

# MANUEL D'INSTRUCTIONS



## 915FS

### Épisseur de fibre optique par fusion



**Veillez lire et comprendre toutes les instructions et tous les renseignements de sécurité du présent manuel avant d'utiliser cet outil ou d'en effectuer l'entretien.**

Enregistrez ce produit sur [www.greenleecommunications.com](http://www.greenleecommunications.com)

# Table des matières

<b>Préface</b>	<b>3</b>
<b>Renseignements de sécurité importants</b>	<b>4</b>
<b>Section 1. Identification</b>	<b>9</b>
<b>Section 2. Utilisation</b>	<b>11</b>
Préparation de l'outil.....	11
Mode épissure .....	12
Préparation de la fibre.....	13
Procédure de l'épissure .....	15
Manchon de protection thermique .....	16
Plateau de refroidissement .....	17
Connecteurs d'épissure.....	17
Mise à jour du logiciel.....	17
Fonctions des boutons .....	18
Annexes .....	18
<b>Section 3. Utilisation du menu</b>	<b>19</b>
Menu, mode d'épissure (S-Mode).....	21
Menu, mode de chauffage (H-Mode).....	24
Entretien.....	26
Configuration de l'épissure.....	29
Sauvegarde des données .....	30
Réglages .....	32
<b>Section 4. Spécifications</b>	<b>37</b>
<b>Section 5. Dépannage</b>	<b>38</b>
<b>Annexe A. Nettoyage de l'épisseur par fusion 915FS</b>	<b>43</b>
<b>Annexe B. S'exercer à réaliser des épissures</b>	<b>46</b>
<b>Annexe C. Connecteurs d'épissure Greenlee</b>	<b>48</b>

# Préface

## Description

L'épisseur de fibre optique par fusion Greenlee Communications 915FS sert à fusionner les fibres, diminuant les pertes d'épissure et produisant des épissures stables à long terme. La perte d'épissure dépend de certaines conditions comme la préparation et l'état de la fibre, ainsi que les paramètres de l'épissure.

L'épisseur par fusion 915FS utilise une technologie d'alignement par gainage actif permettant d'aligner la fibre dans les trois axes. Ceci permet au technicien de réaliser des épissures par fusion avec peu de pertes d'épissure, comme avec les épisseurs à âmes alignées, et dépasse de loin la performance des épisseurs à rainure en V.

Le 915FS est parfaitement adapté à toutes les applications FTT(x) et P2P.

### Liste des éléments contenus

- Épisseur par fusion 915FS
- Adaptateur de paire, 250 micromètres
- Adaptateur de paire, 900 micromètres
- Adaptateur de connecteur d'épissure SC/LC
- Électrodes de rechange (une paire)
- Adaptateur c.a. (bloc d'alimentation) avec cordon d'alimentation
- Batterie (installée dans le 915FS)
- Étui de transport avec courroie
- Clé hexagonale de 1,5 mm
- Pinces isolées en plastique
- Plateau de refroidissement
- Polisseur d'électrode avec 10 bandes à polir
- Brosse à nettoyer
- Câble USB
- Adaptateur de connecteur d'épissure pour four
- Manuel de l'utilisateur

## Sécurité

La sécurité est essentielle pour utiliser les outils et l'équipement Greenlee et en faire l'entretien. Le présent manuel d'instructions et tous les marquages sur l'outil fournissent des renseignements qui permettent d'éviter les dangers et les pratiques dangereuses liées à l'utilisation de cet outil. Veiller à respecter toutes les consignes de sécurité fournies.

## Objet du présent manuel

Le présent manuel d'instructions a pour objet de permettre à l'ensemble du personnel de se familiariser avec les procédures d'utilisation et d'entretien sans danger de l'épisseur de fibre optique par fusion Greenlee Communications 915FS.

Mette ce manuel à la disposition de tout le personnel. Des manuels de remplacement peuvent être obtenus sur demande et sans frais à partir du site [www.greenleecommunications.com](http://www.greenleecommunications.com).

Toutes les caractéristiques sont nominales et peuvent changer lorsque des améliorations sont apportées dans la conception. Greenlee Textron Inc. décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'un emploi inadéquat ou d'un mésusage de ses produits.

fiberTOOLS est une marque de commerce de Textron Innovations Inc.

# Renseignements de sécurité importants

## Généralités

Utiliser cet appareil exclusivement pour l'emploi prévu par le fabricant, comme décrit dans le présent manuel. Toute autre utilisation risque de compromettre la protection offerte par l'appareil. Ne pas utiliser l'épisseur sur des fibres sous tension.

## Conditions environnementales

Cet outil est conçu pour fonctionner à une humidité relative (HR) maximale de 95 % et à des altitudes pouvant aller jusqu'à 5 000 m (16 400 pi).

## Avant de mettre sous tension

S'assurer que l'outil est réglé pour correspondre à la tension de ligne disponible et que le fusible adéquat est en place.

## Ne pas utiliser dans des atmosphères explosives

Ne pas faire fonctionner l'outil en présence de gaz ou d'émanations inflammables.

## Ne pas enlever l'enveloppe protectrice

Ne pas enlever l'enveloppe protectrice, pour quelque motif que ce soit. Elle ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.



## SYMBOLE D'AVERTISSEMENT

Ce symbole met en garde contre les risques ou les pratiques dangereuses pouvant causer des blessures ou des dommages matériels. Le mot indicateur, défini ci-dessous, indique la gravité du danger. Le message après le mot indicateur fournit de l'information qui permet de prévenir ou d'éviter le danger.

### **DANGER**

Danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, ENTRAÎNERA des blessures graves voire mortelles.

### **AVERTISSEMENT**

Danger qui, s'il n'est pas évité, POURRAIT entraîner des blessures graves voire mortelles.

### **ATTENTION**

Danger ou pratique dangereuse qui, à défaut d'être évités, SONT SUSCEPTIBLES d'entraîner des blessures ou des dommages matériels.




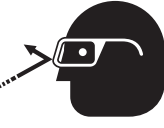
### **AVERTISSEMENT**

Veillez lire et comprendre toutes les instructions et tous les renseignements de sécurité du présent manuel avant d'utiliser cet outil ou d'en effectuer l'entretien.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

## Renseignements de sécurité importants

	<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
	Danger de décharge électrique : Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

	<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
	Porter une protection oculaire durant l'utilisation de cet outil. Les fragments de fibres peuvent être extrêmement dangereux s'ils viennent en contact avec les yeux ou la peau, ou s'ils sont avalés.

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
Débrancher le cordon d'alimentation c.a. de la prise de l'adaptateur c.a. ou de la prise murale (sortie) immédiatement si les anomalies suivantes sont observées, ou si elles sont reçues par l'épisseur : <ul style="list-style-type: none"><li>• Émanations, mauvaise odeur, bruit ou signe de surchauffe.</li><li>• Un liquide ou une matière étrangère tombe à l'intérieur de l'armoire.</li><li>• L'épisseur est endommagé ou a été échappé au sol.</li></ul> Si ces anomalies surviennent, retourner l'appareil au centre de réparation Greenlee pour le faire réparer. Le fait de laisser l'épisseur dans un état endommagé pourrait provoquer la défaillance de l'équipement, une décharge électrique ou un incendie, et risquerait de causer des blessures graves voire mortelles.

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
Danger de décharge électrique : <ul style="list-style-type: none"><li>• Utiliser seulement un adaptateur c.a. ou un chargeur de batterie ayant été conçu précisément pour cet épisseur. L'utilisation d'une source de courant alternatif (c.a.) inadéquate pourrait causer des émanations, des décharges électriques ou des dommages à l'équipement.</li><li>• Ne pas démonter ni modifier l'épisseur, l'adaptateur c.a. ou la batterie. Ne pas enlever ni contourner aucun dispositif électrique ou mécanique (p. ex., fusible ou interrupteur de sécurité) qui est incorporé dans la conception et la fabrication de cet équipement.</li><li>• Ne jamais faire fonctionner l'outil dans un environnement contenant des vapeurs ou des liquides inflammables. Il peut y avoir risques d'incendie ou d'explosion causés par des arcs électriques produits par l'outil dans un pareil environnement.</li><li>• Ne pas utiliser de gaz sous pression ni un aérosol dépoussiérant pour nettoyer l'outil. Ils peuvent contenir des matières inflammables qui pourraient prendre feu durant la décharge électrique.</li><li>• Ne pas toucher aux électrodes lorsque l'épisseur est sous tension et que le courant est fourni à l'appareil. Les électrodes produisent une haute tension et des températures élevées qui pourraient causer des chocs électriques ou des brûlures graves.</li><li>• Mettre l'outil hors tension et débrancher le cordon d'alimentation c.a. avant de remplacer des électrodes.</li></ul> Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

## Renseignements de sécurité importants

### **AVERTISSEMENT**

Danger de décharge électrique : N'utiliser qu'une source d'alimentation électrique appropriée.

- Vérifier la source de courant alternatif (c.a.) avant d'utiliser l'outil. La source de courant alternatif (c.a.) appropriée est de 100 à 240 V c.a., de 50 à 60 Hz. La source de courant continu (c.c.) appropriée est de 10 à 12 V c.c. Une source de courant alternatif (c.a.) ou continu (c.c.) inadéquate peut causer des émanations, des décharges électriques ou des dommages à l'équipement.
- Les génératrices de c.a. produisent communément des tensions de sortie en c.a. anormalement élevées ou des fréquences irrégulières. Mesurer la tension de sortie c.a. au moyen d'un vérificateur de circuits avant de brancher le cordon d'alimentation c.a. Une telle tension anormalement élevée ou la fréquence irrégulière d'une génératrice peut causer des émanations, des décharges électriques ou des dommages à l'équipement. S'assurer que la génératrice est vérifiée et entretenue régulièrement.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

### **AVERTISSEMENT**

Danger de décharge électrique :

- Ne pas modifier ou chauffer le cordon d'alimentation, en faire un emploi abusif, ni tirer dessus de façon excessive. L'utilisation d'un cordon d'alimentation endommagé peut causer des émanations, des décharges électriques ou des dommages à l'équipement.
- Cet outil utilise un cordon d'alimentation c.a. tripolaire (âmes) qui contient un mécanisme de sécurité de mise à la terre. Cet outil doit être mis à la terre. Utiliser seulement le cordon d'alimentation qui est fourni. Ne jamais utiliser un cordon d'alimentation, une rallonge ni une prise bipolaires (âmes).
- Brancher le cordon d'alimentation c.a. adéquatement à l'épisseur (admission de courant) et à la prise murale (prise de courant). En insérant la fiche c.a., s'assurer qu'il n'y a aucune poussière ni saleté sur les bornes. Engager la prise femelle en l'enfonçant dans l'épisseur (admission de courant) et la fiche mâle dans la prise murale (prise de courant) jusqu'à ce que les deux prises soient pleinement calées. Un engagement incomplet de la connexion peut causer des émanations, des décharges électriques ou des dommages à l'équipement.
- Ne pas court-circuiter les bornes de l'adaptateur c.a. et la batterie facultative. Un courant électrique excessif peut causer des émanations, des décharges électriques ou des dommages à l'équipement.
- Ne pas toucher l'épisseur, le cordon d'alimentation c.a. ni les prises c.a. avec des mains mouillées.
- Ne pas utiliser l'épisseur près d'objets chauds, dans des environnements à température élevée, dans des atmosphères poussiéreuses/humides, ou lorsque de la condensation est présente sur l'outil. Cette situation peut causer une décharge électrique, un mal fonctionnement de l'épisseur ou des épissures de qualité médiocre.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

## Renseignements de sécurité importants

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Danger d'explosion : suivre ces instructions pour utiliser une batterie lithium-ion :

- Ne pas charger la batterie selon d'autres méthodes que celles prescrites.
- Ne pas jeter la batterie dans un incinérateur ou au feu.
- Ne pas charger ni décharger la batterie près d'une flamme ou sous les rayons directs du soleil.
- Ne pas agiter ni secouer à l'excès la batterie.
- Si des résidus liquides fuient de la batterie, prendre bien soin en la manipulant que ce liquide n'entre pas en contact avec la peau ou les yeux. Si la peau ou les yeux sont atteints, se laver soigneusement et consulter un médecin immédiatement. Éliminer la batterie, et commander une batterie de remplacement auprès de Greenlee.
- Si la charge ne s'est pas complétée en quatre (4) heures, ou si la DEL de CHARGE est allumée constamment, arrêter la charge immédiatement, et appeler le centre de réparation Greenlee pour lui confier la réparation.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

### **⚠ ATTENTION**

Sécurité liée à la batterie :

- Ne pas laisser quoi que ce soit entrer en contact avec les bornes de la batterie.
- Ne pas immerger la batterie dans un liquide. Le liquide peut produire un court-circuit et endommager la batterie. Si une batterie a été immergée, communiquer avec le centre de réparation pour obtenir des conseils sur la manutention appropriée.
- Ne pas placer la batterie dans une poche, un porte-outils ou un coffre à outils contenant des objets conducteurs. Les objets conducteurs peuvent produire un court-circuit et endommager la batterie.
- Ne pas placer une batterie sur de la terre ou de l'herbe humides. L'humidité peut produire un court-circuit et endommager la batterie.
- Ne pas entreposer la batterie à une température supérieure à 122 °F (50 °C) ou inférieure à -22 °F (-30 °C). Cela peut endommager la batterie.
- Ne pas utiliser un chargeur de marque différente. Les chargeurs des autres marques peuvent produire une surcharge et endommager la batterie.
- Ne pas tenter d'ouvrir la batterie. Elle ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures et causer des dommages à l'appareil.

## Renseignements de sécurité importants

### **⚠ ATTENTION**

- Ne pas entreposer l'outil dans des endroits où la température et l'humidité sont très élevées.
- Ne pas toucher le manchon de protection ni le chauffe-tube pendant le chauffage ou immédiatement après. Ces surfaces sont très chaudes et leur contact peut provoquer des brûlures.
- Ne pas placer l'outil dans une position instable ou déséquilibrée. L'outil risque de se déplacer ou de perdre son équilibre et de tomber au sol.
- Cet outil est ajusté et aligné avec précision. Éviter que l'appareil soit exposé à de forts chocs ou impacts. Utiliser l'étui de transport fourni pour le transport et l'entreposage. L'étui de transport protège l'outil contre les dommages, l'humidité, la vibration et les chocs.

