble adjacent (enveloppé).



- 6.9 Placez le câble à travers la découpe sur la face inférieure de la rondelle d'extrémité. Pour assurer une étanchéité imperméable, une attache de câble doit être fixée solidement autour du trou concentrique de l'œillet d'extrémité et le câble. Utilisez un joint en silicone noir afin de rendre étanche les lacunes supplémentaires dans l'œillet.



**ÉTAPE 7:**  
**Préparation**  
**Œillets**  
**d'Extrémité**  
**(dérivation/**  
**gouttes)**

- 7.1 Pour les dérivations et gouttes et câbles de service, ce n'est pas nécessaire d'enlever la rondelle d'extrémité du boîtier. Référez vous au tableau 1, pour déterminer quels cônes concentriques doivent être coupés sur la rondelle d'extrémité.
- 7.2 Enlevez les pinces de rétention du câble externe à l'endroit du port souhaité.
- 7.3 Avec l'œillet d'extrémité installé dans le boîtier, coupez à travers le cône concentrique approprié sur l'œillet d'extrémité, en utilisant la cisaille.
- 7.4 Les œillets de baisse peuvent être enlevés ou laissés en place. Lors de l'installation des Câbles de Service ronds, un tournevis Phillips peut être utilisé pour ouvrir un trou dans l'œillet d'extrémité pour entrer. Lors de l'installation des Câbles de Service plats, un tournevis à tête plate peut être utilisé pour l'entrée de l'œillet.
- 7.5 Poussez le câble à travers le trou de la rondelle d'extrémité d'entrée, de l'extérieur du boîtier, vers l'intérieur.
- 7.6 Réinstallez l'autre pince de rétention du câble (s) après l'installation de l'insert de support du câble approprié.
- 7.7 La préparation du câble et l'installation du connecteur de l'écran peuvent maintenant être effectuée sur câble d'alimentation ou de service

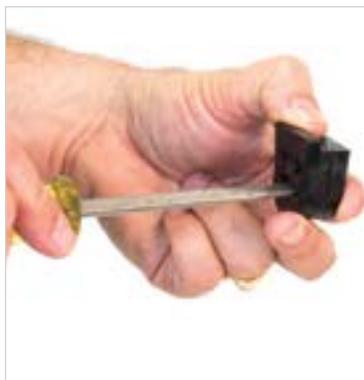


TABLE 1 – POINT DE COUPE RECOMMANDÉ PAR DIAMÈTRE DU CÂBLE

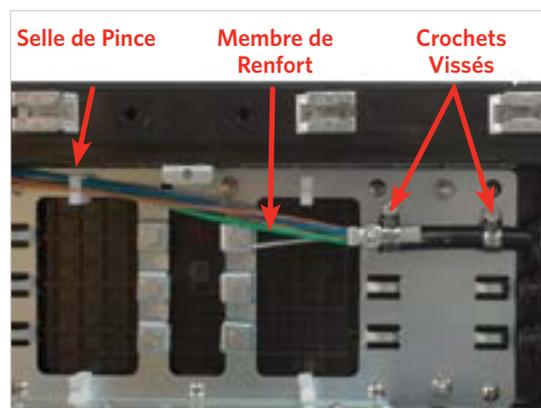
Joint d'Entrée (standard) 8 mm à 21 mm de câble		
	Point de Coupe	Diamètre de câble en (mm)
	A	0.71 to 0.83 (18 to 21)
	B	0.51 to 0.71 (13 to 18)
	C	0.31 to 0.51 (8 to 13)
Joint d'Entrée (4 chute à plat) 4.5 mm x 8 mm de câble		
	A, B, C, D	0.18 x 0.31 (4.5 x 8)
Joint d'Entrée (4 chute ronde) 3 mm à 7 mm de câble		
	A, B, C, D	0.11 to 0.28 (3 to 7)

## ÉTAPE 8: Attache du câble (Alimentation)

- 8.1 Insérez deux(2) colliers de serrage (fournis) à travers les deux emplacements de la plaque arrière en métal du boîtier et la laissez dans une position ouverte.
- 8.2 Disposez du câble dans les colliers de serrage et insérez le/les membre(s) de renfort sous le collier de rétention à 3 côtés. Attachez solidement les colliers de serrage autour de la gaine du câble en utilisant un tournevis de type Phillips. Attachez solidement le boulon de serrage de membre de renfort, en utilisant un outil de 216C.

*NOTE: Si le membre de renfort possède une enveloppe extérieure, retirez 1" de son enveloppe avant d'insérer le membre de renfort sous le collier de rétention.*

- 8.3 Assurez-vous que le connecteur de l'écran ne soit pas obstruée par le collier de serrage et acheminez les tubes vers le clip de selle supérieure.



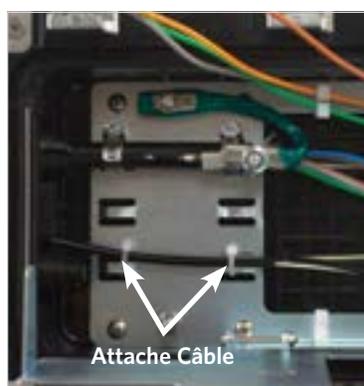
## ÉTAPE 9: Liaison du Câble

- 9.1 Utiliser une sangle de liaison n#6 (non fournie) localement approuvé, vous connectez la borne de liaison du connecteur de l'écran à l'une des quatre bornes de liaison de la plaque métallique arrière du boîtier.
- 9.2 Attachez solidement les deux écrous des bornes avec un outil de 216C.