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures et causer des dommages à l'appareil.

### **⚠ ATTENTION**

Suivre ces instructions pour manipuler les électrodes :

- Utiliser seulement les électrodes prescrites.
- Mettre en place les nouvelles électrodes dans la position appropriée.
- Remplacer les électrodes comme une paire.

Le non-respect de cette précaution peut causer des décharges d'arcs anormales, lesquelles peuvent entraîner des dommages à l'équipement ou nuire à la performance des épissures.

### **⚠ ATTENTION**

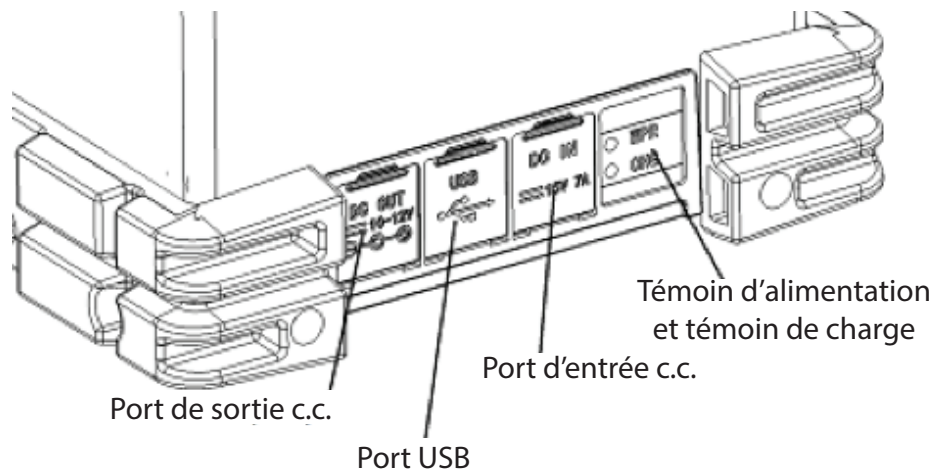
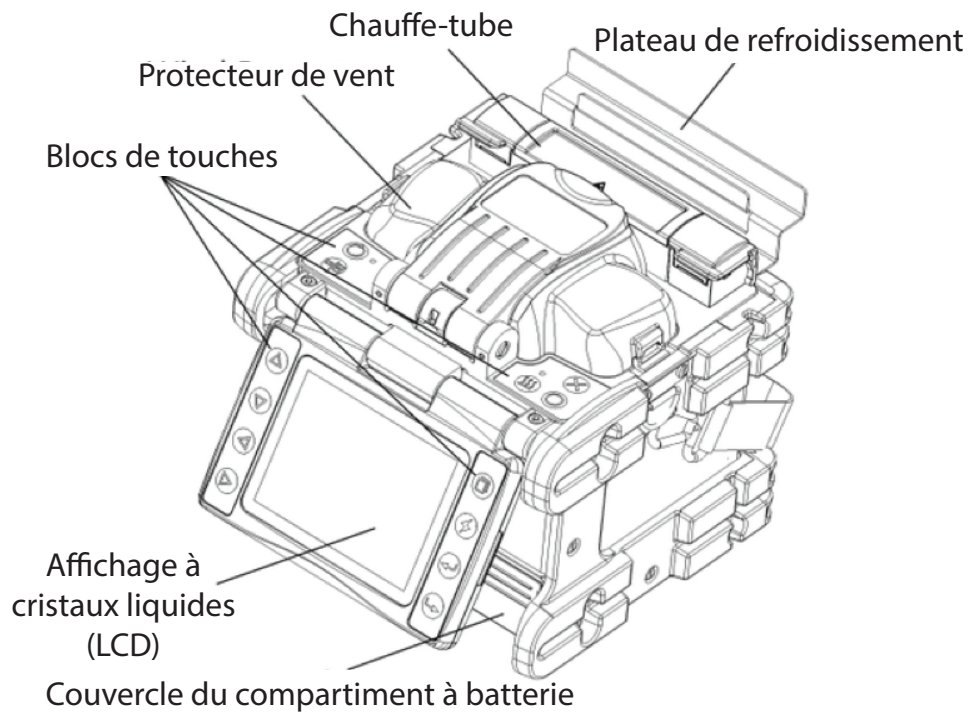
- N'utiliser aucun produit chimique autre que de l'alcool pur (99 % ou plus) pour nettoyer la rainure en V, l'écran à cristaux liquides (LCD), etc. L'utilisation d'autres produits chimiques peut causer estompement, décoloration, endommagement ou détérioration.
- Cet outil ne nécessite aucune lubrification. Huile ou graisse peuvent nuire à la performance des épissures et endommager l'épisseur.
- Cet équipement doit être réparé ou ajusté par un spécialiste ou un technicien qualifié. Une réparation inadéquate peut être à l'origine d'un incendie ou d'une décharge électrique. S'adresser au centre de réparation Greenlee pour toute réparation.

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures et causer des dommages à l'appareil.



## Section 1. Identification

### Composants de l'épisseur



**Vue de dessus**

Chauffe-tube

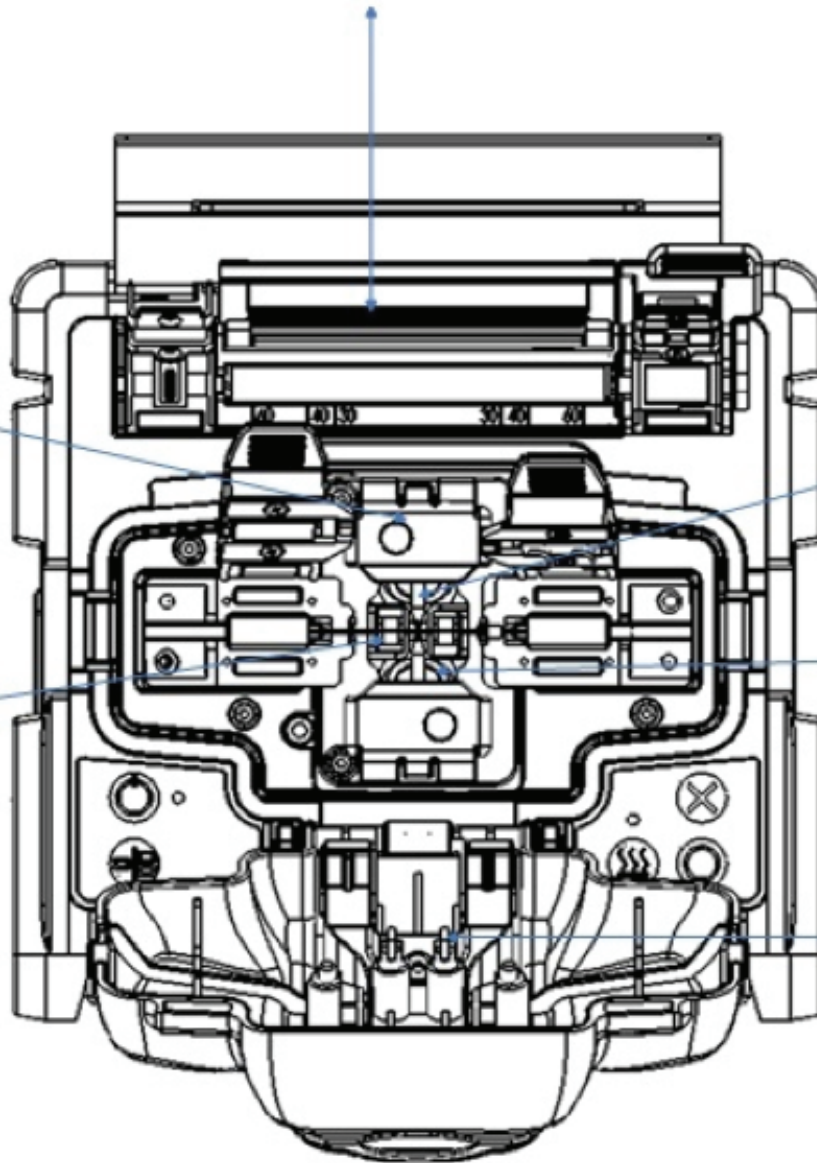
Couvercle d'électrode

Électrode

Rainures en V

Oculaire

Colliers de fibre



## Section 2. Fonctionnement

### Préparation de l'outil

#### Installation de la batterie dans l'épisseur

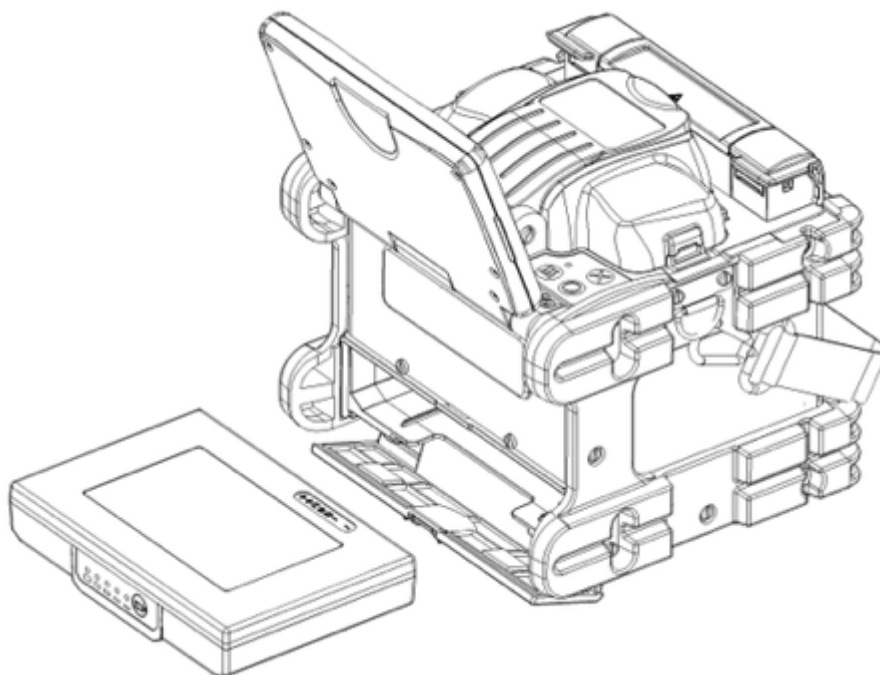
Le 915FS peut être alimenté en électricité au moyen d'un adaptateur de courant externe et d'une batterie.

##### Insertion de la batterie

Ouvrir le couvercle du compartiment à batterie, et y insérer celle-ci.  
Refermer ensuite le couvercle du compartiment à batterie, puis le verrouiller.

##### Dépose de la batterie

Déverrouiller le couvercle du compartiment à batterie. L'ouvrir, puis tirer la batterie hors du compartiment. Refermer ensuite le couvercle du compartiment à batterie.

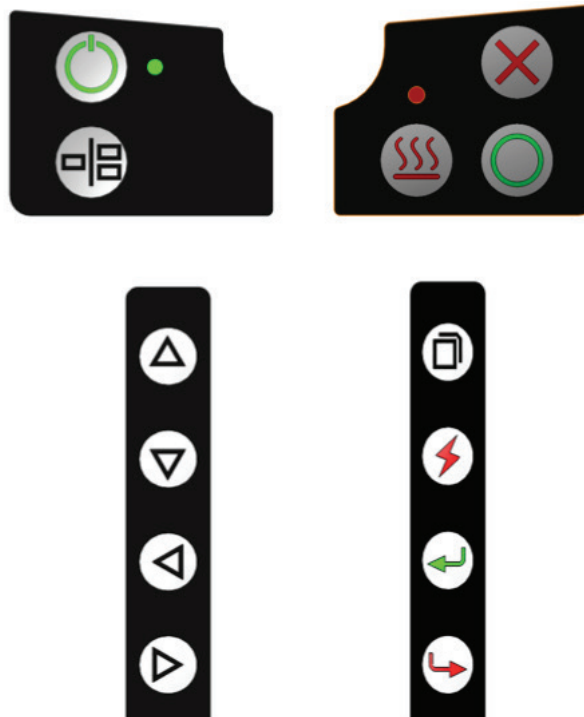


#### Deux méthodes pour vérifier la capacité restante de la batterie

- Si la batterie est déjà installée dans l'épisseur, mettre celui-ci en marche. La batterie est identifiée automatiquement, et sa capacité restante est affichée sur l'écran d'état prêt.
- Enfoncer le bouton de vérification de la batterie, sur celle-ci. La capacité restante de la batterie est indiquée par le voyant indicateur à DEL.

## Mise en marche de l'épisseur

Appuyer et tenir enfoncé  jusqu'à ce que la DEL sur le bloc de touches s'allume (couleur verte).



L'écran d'état prêt est affiché une fois tous les moteurs réinitialisés à leurs positions de départ.

Le type de la source d'alimentation électrique est automatiquement identifié. Si c'est la batterie qui est utilisée, sa capacité restante est alors affichée.

## Mode épissure

Utiliser le mode d'épissure SM pour les épissures de fibre SM standard (ITU-TG.652). Ce mode prend 9 secondes; c'est le mode le plus rapide pour réaliser des épissures de fibre SM.

Utiliser le mode d'épissure AUTO lorsque le type de fibre n'est pas identifié. L'épissure prend 2 secondes de plus, mais ce mode couvre la plupart des épissures de fibre classiques, et ce pour les raisons suivantes :

- Le mode AUTO identifie tout d'abord le type de la fibre en analysant son profil, puis la condition d'épissure est déterminée en fonction de ce type de fibre. Les types de fibres couverts par le mode AUTO sont toutes les fibres classiques, telles que SMF (G652), BIF (G657), NZDSF (G655), MMF (G651), etc. Le mode AUTO prend plus de temps que le processus SM, mais est recommandé dans les cas où le type de fibre n'est pas identifié avec certitude, ou si l'utilisateur est un débutant en matière d'épissures par fusion.
- Le mode AUTO utilise une fonction d'étalonnage automatique de l'arc, qui surveille le processus d'épissure et garantit une puissance d'arc adéquate pour l'épissure.

## Fonction d'étalonnage automatique de l'arc

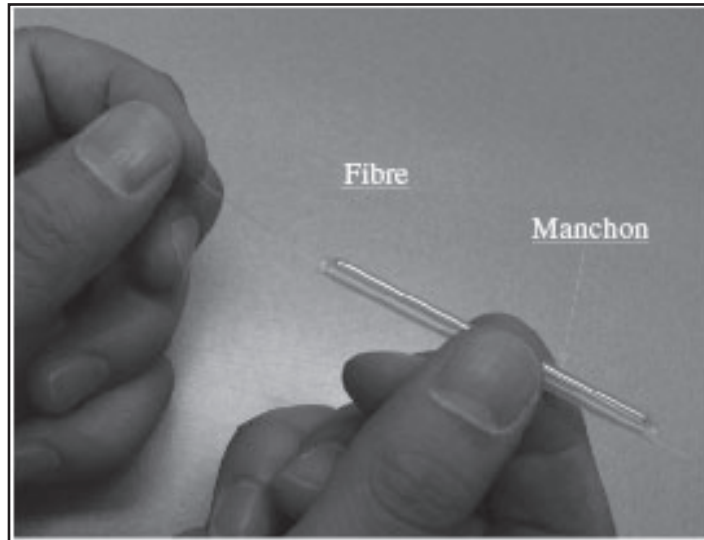
Lorsque la fonction d'étalonnage automatique de l'arc est activée, il n'est pas nécessaire d'effectuer la fonction d'étalonnage de l'arc avant de réaliser l'épissure, car c'est la puissance de l'ARC de l'épissure précédente qui est utilisée. Si les conditions ambiantes ou le type de fibre ont changé, un étalonnage d'ARC peut être requis. La fonction d'étalonnage automatique de l'arc est offerte dans les modes AUTO seulement. Elle n'est pas active dans les modes d'épissure standard. Pour utiliser ces modes, il est fortement recommandé d'effectuer l'étalonnage de l'arc avant l'épissure.

## Préparation de la fibre

### Mise en place du manchon de protection par-dessus la fibre

Mettre en place le manchon de protection par-dessus la fibre. Nettoyer la fibre optique avec une gaze ou un tissu non pelucheux imbibé d'alcool, sur une longueur d'environ 100 mm (4 po) à partir de la pointe.

Remarque : les connecteurs d'épissure sont pré-clivés. Ne pas tenter de nettoyer la fibre à même le connecteur d'épissure. Suivre les instructions fournies avec les connecteurs d'épissure.



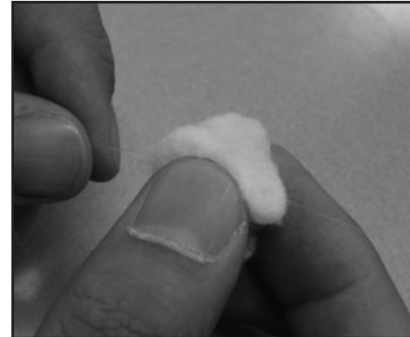
### **⚠ ATTENTION**

- Nettoyer la fibre optique avec une gaze ou un tissu non pelucheux imbibé d'alcool. Des particules poussiéreuses peuvent pénétrer dans le manchon de protection, entraînant une rupture de fibre ou une atténuation plus marquée.
- S'assurer que la fibre est bien enfilée dans le manchon de protection.
- Lorsque le tube d'âme du manchon de protection dépasse en longueur celle de la gaine extérieure, couper l'excédent de manchon pour éviter les microflexions postérieures au chauffage.

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures et causer des dommages à l'appareil.

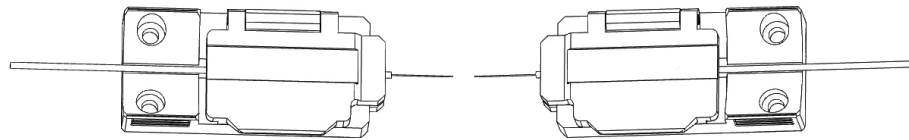
## Dénudage et nettoyage de la fibre

Utiliser l'outil de dénudage de fibre fourni pour dénuder la fibre de son revêtement externe sur une longueur de 30 à 40 mm (de 1,25 à 1,5 po) de sa pointe. Nettoyer à fond la fibre avec une gaze ou un tissu non pelucheux imbibé d'alcool (99 % ou plus).



## Clivage de la fibre

Ne laisser la face frontale de la fibre faire contact avec quoi que ce soit. Placer la fibre dans l'adaptateur universel, et insérer celui-ci dans le 915CL. Suivre les instructions pour le 915CL relativement au clivage de la fibre.



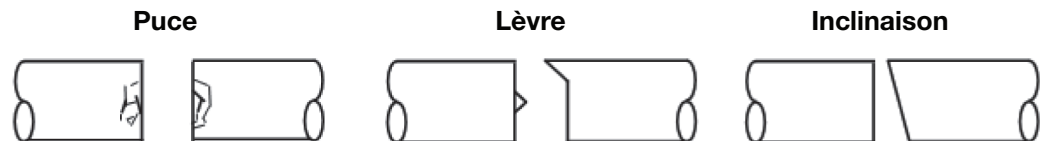
## Chargement de la fibre dans l'épisseur

1. Ouvrir le protecteur de vent, et installer les adaptateurs de fibre dans l'épisseur, en veillant à ce que la fibre soit positionnée au centre de la rainure en V.
2. Refermer le protecteur de vent.

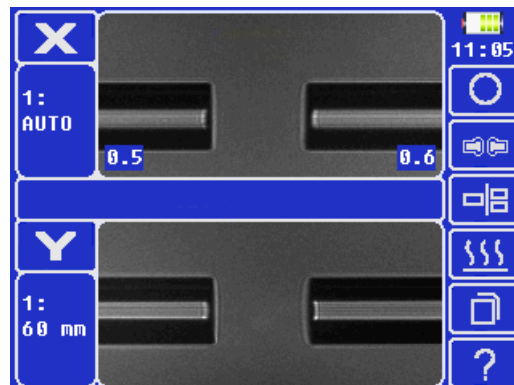
## Procédure de l'épissure

Pour garantir une épissure de qualité, la fibre optique est observée au moyen du système de traitement d'images dont est équipé le 915FS. Toutefois, dans certains cas, le système de traitement d'images ne peut pas détecter une épissure défectueuse. L'inspection visuelle au moyen de l'écran de surveillance est souvent nécessaire pour tirer un meilleur rendement de l'épissure. Respecter la procédure d'utilisation standard suivante :

- Une fois les fibres chargées dans l'épisseur, appuyer sur **O**, et les fibres avanceront l'une vers l'autre. Le mouvement de la fibre cesse, et l'arc de nettoyage est effectué. La qualité de la face frontale et de l'angle de clivage est ensuite vérifiée. Si l'angle de clivage mesuré est plus grand que son seuil établi ou un écaillage de la fibre est détecté, l'avertisseur retentit et un message d'erreur avertit l'opérateur. La procédure de l'épissure marque une pause. Si aucun message d'erreur n'est affiché, les conditions ci-dessous de la face frontale sont utilisées pour l'inspection visuelle. Si ces conditions sont observées, enlever la fibre de l'épisseur et répéter la préparation de la fibre. Ces défauts de clivage de fibre peuvent causer une épissure défectueuse.



- Après l'inspection des fibres, celles-ci sont alignées d'âme à âme ou de gainage à gainage. Les mesures du décalage de l'axe du gainage et du décalage de l'axe de l'âme peuvent être affichées.
- Après l'alignement des fibres, une décharge d'arc est réalisée pour épisser les fibres.
- La perte d'épissure estimative est affichée une fois l'épissure réalisée. La perte d'épissure dépend des facteurs énoncés dans la section 5. Ces facteurs sont pris en compte pour calculer ou estimer la perte d'épissure. Le calcul est basé sur des paramètres dimensionnels, comme le diamètre de champ de mode (MFD), la qualité du clivage et la forme de l'épissure par fusion après l'opération. Si l'angle de clivage mesuré ou la perte d'épissure estimative dépasse le seuil établi, un message d'erreur est alors affiché. Si la fibre épissée est détectée comme étant anormale, soit gonflée (FAT), trop mince (THIN) ou bulbeuse (BUBBLE), un message d'erreur est affiché. Si aucun message d'erreur n'est affiché, mais l'épissure semble de qualité médiocre à l'inspection visuelle via l'écran de surveillance, il est fortement recommandé de refaire l'épissure.



**Remarques :**

- la pointe de l'épissure apparaît parfois comme étant un peu plus gonflée que les autres parties. Ceci est considéré comme normal et n'influe en rien sur la perte d'épissure.
- Pour changer le seuil relativement à la perte d'épissure estimative ou à l'angle de clivage, voir les détails dans la section « Mode épissure » du présent manuel.
- Il est possible d'améliorer le taux de perte d'épissure dans certains cas en effectuant des décharges d'arc supplémentaires.  
Appuyer sur ⚡ ou ⏪⏩ tel qu'affiché à l'écran d'épissure principal pour effectuer une décharge d'arc supplémentaire (reprise d'arc). L'estimation de la perte d'épissure et la vérification de l'épissure sont effectuées de nouveau. La perte d'épissure peut être aggravée dans certains cas par des décharges d'arc supplémentaires (reprises d'arc). La décharge d'arc supplémentaire peut être réglée à « désactivée » ou limitée quant au nombre d'arcs supplémentaires.
- Le résultat de l'épissure est automatiquement sauvegardé dans la mémoire de l'épisseur.

## Manchon de protection contre le chauffage

1. Transférer la fibre avec manchon de protection du dispositif de centrage au chauffe-tube.
2. Fermer le couvercle du chauffe-tube.

**Remarques :**

- s'assurer que la pointe de l'épissure se trouve au centre du manchon de protection.
  - S'assurer que l'élément de renforcement dans le manchon de protection est dirigé vers le bas.
  - S'assurer que la fibre n'est pas déformée.
  - Le connecteur d'épissure doit être installé sur le côté droit du chauffe-tube de l'épisseur. Utiliser le profil de chauffage n° 1 pour le connecteur d'épissure (SOC).
3. Appuyer sur **⏪** pour mettre en marche le chauffe-tube. L'avertisseur retentit et la DEL de chauffage (rouge) s'éteint lorsque le chauffage est terminé.
  4. Ouvrir les couvercles de chauffe-tube, et enlever la fibre protégée du chauffe-tube. Appliquer une certaine tension à la fibre tout en l'enlevant du chauffe-tube.
  5. Inspecter visuellement le manchon fini afin de garantir qu'il n'y a aucune bulle ni débris/poussière dans le manchon.



## Plateau de refroidissement

Placer l'épissure dans le plateau de refroidissement à l'arrière de l'épisseur 915FS.



## Connecteurs d'épissure














Le 915FS utilise la version Greenlee des connecteurs d'épissure. Le 915FS prend en charge actuellement les versions SC, LC, FC et ST (avec finis PC et APC, le cas échéant).

Suivre les instructions fournies avec l'emballage du connecteur d'épissure.

## Mise à jour du logiciel

Le logiciel du 915FS peut être mis à jour au moyen de l'outil de mise à jour en ligne du logiciel à l'adresse [www.greenleecomunications.com](http://www.greenleecomunications.com).

## Fonctions des boutons

Bouton	Description
	Met l'épisseur sous tension/hors tension
	Touche du menu
	Touche d'entrée
	Touche de retour en arrière/sortie
	Touche gauche
	Touche droite
	Touche vers le haut
	Touche vers le bas
	Mettre en marche/à l'arrêt la protection thermique
	Fournit un deuxième ARC à l'épissure par fusion
	Réinitialise la position du moteur
	Démarre l'opération d'épissure
	Commute entre les vues X, Y et X/Y

## Annexes

Voir les annexes suivantes à la fin du présent manuel pour obtenir de l'information supplémentaire sur l'utilisation :

- Annexe A—915FS Nettoyage de l'épisseur par fusion
- Annexe B—S'exercer à réaliser des épissures
- Annexe C—Connecteurs d'épissure Greenlee

## Section 3. Utilisation du menu

Appuyer sur  pour accéder au menu de l'épisseur. On trouve six menus principaux :

1. Menu du mode d'épissure (S-Mode)
2. Menu du mode de chauffage (H-Mode)
3. Entretien (Maintenance)
4. Configuration de l'épissure (Splice Set)
5. Sauvegarde des données (Data Save)
6. Réglages (Set)



### Explication des modes d'épissure

Mode n°	Mode épissure	Description
1	AUTO	Pour réaliser des épissures dans la plupart des cas; l'épisseur ajustera automatiquement les paramètres de l'épissure selon le type de la fibre. L'étalonnage automatique de l'arc fonctionne dans ce mode d'épissure.
2	AUTO SM	Pour épisser une fibre en mode simple standard (ITU-T G652). Le diamètre de champ de mode (MFD) est de 9 à 10 µm à une longueur d'onde de 1 310 nm. L'étalonnage automatique de l'arc fonctionne dans ce mode d'épissure.
3	AUTO DS	Pour épisser une fibre à dispersion décalée (ITU-T G653). Le MFD est de 7 à 9 µm à une longueur d'onde de 1 550 nm. L'étalonnage automatique de l'arc fonctionne dans ce mode d'épissure.
4	AUTO NZ	Pour épisser une fibre à dispersion décalée non nulle (ITU-T G655). Le MFD est de 9 à 10 µm à une longueur d'onde de 1 550 nm. L'étalonnage automatique de l'arc fonctionne dans ce mode d'épissure.
5	AUTO MM1	Pour épisser une fibre multimode (ITU-T G651). Diamètre de l'âme : de 50,0 à 62,5 µm. L'étalonnage automatique de l'arc fonctionne dans ce mode d'épissure.