## ÉTAPE 10: Liaison du Câble (de Service)

- 10.1 Insérez deux (2) colliers de serrage (fournis) à travers les deux emplacements de la plaque arrière en métal du boîtier et la laissez dans une position ouverte.
- 10.2 Posez le câble de service dans les attaches de câble et insérez le/les membre(s) de renfort de retenue sous la pince à 3 côtés. Attachez solidement les attaches de câble autour de la gaine du câble à l'aide d'une pince de nez aiguille. Attachez solidement le boulon de serrage avec un membre de renfort, en utilisant un outil de 216C.



## ÉTAPE 11: Acheminement et entreposage du câble

- 11.1 Séparez les câbles de service et les tubes des tubes express, car ces câbles/tubes doivent être acheminés vers les plateaux d'épissure dans les étapes qui suivront.
- 11.2 Groupez, enveloppez et conservez attentivement les tubes express en utilisant les quatre pinces. Un enveloppement circulaire ou "Figure 8" peut être utilisé soigneusement afin d'éviter que les limites de rayon de courbure soient dépassées ou que les tubes soient pliés.



## ÉTAPE 12: Installation des Cabarets d'Épissure

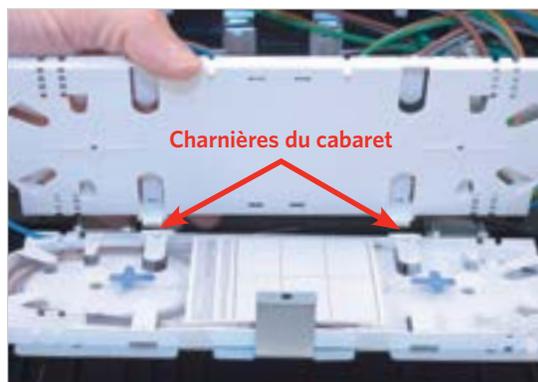
- 12.1 En utilisant les deux petites vis à tête Phillips (déjà installés) du cabaret d'épissure métallique, attachez le cabaret d'épissure (inclus) à l'ensemble du cabaret d'épissure métallique.

*NOTE: Le plateau d'épissure doit être installé avec ses charnières de plateau moulé tournées vers l'intérieur du boîtier.*



- 12.2 Si des cabarets d'épissage supplémentaires seront requis, un cabaret peut être facilement installé par l'engagement et en enclenchant ensemble le haut et le bas des charnières du cabaret.

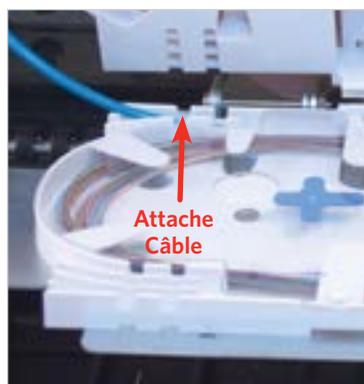
*CAUTION: Une fois que les cabarets plateaux sont verrouillés, le cabaret supérieur ne peut pas être retiré facilement sans causer de dommages aux charnières du cabaret.*



**ÉTAPE 13:**  
**Acheminement vers les Cabarets d'Épissage**

- 13.1 Le câble de service et les tubes peuvent maintenant être acheminés vers le cabaret d'épissure approprié. Des tubes spiraux de transport sont inclus avec le boîtier pour donner une protection supplémentaire à la fibre de tube central, comme ils sont dirigés vers les cabarets.

*NOTE: Pour les tubes d'amortisseur moins de 3 mm, les tubes de transport sont recommandés pour la fixation de tubes d'amortisseur pour la plaque d'épissure.*



- 13.2 Les tubes doivent être acheminés et fixés sur le cabaret en utilisant des attaches de câble. Il faudra assurer une longueur excédentaire de tubes afin de permettre le mouvement d'articulation de la barre.

**ÉTAPE 14:**  
**Fermeture du Compartiment du Cabaret d'Épissure**

- 14.1 Tenez l'ensemble du cabaret dans une position fermée, en alignant la vis avec son trou fileté dans la partie supérieure du corps du boîtier. Assurez qu'il n'y a pas de tubes pincés ou coudés pendant le processus.
- 14.2 Serrez solidement la vis avec un tournevis de type Phillips.



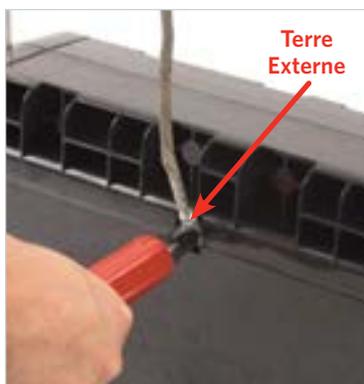
**ÉTAPE 15:**  
**Fermeture du Boitier**

- 15.1 Remettez en place le joint d'étanchéité principale avec le côté arrondi du joint vers le bas dans le corps du boitier et le côté plat du joint tourné vers le haut.
- 15.2 Pour boitiers du type B ou C, déplacez ensemble les corps supérieure et inférieure du boitier et pressez fermement avec la main.
- 15.3 Insérez la clé Allen ¼" hex dans l'écrou à tête carrée. Tournez la clé dans le sens horaire un demi-tour, jusqu'à ce que les moitiés du boitier sont hermétiquement scellées/fermées.



**ÉTAPE 16:**  
**Mise à la Terre du Boitier**

- 16.1 Connectez un câble tressé de calibre #6 approuvé au niveau local (non fourni) à la borne de terre externe à l'arrière du boitier.
- 16.2 Attachez solidement l'écrou de borne de terre avec un outil de 216C.



L'installation du Boitier est maintenant achevée.