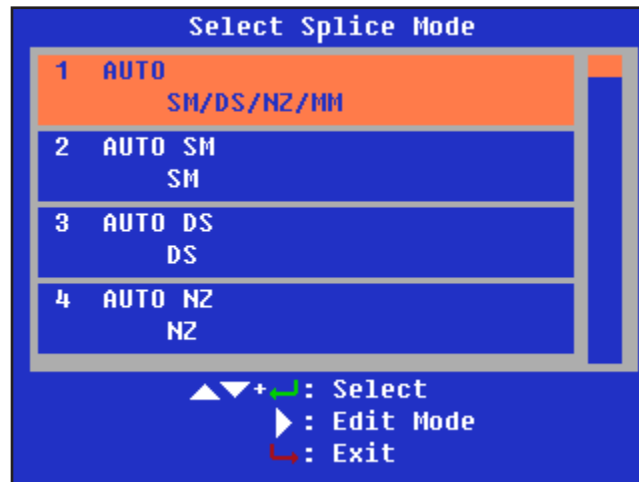
**Explication des modes d'épissure (suite)**

Mode n°	Mode épissure	Description
6	SM	<p>Pour épisser une fibre en mode simple standard (ITU-T G652). Le diamètre de champ de mode (MFD) est de 9 à 10 µm à une longueur d'onde de 1 310 nm.</p> <p>L'utilisateur peut modifier tous les paramètres de ce mode d'épissure, tels que courant de préfusion, durée de préfusion, puissance d'arc, durée de l'arc, alignement, essai de sûreté, etc.</p> <p>L'option d'épissure manuelle est fournie. L'étalonnage automatique de l'arc ne fonctionne pas dans ce mode d'épissure.</p>
7	DS	<p>Pour épisser une fibre à dispersion décalée (ITU-T G653). Le MFD est de 7 à 9 µm à une longueur d'onde près de 1 550 nm.</p> <p>L'utilisateur peut modifier tous les paramètres de ce mode d'épissure, tels que courant de préfusion, durée de préfusion, puissance d'arc, durée de l'arc, alignement, essai de sûreté, etc.</p> <p>L'option d'épissure manuelle est fournie. L'étalonnage automatique de l'arc ne fonctionne pas dans ce mode d'épissure.</p>
8	NZ	<p>Pour épisser une fibre à dispersion décalée non nulle (ITU-T G655). Le MFD est de 9 à 10 µm à une longueur d'onde de 1 550 nm.</p> <p>L'utilisateur peut modifier tous les paramètres de ce mode d'épissure, tels que courant de préfusion, durée de préfusion, puissance d'arc, durée de l'arc, alignement, essai de sûreté, etc.</p> <p>L'option d'épissure manuelle est fournie. L'étalonnage automatique de l'arc ne fonctionne pas dans ce mode d'épissure.</p>
9	MM1	<p>Pour épisser une fibre multimode (ITU-T G651). Diamètre de l'âme : de 50,0 à 62,5 µm.</p> <p>L'utilisateur peut modifier tous les paramètres de ce mode d'épissure, tels que courant de préfusion, durée de préfusion, puissance d'arc, durée de l'arc, alignement, essai de sûreté, etc.</p> <p>L'option d'épissure manuelle est fournie. L'étalonnage automatique de l'arc ne fonctionne pas dans ce mode.</p>
10	AT1(SM)	<p>L'utilisateur peut régler la valeur d'atténuation dans la plage de 0,1 à 15 dB.</p> <p>Régler la valeur de perte d'épissure recherchée. Si, une fois l'épissure effectuée, la valeur de perte recherchée n'est pas atteinte, l'utilisateur peut ajuster le coefficient de l'épissure. Le fait d'accroître le coefficient fera augmenter la valeur de perte recherchée; le fait de diminuer le coefficient réduira la perte.</p>
11	SM FAST	<p>Pour épisser une fibre en mode simple standard (ITU-T G652). Le diamètre de champ de mode (MFD) est de 9 à 10 µm à une longueur d'onde de 1 310 nm.</p> <p>C'est le mode d'épissure le plus rapide, soit un temps d'épissure de 9 secondes. Ce processus de mode d'épissure n'analyse pas la géométrie de la fibre.</p>
12	SM G657	<p>Pour épisser une fibre en mode simple standard (BIF G657). Le diamètre de champ de mode (MFD) est de 9 à 10 µm à une longueur d'onde de 1 310 nm.</p> <p>L'utilisateur peut modifier tous les paramètres de ce mode d'épissure, tels que courant de préfusion, durée de préfusion, puissance d'arc, durée de l'arc, alignement, essai de sûreté, etc.</p>
13~60	BLANK (autres modes)	<p>L'utilisateur peut les affecter comme ses propres profils d'épissure personnalisés.</p>

## Menu du mode d'épissure (S-Mode)

### (1) Choisir le mode d'épissure.

Choisir « S-Mode » pour accéder aux modes d'épissure disponibles. Utiliser ▲ et ▼ pour sélectionner le mode d'épissure recherché. Appuyer ensuite sur ← pour confirmer.



Choisir un mode d'épissure approprié au type de fibre devant être épissé, puis appuyer sur ▲ ou ▼ pour sélectionner le mode d'épissure. Appuyer ensuite sur ← pour confirmer.

Remarque : le mode « 1 AUTO SM/NZ/DS/MM » est recommandé pour épisser dans la plupart des cas. Dans ce mode, l'épisseur ajuste automatiquement les paramètres de l'épissure en fonction du type de fibre.

### (2) Modifier le mode d'épissure.

Les paramètres de l'épissure dans chaque mode peuvent être modifiés.

Dans le menu de choix du mode d'épissure (Select Splice Mode), appuyer sur ▶ pour accéder à la fonction de modification du mode d'épissure (Edit Splice Mode), et modifier le mode d'épissure comme indiqué ci-dessous.

Edit Splice Mode	
<b>Fiber Type</b>	SM
Mode Title1	SM
Mode Title2	ITU-T G6
Align	Core
Proof Test	Enable
Cleave Limit	3.0 °
Loss Limit	0.20 dB
Axis Offset Limit	1.0 °
Cleaning Arc	150 ms
Gap	15 um
Gap Set	Center
Prefuse Power	40 bit

Edit Splice Mode	
Gap Set	Center
Prefuse Power	40 bit
Prefuse Time	170 ms
Overlap	12 um
Arc1 Power	40 bit
Arc1 Time	2000 ms
Arc2 Power	40 bit
Arc2 Time	CLOSE
Arc2 ON Time	180 ms
Arc2 OFF Time	CLOSE
Rearc Time	800 ms
<b>Est. Mode</b>	<b>Core</b>

Appuyer sur ▲ ou ▼ pour choisir le paramètre devant être modifié, et appuyer ensuite sur ← pour accéder au réglage des paramètres.

Appuyer sur ▲ ou ▼ pour modifier le paramètre, et appuyer ensuite sur ← pour confirmer.

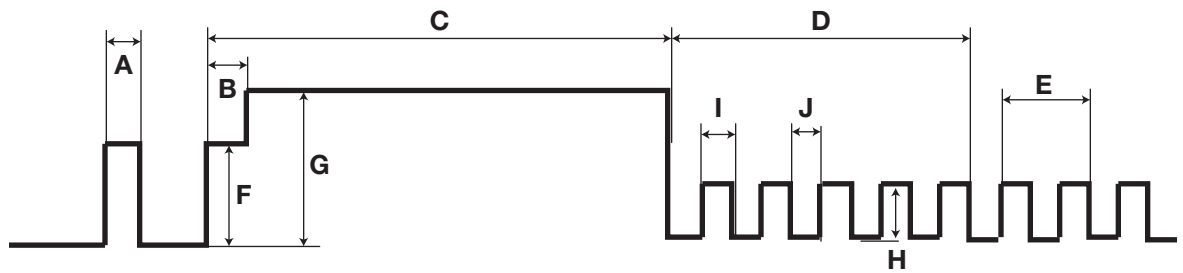
Remarque : dans le mode AUTO, certains paramètres ne peuvent pas être changés.

Paramètre	Description
Puissance d'arc	Dans les modes SM/DS/MM/NZ/AUTO, la puissance d'arc est fixée à 40 bits.
Durée de l'arc	La durée de l'arc est fixée à 1 500 ms pour les modes SM et DS, à 2 000 ms pour le mode NZ, et à 3 000 ms pour le mode MM. Ceci est réglé automatiquement selon le type de fibre lorsque le mode AUTO est sélectionné.

### Modifier le mode d'épissure.

- Type de fibre : sélectionner le type, ou entrer le nom de la fibre à épisser.
- Titre de mode 1 : entrer le type de fibre.
- Titre de mode 2 : entrer l'autre nom du type de fibre.
- Alignement : choisir les options âme, gaine ou manuel. Dans le mode manuel, l'utilisateur peut contrôler les moteurs manuellement.
- Essai de sûreté : activer ou désactiver l'essai de tension après l'épissure. Désactiver cette fonction pour l'utilisation des connecteurs d'épissure.
- Limite de clivage : régler en degrés la limite d'erreur de clivage, ou la désactiver.
- Limite de perte : régler ou désactiver le niveau d'avertissement de la perte d'épissure.
- Limite de décalage de l'axe : régler en degrés la limite d'erreur de décalage de l'axe, ou la désactiver.
- Arc de nettoyage : régler ou désactiver la durée de l'arc de nettoyage.
- Interstice : augmenter l'interstice si les fibres sont souples et fusionnent trop facilement. Réduire l'interstice si les fibres sont rigides et difficiles à fusionner.
- Réglage de l'interstice : régler l'interstice plus près du plus grand diamètre de fibre de l'âme pour épisser des fibres de tailles différentes. Ceci peut également être nécessaire pour épisser des fibres que l'utilisateur pourrait juger comme étant de même taille, mais qui ne proviennent pas du même fabricant.
- Courant de préfusion : régler ou désactiver le courant à l'électrode durant le cycle de fusion initial.
- Durée de préfusion : régler ou désactiver la durée du cycle de préfusion.
- Chevauchement : régler ou désactiver le chevauchement plus près si les fibres sont rigides et difficiles à épisser, ou si le diamètre de l'âme est fort. (Plus la fibre est rigide et le diamètre de l'âme est fort, plus la distance doit être rapprochée; plus la fibre est souple et le diamètre est faible, plus la distance doit être éloignée.)
- Courant d'arc 1 : augmenter ou réduire, ou désactiver le courant d'arc 1.
- Temps d'arc 1 : augmenter ou réduire, ou désactiver la durée de l'arc 1.
- Courant d'arc 2 : augmenter ou réduire, ou désactiver le courant de l'arc 2.
- Temps d'arc 2 : augmenter ou réduire, ou désactiver la durée de l'arc 2.
- Temps actif d'arc 2 : régler ou désactiver la durée d'activation (formation d'arc) de l'arc 2.
- Temps inactif d'arc 2 : régler ou désactiver la durée d'inactivation de l'arc 2.
- Temps de reprise d'arc : régler ou désactiver la durée de la reprise de l'arc.

Résumé de l'activation de l'électrode :



- A** : Arc de nettoyage
- B** : Durée de préfusion
- C** : Temps d'arc 1
- D** : Temps d'arc 2
- E** : Temps de reprise d'arc
- F** : Courant de préfusion
- G** : Courant d'arc 1
- H** : Courant d'arc 2
- I** : Temps actif d'arc 2
- J** : Temps inactif d'arc 2

Remarque : certains réglages ne sont pas disponibles dans les modes AUTO.

Ceci est une ligne directrice générale pour permettre à l'utilisateur de contrôler les réglages de fusion. Chaque type de fibre possède ses propres caractéristiques et propriétés, qui peuvent nécessiter le réglage manuel de ces paramètres. L'utilisateur devra effectuer des expériences prudentes avec les fibres individuelles pour en arriver à des résultats optimaux.

## Menu du mode de chauffage (H-Mode)

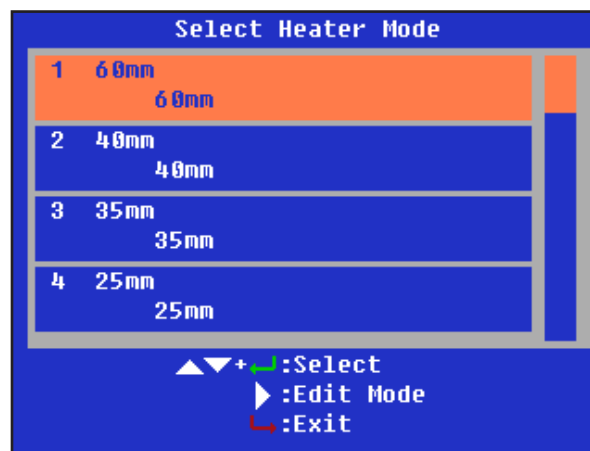
On trouve 20 modes chauffage programmables par l'utilisateur. Choisir celui qui convient le mieux au manchon de protection qui est utilisé.

Chaque mode de chauffage de tube est optimisé pour un type précis de manchon de protection. Pour toute référence, ces modes peuvent être trouvés dans la zone de la base de données. Copier le mode approprié, et le coller dans la zone programmable par l'utilisateur. L'opérateur peut modifier les modes programmables par l'utilisateur.

### (1) Choisir le mode de chauffage.

Choisir le mode de chauffage (H-Mode) pour accéder aux différents modes de chauffage disponibles. Utiliser ▲ et ▼ pour sélectionner le mode de chauffage recherché. Appuyer ensuite sur ↵ pour confirmer.

Choisir le mode de chauffage qui convient le mieux au manchon de protection devant être utilisé.



Appuyer sur ▲ ou ▼ pour choisir un mode de chauffage. Appuyer ensuite sur ↵ pour confirmer.

### (2) Modifier le mode de chauffage.

Les conditions de chauffage de tube mémorisées en mode de chauffage peuvent être modifiées ou changées.

Les paramètres modifiables comprennent le temps de chauffage et la température de chauffage. Le temps de chauffage s'ajustera automatiquement selon les conditions atmosphériques, p. ex., la température ambiante. Le temps de chauffage réel peut varier par rapport au temps de chauffage réglé.

Règle la température de chauffage : le revêtement de la fibre peut fusionner si la température de chauffage est supérieure à 190 °C (374 °F).

Règle la température finale : lorsque le chauffage approche de cette température, l'avertisseur retentit pour signaler que le manchon est refroidi et prêt à être retiré du chauffage.



Dans la zone de choix du mode de chauffage (Select Heater Mode), appuyer sur ► pour accéder au menu de modification du mode de chauffage (Edit Heater Mode) comme indiqué ci-dessous.



Appuyer sur ▲ ou ▼ pour choisir le paramètre devant être modifié, et appuyer ensuite sur ← pour accéder au réglage des paramètres.

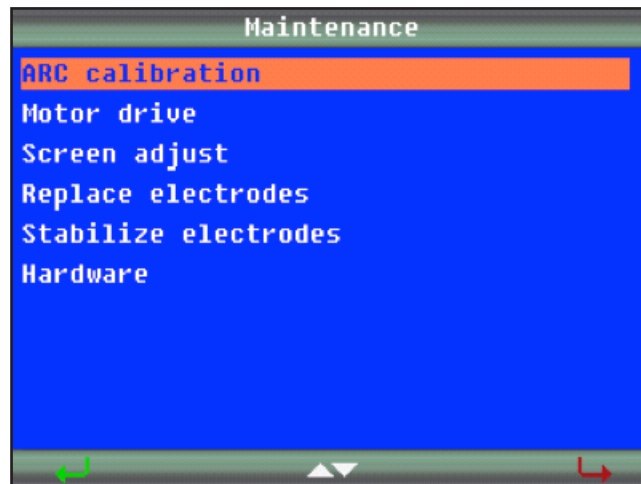
Appuyer sur ▲ ou ▼ pour modifier le paramètre, et appuyer ensuite sur ← pour confirmer.

#### **Modifier le mode pour les réglages du chauffage.**

- Type de manchon : entrer le nom du manchon de protection.
- Titre de mode 1 : entrer le nom du réglage du mode de chauffage.
- Titre de mode 2 : entrer l'autre nom du réglage du mode de chauffage.
- Temps de chauffage (Heat Time) : entrer la durée du chauffage.
- Contrôle du chauffage (Heater Control) : entrer la taille du protecteur de l'épissure comme étant longue (Long), intermédiaire (Mid) ou micro (Micro).
- Température de chauffage au centre (Center Heat Temp) : entrer la température du centre du four.
- Température de chauffage, gauche, droite (L-R Heat Temp): entrer la température des côtés gauche et droit du four.
- Temps de refroidissement (Cool Time) : désactiver cette fonction lorsque non requise. Également, pour désactiver le bip avertisseur. (Le bip avertisseur est activé lorsque le temps de refroidissement a été réglé comme « X » seconde[s]; le bip ne retentit pas si le temps de refroidissement a été réglé à zéro seconde.)
- Mode chauffage (Heater Mode) : entrer le mode comme centre et côtés activés, ou centre seul activé.

## Entretien

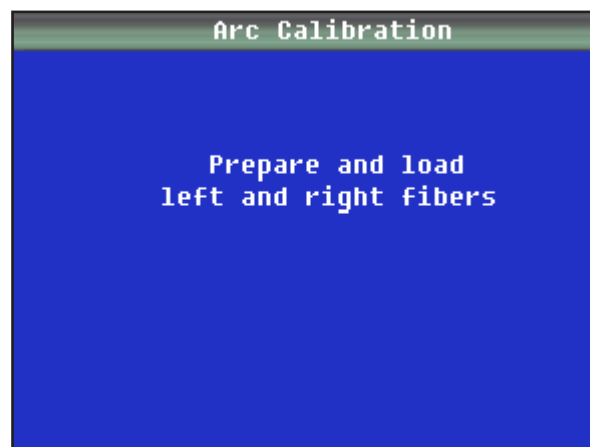
Le 915FS peut effectuer l'entretien ordinaire. Dans la zone d'entretien (Maintenance), l'opérateur peut étalonner l'arc, régler la commande motorisée, étalonner les moteurs, ajuster l'écran, remplacer les électrodes et stabiliser celles-ci.



### Étalonnage de l'arc

Utilisé pour étalonner la fonction d'arc afin d'obtenir les meilleurs résultats d'épissure au début d'une première opération, ou si l'environnement de l'épissure a changé.

1. Placer l'épisseur en mode d'épissure n° 1 (AUTO).
2. Choisir l'étalonnage de l'arc (Arc Calibration).
3. Préparer et charger les fibres.
4. Appuyer sur ↵.
5. Si le niveau est trop bas ou trop élevé, charger de nouvelles fibres.
6. Appuyer sur ↵.
7. Répéter les étapes 1 à 4 jusqu'à ce que l'écran de l'épisseur affiche le message de réglage de l'arc effectué (Arc Adjust OK).



## Nettoyage des électrodes

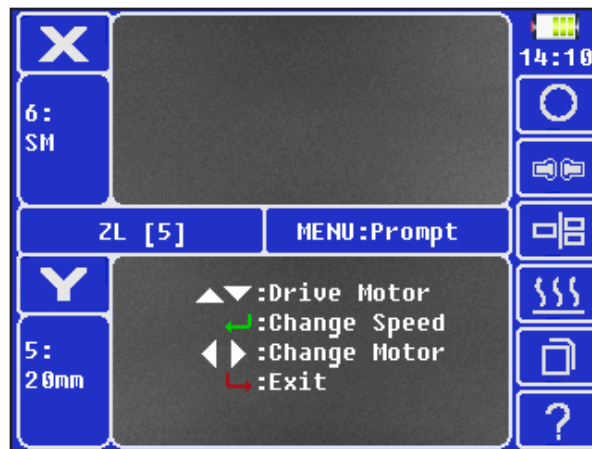
Il peut être nécessaire de nettoyer les électrodes si l'étalonnage de l'arc échoue ou si le 915FS n'épisse pas adéquatement.

1. Enlever les électrodes et les nettoyer, au moyen du polisseur d'électrode.
2. Insérer la pointe de l'électrode dans le trou du polisseur d'électrode, et faire tourner celle-ci délicatement.
3. Essuyer les électrodes avec de l'alcool isopropylique pur à 99 %. Ne pas toucher la surface de l'électrode avec les doigts. C'est le moment idéal pour nettoyer la lentille de focalisation pendant que les électrodes sont déposées.
4. Réinstaller les électrodes dans l'épisseur.
5. Réaliser un étalonnage de l'arc pour étalonner le courant aux électrodes.

## Commande motorisée








Utilisée pour contrôler manuellement les moteurs.

1. Appuyer sur ▲ ou ▼ pour aller au moteur de la commande motorisée sélectionnée.
2. Appuyer sur ← pour changer la vitesse du moteur.
3. Appuyer sur ◀ ou ▶ pour choisir le moteur.
4. Appuyer sur ↵ pour quitter.



## Ajustement à l'écran

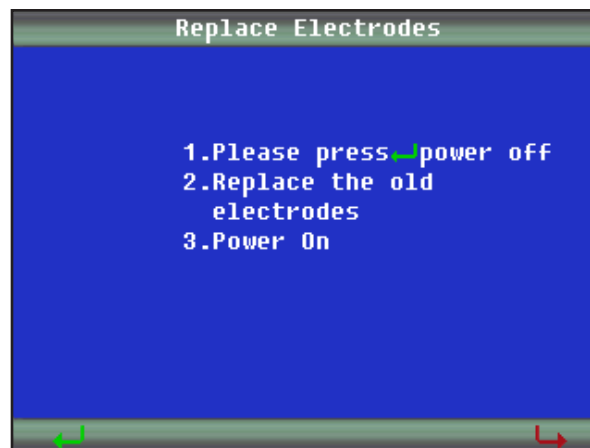
Utilisé pour ajuster la position des fibres lorsque celles-ci sont affichées en dehors des limites d'affichage de l'écran.

1. Préparer et charger les fibres gauches et droites.
2. Appuyer sur  et ensuite sur  et  pour commuter entre les affichages de l'écran X et Y.
3. Appuyer sur  et  pour ajuster les positions des fibres.
4. Appuyer sur  pour confirmer la modification.
5. Appuyer sur  pour quitter.



## Remplacer les électrodes.

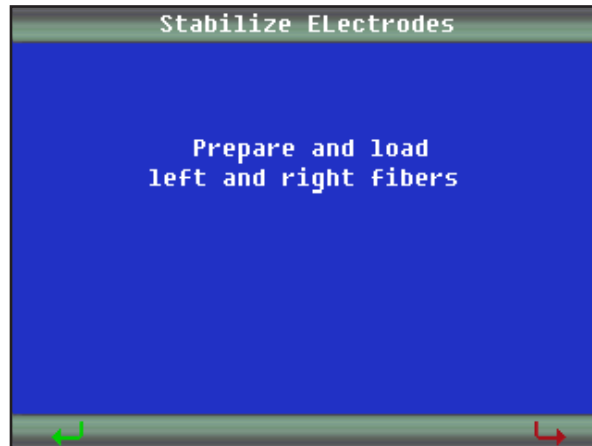
1. Mettre l'épisseur hors tension.
2. Remplacer les électrodes.
3. Mettre l'épisseur sous tension.
4. Choisir le remplacement des électrodes (Replace Electrodes) dans le menu.
5. Suivre les indications à l'écran. (Ce processus peut prendre 10 minutes.)



## Stabiliser les électrodes.

Effectuer cette fonction lorsque l'épisseur ne fonctionne pas efficacement et/ou lorsque l'affichage de l'arc ne présente pas un tracé lumineux uniforme.

1. Préparer et charger les fibres gauches et droites.
2. Appuyer sur ← et attendre que l'épisseur stabilise automatiquement les électrodes.



## Configuration de l'épissure

Les options de réglage de l'épissure comprennent contrôle de l'épissure, réglages de l'affichage et réglages des limites de l'épissure pour tous les profils d'épissure.

Naviguer à l'icône de réglage de l'épissure (Splice Set) et appuyer sur ←.

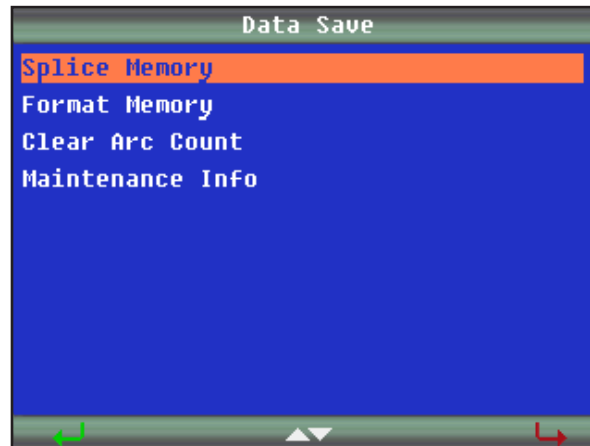
Chaque élément de menu peut être activé ou désactivé suivant la préférence de l'utilisateur.



## Sauvegarde des données

Le 915FS peut emmagasiner jusqu'à 5 000 résultats d'épissures, qui peuvent être téléchargés via le port USB.

Naviguer à l'icône de sauvegarde des données (Data Save) et appuyer sur  $\leftarrow$  pour accéder à cette fonction.



## Mémoire des opérations d'épissure

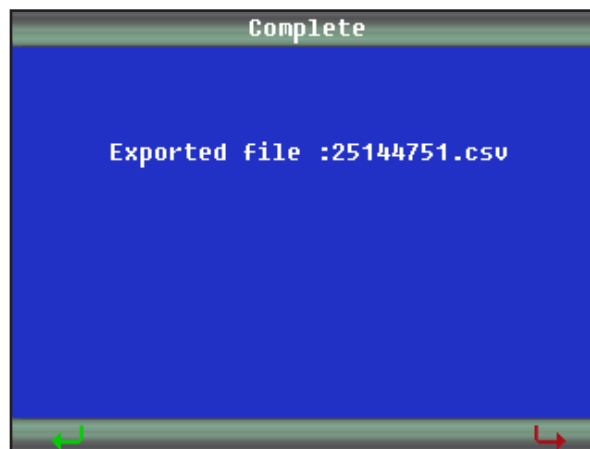
La fonction de mémoire des opérations d'épissure (Splice Memory) permet à l'utilisateur d'afficher, d'exporter et d'effacer la mémoire des opérations d'épissure. Utiliser  $\blacktriangle$  et  $\blacktriangledown$  pour choisir la mémoire des opérations d'épissure (Splice Memory) dans le menu de sauvegarde des données (Data Save), et appuyer sur  $\leftarrow$  pour confirmer.



Entrer dans le menu d'affichage de la mémoire des opérations d'épissure (Display Splice Memory) pour parcourir les résultats d'épissures. Utiliser ▲ et ▼ pour choisir le résultat de l'épissure, et appuyer sur ↵ pour voir les détails. Appuyer sur ↵ pour quitter.



Entrer dans le menu d'effacement de la mémoire des opérations d'épissure (Clear Splice Memory) pour supprimer les résultats d'épissures. Utiliser ◀ et ▶ pour commuter entre début (Start) et fin (End) du nombre de résultats d'épissures. Utiliser ▲ et ▼ pour changer la valeur. Appuyer sur ↵ pour confirmer et sur ↵ pour quitter.



## Formatage de la mémoire

La fonction de formatage de la mémoire (Format Memory) permet à l'utilisateur de formater la mémoire en entier. Appuyer sur ↵ pour confirmer et sur ↵ pour quitter.

## Effacement du décompte d'arcs

La fonction d'effacement du décompte d'arcs permet à l'utilisateur d'effacer les décomptes d'arcs actuels depuis le dernier effacement. Appuyer sur ↵ pour confirmer et sur ↵ pour quitter.

## INFO liée à l'entretien (Maintenance INFO)

La fonction d'INFO liée à l'entretien (Maintenance INFO) permet à l'utilisateur de vérifier le décompte total des fusions, la version du logiciel ainsi que le numéro de série.



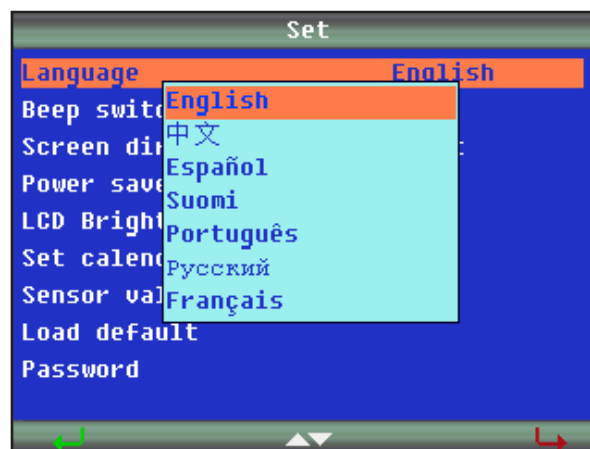
## Réglages (Set)

On utilise ce menu pour établir les réglages du système.



## Langue (Language)

Appuyer sur ▲ et ▼ pour choisir la langue voulue.





## Interrupteur du bip avertisseur (Beep Switch)

La fonction d'interrupteur du bip avertisseur (Beep Switch) permet à l'utilisateur d'activer ou de désactiver l'avertisseur de l'épisseur.



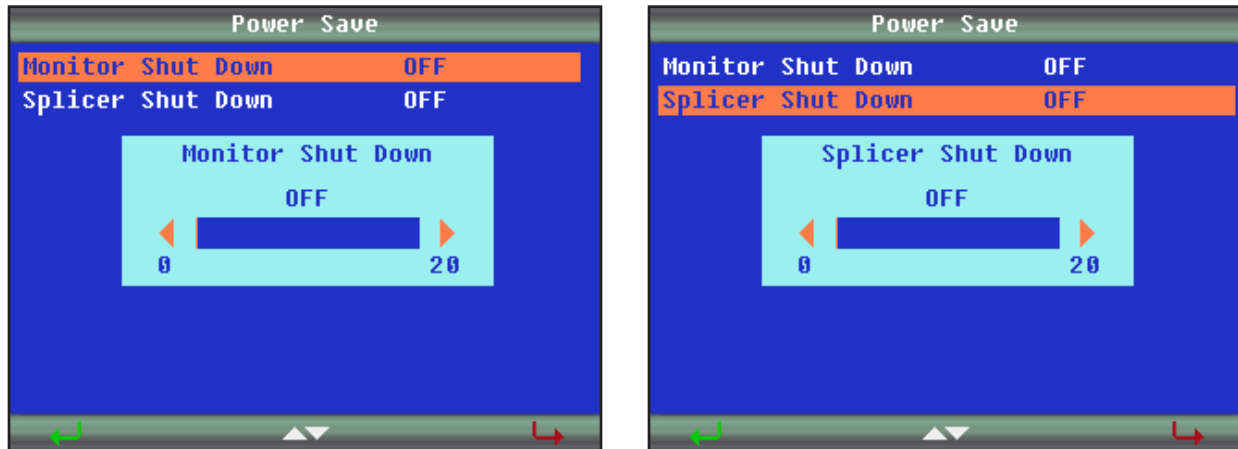
## Direction de l'écran (Screen Direction)

La fonction de direction de l'écran (Screen Direction) permet à l'utilisateur de faire basculer le sens d'affichage de la position vers l'avant à vers l'arrière.



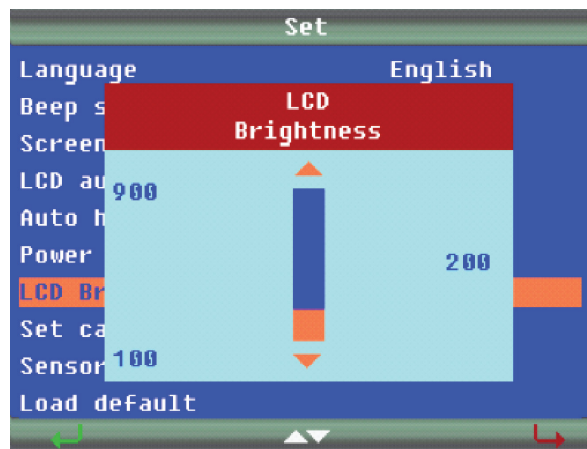
## Économie d'énergie (Power Save)

La fonction d'économie d'énergie (Power Save) permet d'économiser l'énergie en éteignant le bloc d'alimentation pour l'écran à cristaux liquides (LCD) lorsque l'épisseur n'effectue aucune opération au bout d'un certain délai (réglable, de 0 à 20 min). Le voyant indicateur à DEL s'allume lorsque la fonction d'économie d'énergie est activée. Appuyer sur n'importe quelle touche pour rallumer l'écran à cristaux liquides (LCD). L'épisseur également peut être réglé pour s'éteindre automatiquement après un certain délai de non-fonctionnement (réglable, de 0 à 20 min).



## Luminosité de l'écran LCD (LCD Brightness)

Dans l'interface d'état prêt (Ready), une fois l'épisseur mis sous tension, appuyer sur ↵ pour accéder au menu de l'épisseur. Utiliser ▲ et ▼ pour choisir l'icône de réglage (Set), puis naviguer jusqu'à l'onglet de luminosité de l'écran LCD (LCD Brightness). Utiliser ▲ et ▼ pour ajuster la luminosité. Appuyer ensuite sur ↵ pour confirmer.



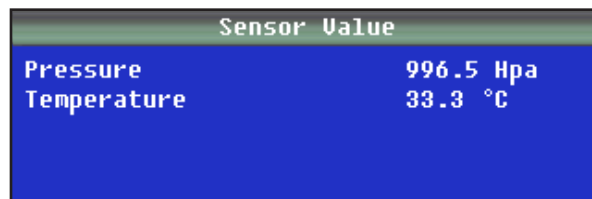
## Établissement du calendrier (Set Calendar)

La fonction d'établissement du calendrier (Set Calendar) permet à l'utilisateur de régler l'information liée à la date et à l'heure. Appuyer sur ◀ ou ▶ pour choisir l'élément à régler, et appuyer sur ▲ ou ▼ pour augmenter ou réduire la valeur. Appuyer sur ↵ pour confirmer.



## Valeur du capteur (Sensor Value)

Affiche la pression, en hectopascals (XXX Hpa) et la température, en degrés Celsius (XXX °C).

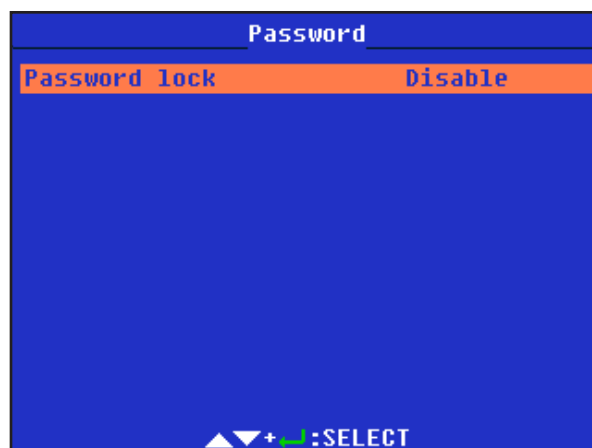


## Rétablissement des valeurs par défaut (Load Default)

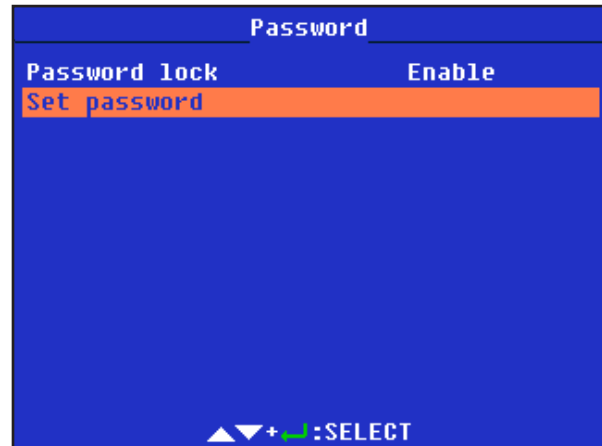
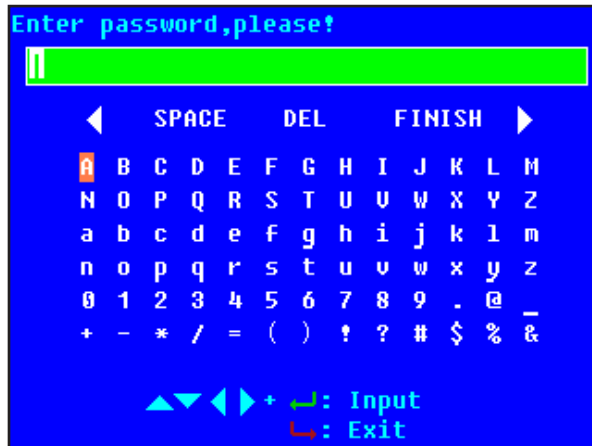
Appuyer sur ↵ pour rétablir les valeurs par défaut du 915FS.

## Mot de passe (Password)

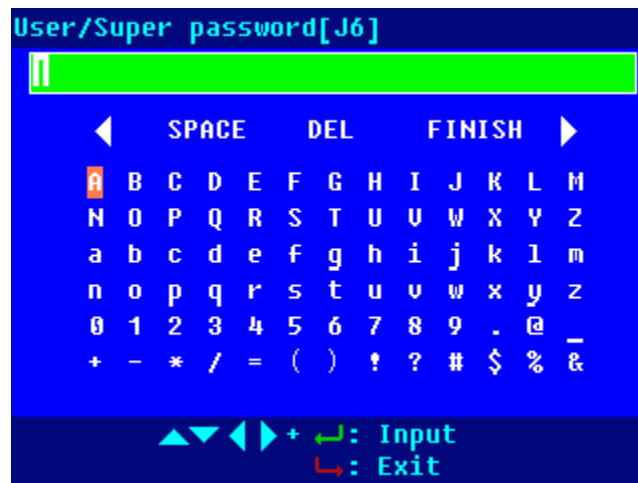
Appuyer sur ↵ pour accéder au menu de mot de passe (Password). Sélectionner la fonction de protection par mot de passe (Password Lock), et appuyer sur ↵ pour activer ou désactiver la fonction de mot de passe.



Lorsque la fonction du mot de passe est activée, sélectionner le choix du mot de passe (Set Password), et appuyer sur  $\leftarrow$  pour établir le mot de passe. Utiliser  $\uparrow \downarrow \leftarrow \rightarrow$  pour choisir les caractères, ajouter des espaces, supprimer des caractères, ou confirmer. (La longueur maximale du mot de passe est de 8 caractères, soit des lettres majuscules ou minuscules, des chiffres ou des symboles.) Pour terminer ce réglage, sélectionner la fonction de fin du réglage (FINISH).



Lorsque l'épisseur est redémarré, l'interface du mot de passe est affichée. Le client peut utiliser le mot de passe pour déverrouiller le système.



Pour annuler la fonctionnalité du mot de passe, sélectionner la fonction du choix du mot de passe (Set Password), puis sélectionner (FINISH) (aucune saisie de mot de passe).

#### Pour intervention de service :

L'interface de mot de passe comporte un super-mot de passe (Super Password), et le « [XX] » qui suit est la coordonnée du super-mot de passe (super-password.xlsx). En utilisant le super-mot de passe, l'utilisateur ou le personnel de service peut déverrouiller l'épisseur pour renouveler le mot de passe. Le super-mot de passe s'obtient auprès du service à la clientèle de Greenlee. Pour chaque redémarrage, la coordonnée [XX] est changée, de sorte que l'utilisateur ne peut pas réutiliser le dernier super-mot de passe et doit plutôt communiquer avec le service à la clientèle.

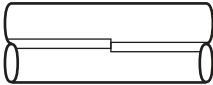

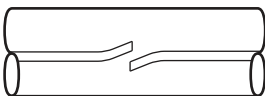
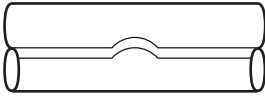
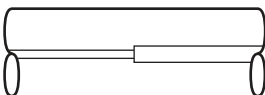
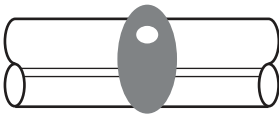
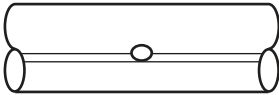
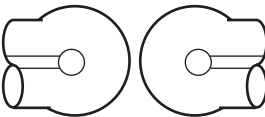
## Section 4. Spécifications

Fibres applicables	MMF (ITU-T G.651), SMF (ITU-T G.652), DSF (ITU-T G.653), NZDSF (ITU-T G.655), BIF (ITU-T G.657), EDF
Longueur de fibre clivée	10 mm
Diamètre de gaine	De 80 à 150 µm
Diamètre du revêtement	De 100 à 1 000 µm
Nombre de fibres	Simple
Méthode d'alignement des fibres	Alignement par gainage actif
Perte de retour	≥60 dB
Perte d'épissure moyenne réelle	0,02 dB (SM), 0,01 dB (MM), 0,04 dB (DS), 0,04 dB (NZDS, LEAF et BIF)*
Mode d'épissure	60 modes préconfigurés/définissables par l'utilisateur
Temps d'épissure	<9 secondes en mode standard SM, 12 secondes en modes AUTO
Mode d'étalonnage de l'arc	Automatique et manuel
Temps de gainage	5 secondes
Longueur de manchon de protection	60 mm, 40 mm et micro-manchons
Stockage des résultats d'épissures	5 000 résultats
Essai de tension	2 N
Agrandissement de l'affichage de fibre	200X
Mode de chauffage de tube	20 modes préconfigurés et définissables par l'utilisateur; réglable de 0 à 240 secondes
Mode atténuateur	De 0,1 à 15 dB
Autonomie de l'électrode	5 000 épissures
Nombre d'épissures par charge de batterie	240
Temps de chauffage de tube	28 secondes, type (de 24 à 36 s)
Temps d'épissure/de chauffage	150 cycles (épissure/chauffage de tube), type
Affichage	Écran LCD avec basculement, de 8,75 cm (3,5 po), couleur
Connectivité	USB 2.0
Protection contre la pénétration de corps étrangers	IP5X (poussière); IPX2 (eau)
Conditions d'utilisation	Altitude de 0 à 5 000 m (de 0 à 16 400 pi) au-dessus du niveau de la mer; humidité relative (HR) de 0 à 95 %; De -25 à 50 °C (de -13 à 122 °F) : Vitesse du vent maximum de 15 m/s
Conditions d'entreposage	De -30 à 70 °C (de -22 à 158 °F); HR de 0 à 95 %
Bloc d'alimentation	Adaptateur c.a. pour Amérique du Nord (de 100 à 240 V c.a.); batterie au lithium (4 400 mAh)
Poids	1,5 kg (3,3 lb), y compris batterie 1,2 kg (2,6 lb), sans batterie
Dimensions (haut. x larg. x prof.)	125 x 125 x 135 mm (4,9 x 4,9 x 5,3 po)
Connecteur d'épissure	SC, LC, FC et ST

\* La perte d'insertion vaut pour la coupe et la reprise d'épissure de fibres identiques.

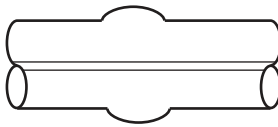
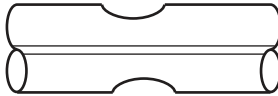

## Section 5. Dépannage

### Perte d'épaisseur élevée, cause et solution

Symptôme	Cause	Recours
Décalage axial de l'âme 	Poussière sur rainure en V ou sur puce du collier de fibre.	Nettoyer la rainure en V et la puce du collier de fibre.
Âme faisant angle 	Poussière sur rainure en V, ou puce du collier de fibre endommagée.	Nettoyer la rainure en V et la fibre. Vérifier la puce du collier de fibre.
	Qualité médiocre de la face frontale de la fibre.	Vérifier si la cliveuse pour fibre est propre et en bon état.
Discontinuité de l'âme 	Poussière sur rainure en V ou sur puce du collier de fibre.	Nettoyer la rainure en V et la puce du collier de fibre.
Courbure dans l'âme 	Qualité médiocre de la face frontale de la fibre.	Vérifier si la cliveuse pour fibre est propre et en bon état.
	Le courant de préfusion est trop faible, ou la durée de préfusion, trop courte.	Augmenter le courant de préfusion et/ou la durée de préfusion.
Disparité dans le diamètre de champ de mode (MFD) 	Puissance d'arc trop faible.	Augmenter la puissance d'arc et/ou la durée de l'arc.
Combustion 	Qualité médiocre de la face frontale de la fibre.	Vérifier si la cliveuse pour fibre est propre et en bon état.
	Poussière encore présente après le nettoyage de la fibre ou utilisation de l'arc de nettoyage.	Nettoyer la fibre à fond et/ou augmentation du temps d'arc de nettoyage.
Bulles 	Qualité médiocre de la face frontale de la fibre.	Vérifier si la cliveuse pour fibre est propre et en bon état.
	Le courant de préfusion est trop faible, ou la durée de préfusion, trop courte.	Augmenter le courant de préfusion et/ou la durée de préfusion.
Séparation 	Le courant de préfusion est trop élevé, ou la durée de préfusion, trop longue.	Réduire le courant de préfusion et/ou la durée de préfusion.

*suite à la page suivante*

**Perte d'épissure élevée, cause et solution (suite)**

Symptôme	Cause	Recours
Gonflée 	Bourrage excessif de la fibre.	Réduire le chevauchement.
Trop mince 	La puissance d'arc est non adéquate.	Exécuter l'étalonnage de l'arc.
	Certains paramètres d'arc ne sont pas adéquats.	Ajuster le courant de préfusion, la durée de préfusion ou le chevauchement.
Ligne 	Certains paramètres d'arc ne sont pas adéquats.	Ajuster le courant de préfusion, la durée de préfusion ou le chevauchement.

Remarque : une ligne verticale apparaît parfois à la pointe de l'épissure lorsque des fibres MM ou des fibres dissemblables (de diamètres différents) sont épissées. Ceci n'influe pas sur la qualité de l'épissure, p. ex. au niveau de la perte d'épissure ou de la résistance à la traction.

Remarque : si l'utilisateur obtient des pertes d'épissure élevées, s'assurer que le 915FS n'est pas en mode d'épissure n° 10, lequel est utilisé pour faire des épissures en mode atténuateur.

**Cliveuse**

Si la cliveuse refuse de cliver, s'assurer que le revêtement en acrylique de 250 µm est retiré durant le processus de dénudage de la fibre.

**Messages d'erreur**

Message d'erreur	Raison	Solution
Fibres gauche/droite/G-D trop rapprochées!	<ul style="list-style-type: none"> <li>La face frontale de la fibre est placée sur l'axe central de l'électrode ou au-delà de celui-ci.</li> <li>La longueur de clivage (partie de la fibre qui est dénudée) est trop longue.</li> <li>Poussière ou saleté sur la lentille de focalisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confirmer la position de réglage de l'extrémité de la fibre dénudée sur la cliveuse pour fibre. Vérifier la longueur de clivage.</li> <li>Nettoyer la lentille lorsqu'il y a poussière ou saleté.</li> </ul>
Fibres gauche/droite/G-D trop éloignées!		
Repositionner les fibres gauches/droites!		
Dégager les fibres gauches/droites!	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poussière ou saleté sur la lentille de focalisation.</li> <li>Le temps d'arc de nettoyage est trop court, ou la fonction est inactive.</li> <li>Épissure de fibres d'âmes indistinctes dans les modes SM ou DS.</li> <li>L'alignement est réglé à âme (Core) pour les opérations d'épissure de fibres d'âmes indistinctes dans d'autres modes d'épissure.</li> <li>La focalisation (Focus) est réglée incorrectement pour utilisation dans d'autres modes d'épissure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préparer complètement la fibre de nouveau (dénuder, nettoyer et cliver).</li> <li>Nettoyer la lentille s'il y a poussière ou saleté.</li> <li>Régler le temps de l'arc de nettoyage à 30 ms. Pour épisser des fibres enduites de carbone, régler à 100 ms.</li> <li>Utiliser le mode MM pour épisser des fibres d'âmes indistinctes (p. ex., des fibres MM).</li> <li>Régler l'alignement sur gaine (Clad) pour épisser des fibres indistinctes (p. ex., des fibres MM).</li> <li>Régler la focalisation sur bord (Edge) pour épisser des fibres d'âmes indistinctes (p. ex. des fibres MM). Pour épisser des fibres d'âmes distinctes, entrer « Auto » ou la valeur de focalisation appropriée.</li> </ul>
Erreur de réglage de fibres gauches/droites X/Y!	<ul style="list-style-type: none"> <li>La fibre n'est pas réglée correctement au fond de la rainure en V. La position de la fibre est en dehors de la plage de focalisation.</li> <li>Une poussière ou saleté se trouve sur la surface de la fibre, causant une défaillance de la focalisation.</li> <li>Poussière ou saleté sur la lentille de focalisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyer sur <b>X</b> et repositionner la fibre pour la caler adéquatement au fond de la rainure en V.</li> <li>Si les fibres n'apparaissent pas, utiliser la fonction d'ajustement à l'écran (Screen Adjust). Suivre la procédure affichée pour permettre l'affichage de la fibre en entier.</li> <li>Préparer complètement la fibre de nouveau (dénuder, nettoyer et cliver).</li> <li>Nettoyer la lentille s'il y a poussière ou saleté.</li> </ul>
Moteur X/Y en dehors de la plage!		
Couvercle ouvert!	Le protecteur de vent est ouvert durant l'opération d'épissure.	Appuyer sur <b>X</b> après avoir fermé le protecteur de vent.
Left/Right/L-R fiber angle errors, shape errors and clear left & right errors (erreurs de fibres gauche/droite/G-D en angle, erreurs de forme et erreurs de dégagement, gauches et droites)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le réglage de la fonction de limite d'angle de l'âme (Core Angle Limit) est trop bas.</li> <li>Une poussière ou saleté se trouve sur la rainure en V ou la puce du collier de fibre.</li> <li>Qualité médiocre de la face frontale de la fibre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'épisseur mesure l'angle de l'âme seulement lorsque d'autres modes d'épissure sont utilisés. Augmenter la limite d'angle de l'âme (Core Angle Limit) jusqu'à obtenir une limite adéquate. (Un angle de 1,0 degré est standard.)</li> <li>Nettoyer la rainure en V et la puce du collier de fibre, et remettre en place les fibres. Si l'erreur se produit de nouveau, dénuder, nettoyer et cliver les fibres.</li> <li>Vérifier l'état de la cliveuse pour fibre. Si la lame est usée, la faire tourner à une nouvelle position.</li> </ul>



**Messages d'erreur (suite)**

Message d'erreur	Raison	Solution
Affichage d'attente de téléchargement (Wait Download).	Les boutons de mise sous tension/hors tension et d'entrée sont tenus enfoncés en même temps.	Mettre l'appareil hors tension. Remettre l'appareil sous tension.
	Composant endommagé – bloc de touches.	Le remplacement du bloc de touches est requis.
LEFT_FIBER_DIRTY (fibre gauche sale) RIGHT_FIBER_DIRTY (fibre droite sale) LR_FIBRE_DIRTY (fibres G-D sales)	Des fibres sont sales.	Nettoyer les fibres et refaire le clivage.
	Les rainures en V sont sales.	Nettoyer les rainures en V.
	Des rainures en V sont endommagées.	Les rainures en V doivent être remplacées en usine.
	Le pied presseur de fibre est sale.	Nettoyer le pied presseur du 915CL.
	Les adaptateurs de fibre sont sales.	Nettoyer les adaptateurs de fibre.
	Les lentilles sont sales.	Nettoyer les lentilles.
LR_ARC_VALUE_ERR (erreur de valeur d'arc, G-D)	Des fibres sont sales, au-delà du processus de vérification.	Nettoyer les fibres et refaire le clivage.
	L'angle de clivage est trop prononcé.	Refaire le clivage des fibres pour obtenir le bon angle de clivage.
	Omission de l'étalonnage de l'arc.	Effectuer l'étalonnage de l'arc.
	Des électrodes sont oxydées.	Nettoyer les électrodes, ou les remplacer par une paire d'électrodes neuves.
	Les lentilles sont sales.	Nettoyer les lentilles.
FIBRE_PUSH_ERR (erreur de poussée de la fibre)	La fibre n'est pas placée dans la rainure en V.	Remettre la fibre en place, et vérifier si elle repose bien dans la rainure en V.
	Le porte-fibre offre du jeu.	Repositionner la fibre.
	Une tension vers l'arrière est exercée sur la fibre.	Relâcher toute tension exercée sur la fibre.
	Le support d'adaptateur est sale.	Nettoyer le support d'adaptateur de fibre.
ARC_OFFSET_TOO_LARGE (décalage de l'arc trop grand)	Omission de l'étalonnage de l'arc.	Effectuer l'étalonnage de l'arc.
	Erreur de positionnement des électrodes.	Vérifier et/ou remplacer les électrodes.
	Des électrodes sont rompues.	Remplacer les électrodes.
	Des électrodes sont oxydées.	Remplacer les électrodes.
LENS_OFFSET_TOO_LARGE (décalage de lentille trop grand)	La fibre est au-delà de la plage d'observation.	Réaliser l'ajustement à l'écran (Screen Adjust) pour permettre l'affichage à l'écran des fibres.
COVER_OPEN when the windshell is closed (couvercle ouvert lorsque la coque de protection contre le vent est fermée)	L'aimant sur la coque de protection contre le vent est manquant.	L'aimant doit être remplacé en usine.
Avertissement de remplacement des électrodes requis	Les électrodes nécessitent un étalonnage ou un remplacement.	Stabiliser les électrodes conformément au menu 3; remplacer les électrodes.

## En cas de perte estimative élevée

Raison	Solution
Nettoyage insuffisant des fibres.	<p>Poussière ou saleté sur la surface de la fibre ayant pour résultat une perte d'épissure insatisfaisante et une faible résistance à la traction.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer suffisamment la surface de la fibre.</li> <li>• Éviter de nettoyer la fibre après le clivage, ce qui peut produire de la poussière sur la face frontale de la fibre.</li> <li>• Éviter tout contact avec la face frontale de la fibre.</li> <li>• Effectuer un étalonnage de l'arc comme défini dans le présent manuel d'instructions.</li> </ul>
Qualité médiocre de la face frontale de la fibre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'état de la cliveuse pour fibre. Si la lame est usée, la faire tourner à une nouvelle position.</li> <li>• Confirmer le réglage de la limite de clivage (Cleave Limit); une valeur de 2,0° ou moins est recommandée.</li> </ul>
Une poussière ou saleté se trouve sur la rainure en V ou la puce du collier de fibre.	<p>Une poussière ou saleté sur la rainure en V ou la puce du collier de fibre est à l'origine d'un mouvement inadéquat de la fibre au cours de son ajustement. Les nettoyer périodiquement.</p>
Une poussière ou saleté se trouve sur la lentille.	<p>S'il y a poussière ou saleté sur la lentille, nettoyer celle-ci.</p>
État inadéquat des électrodes.	<p>Remplacer les électrodes si elles semblent usées (pointe arrondie), sales ou coudées.</p>
Puissance d'arc inadéquate.	<p>Étalonner la puissance d'arc au moyen de la fonction d'étalonnage de l'arc (Arc Calibration).</p>
Utilisation d'un mode d'épissure inadéquat.	<p>Sélectionner un mode d'épissure adéquat pour les fibres à épisser.</p>
La fonction de limite de perte (Loss Limit) est réglée à une valeur trop faible.	<p>Augmenter la limite de perte jusqu'à une valeur adéquate.</p>
Des fibres ont été épissées après annulation de l'erreur.	<p>Sélectionner le mode d'épissure approprié à partir des autres modes.</p>
Les paramètres d'arc sont inadéquats dans les autres modes d'épissure.	<p>Confirmer que les paramètres d'arc sont adéquats pour l'épissure des fibres.</p>
Les paramètres d'estimation sont inadéquats dans un autre mode.	<p>Confirmer que les paramètres d'estimation sont adéquats pour l'estimation de la perte. La fonction de disparité du MFD ne fonctionne pas pour certains types de fibres spécialisés. En pareils cas, régler la fonction de disparité du MFD (MFD Mismatch) sur la position inactive.</p>

## Annexe A. Nettoyage de l'épisseur par fusion 915FS

### Précautions à prendre pour nettoyer les modèles 915FS et 915CL

- Mettre l'épisseur hors tension.
- Utiliser seulement des cotons-tiges non pelucheux.
- Utiliser seulement de l'alcool isopropylique pur à 99 % ou un produit de substitution approuvé.
- Ne pas toucher aux électrodes.
- Ne jamais utiliser de l'air sous pression.
- Utiliser la brosse à nettoyer seulement pour enlever les débris de la zone de travail générale; ne jamais utiliser cette brosse sur les lentilles ou les rainures en V.

### Nettoyage des rainures en V (recommandé à chaque jour)

Voir Figure 1.

Nettoyer le fond de la rainure en V avec un coton-tige non pelucheux imprégné d'alcool isopropylique. Enlever l'excédent d'alcool de la rainure en V au moyen d'un coton-tige non pelucheux propre et sec.

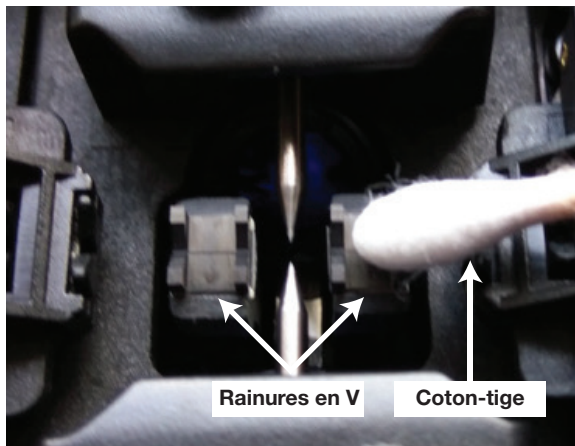


Figure 1

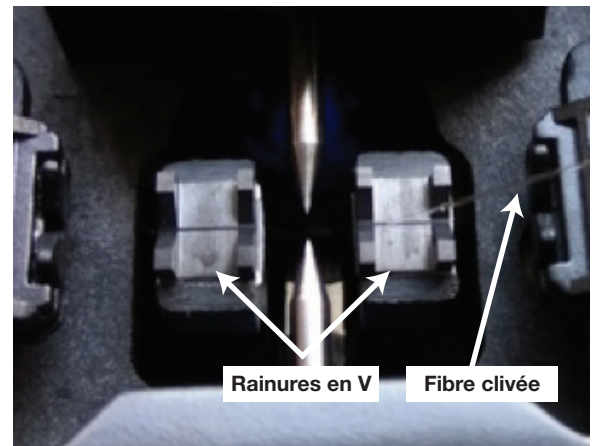


Figure 2

Si les contaminants du fond dans la rainure en V ne peuvent être délogés au moyen d'un coton-tige non pelucheux imprégné d'alcool, utiliser à cette fin la face frontale de la fibre clivée. Voir Figure 2. Répéter le nettoyage des rainures en V comme à la Figure 1.

### Nettoyage des colliers de fibre (recommandé à chaque jour)

Si des contaminants sont présents sur les colliers, le serrage de la fibre sera inadéquat et la qualité des épissures, médiocre. Les colliers de fibre doivent être inspectés fréquemment et nettoyés périodiquement en cours d'utilisation normale. Pour nettoyer les colliers de fibre, procéder comme suit :

Nettoyer la surface des colliers avec un coton-tige non pelucheux imprégné d'alcool. Enlever l'excédent alcool des colliers au moyen d'un coton-tige non pelucheux propre et sec.

## Nettoyage des lentilles de focalisation (recommandés à chaque semaine)

Voir Figure 3.

Si les surfaces des lentilles de focalisation deviennent sales, l'observation normale de la position de l'âme peut se révéler incorrecte, entraînant ainsi une perte d'épaisseur plus élevée ou une épaisseur de moindre qualité. C'est pourquoi il faut nettoyer les deux lentilles à intervalles réguliers. Autrement, la saleté risque de s'accumuler jusqu'à devenir impossible à enlever. Pour nettoyer les lentilles de focalisation, procéder comme suit :

- Toujours mettre l'épisseur hors tension avant de nettoyer les lentilles de focalisation.
- Nettoyer délicatement les surfaces des lentilles (axe X et axe Y) à l'aide d'un coton-tige non pelucheux sec. À l'aide du coton-tige, commencer au centre de la lentille et déplacer le coton-tige dans un mouvement circulaire jusqu'à ce que cette spirale atteigne le bord de la surface de la lentille.
- La surface de la lentille doit être propre et exempte de stries et de souillures.
- Mettre l'appareil sous tension, et s'assurer qu'aucune souillure ni strie n'est visible sur l'écran de surveillance. Appuyer sur **X/Y** pour changer d'écran et vérifier l'état de la surface de la lentille sur l'écran X comme sur l'écran Y.

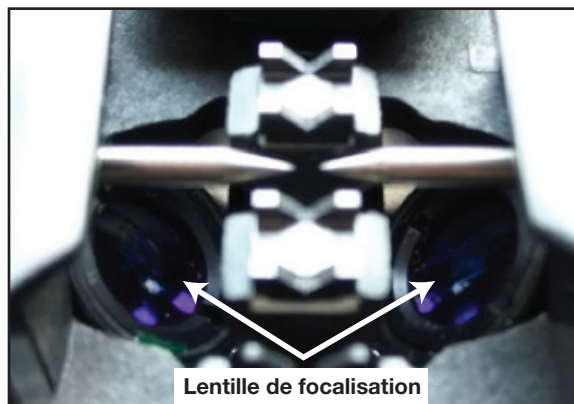


Figure 3

### REMARQUE :

- ne pas toucher aux électrodes pendant le nettoyage.
- Il est recommandé de nettoyer les lentilles de focalisation à l'occasion du remplacement des électrodes.

## Nettoyage des électrodes

1. Insérer la pointe de l'électrode dans le trou du polisseur d'électrode, et faire tourner celle-ci délicatement.
2. Essuyer les électrodes avec de l'alcool isopropylique pur à 99 %. Ne pas toucher la surface de l'électrode avec les doigts.
3. Réinstaller les électrodes dans l'épisseur.
4. Réaliser un étalonnage de l'arc pour étalonner le courant aux électrodes.

## Nettoyage général de l'épisseur par fusion (recommandé à chaque jour)

- Utiliser la brosse à nettoyer seulement pour enlever les débris de la zone de travail générale; ne jamais utiliser cette brosse sur les lentilles ou les rainures en V.
- Nettoyer périodiquement les adaptateurs de fibre avec de l'alcool isopropylique et un coton-tige non pelucheux. Ne jamais toucher la zone de serrage de la fibre des adaptateurs de fibre.

### Nettoyage de la cliveuse pour fibre 915CL (recommandé à chaque jour)

Voir Figure 4.

Si la lame circulaire ou les coussinets de collier de la cliveuse pour fibre deviennent contaminés, cela peut nuire à la qualité du clivage. Ceci peut entraîner la contamination de la surface ou de la face frontale de la fibre, et, en conséquence, une perte d'épaisseur plus élevée. Nettoyer la lame circulaire de clivage et les coussinets de collier avec un coton-tige non pelucheux imbibé d'alcool isopropylique.

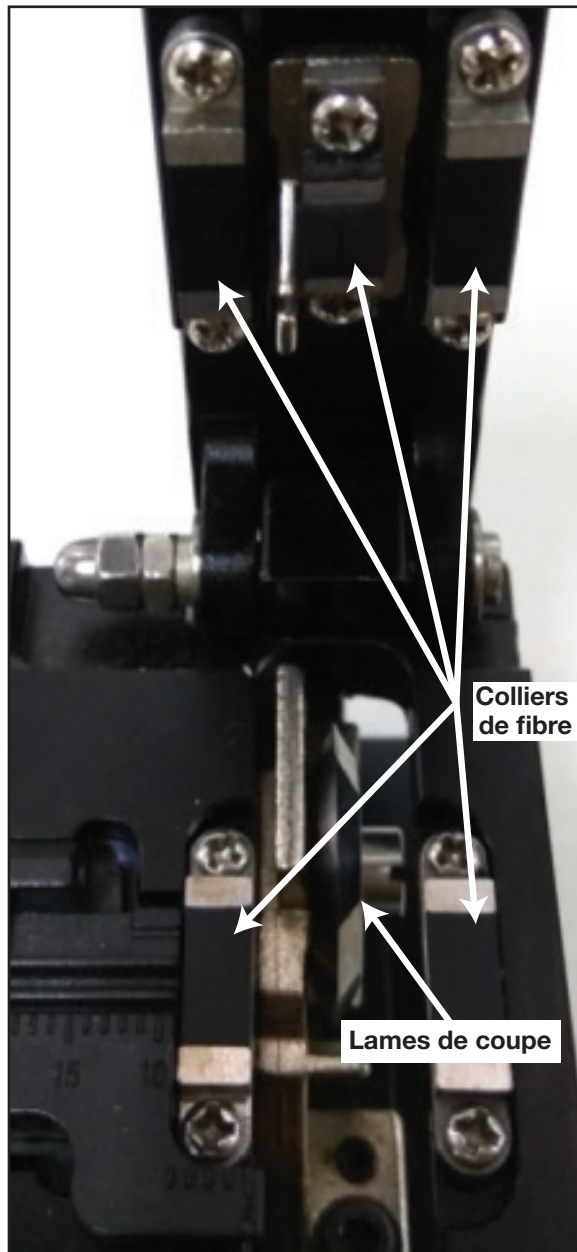


Figure 4

## Annexe B. S'exercer à réaliser des épissures

### Précautions générales

- Voir le Manuel de l'utilisateur des modèles 915FS et 915CL.
- Nettoyer tous les connecteurs avant de réaliser une connexion.

**Il est fortement recommandé que les nouveaux utilisateurs du 915FS utilisent le profil d'épissure du mode AUTO jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment adroits pour effectuer cette opération.**

### Vérification de la qualité de l'épissure du 915FS

L'utilisateur doit s'exercer à réaliser des épissures avec le type de fibre qu'il utilisera dans son installation avant de tenter d'y réaliser des épissures définitives.

Utiliser la procédure ci-après pour s'exercer à réaliser des épissures par fusion de câbles à fibres optiques :

1. Identifier le type de fibre du site en consultant la fiche technique du fabricant de la fibre.
2. Obtenir une longueur de fibre d'environ 10 m (comme la fibre du site).
3. Déterminer si ce type de fibre a un profil d'épissure préprogrammé correspondant dans le 915FS. Utiliser ce profil pour épisser.
4. S'il n'y a pas un profil d'épissure exactement correspondant, utiliser le profil d'épissure du mode AUTO.
5. Épisser une fibre amorce avec un connecteur approprié pour la source/le wattmètre de fibre identique, à une extrémité de la longueur de 10 m.
6. Épisser une fibre amorce avec un connecteur approprié pour la source/le wattmètre de fibre identique, à l'extrémité opposée de la longueur de 10 m.
7. Brancher une source laser (SM) ou DEL (MM) à une extrémité de la fibre et un wattmètre à l'extrémité opposée de la fibre. Voir Figure 1.
8. Mettre le wattmètre au zéro. Voir Figure 2.
9. Couper au milieu la longueur de fibre de 10 m, donc en deux parties égales, puis les épisser pour les réunir. Le wattmètre doit donner comme lecture 0 dB PLUS une perte d'épissure admissible X 2.
10. Le technicien épisseur doit répéter l'étape 9 jusqu'à ce qu'il soit en mesure d'effectuer avec fiabilité une opération d'épissure en utilisant la fibre recherchée.

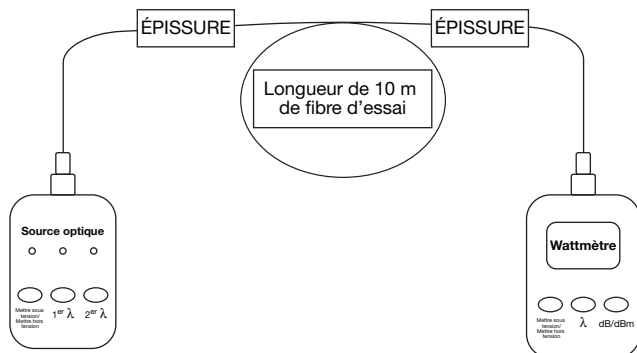


Figure 1

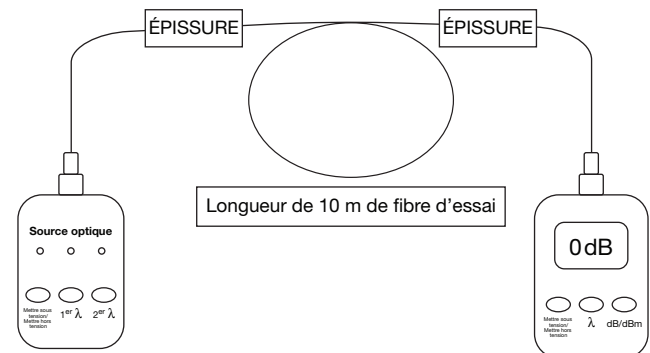


Figure 2

## Essai des épissures des connecteurs d'épissure

Le 915FS peut épisser par fusion les connecteurs d'épissure au moyen des adaptateurs universels de connecteur d'épissure. Veiller à choisir le connecteur d'épissure adéquat et apparié aux fibres des sites avant de tenter d'effectuer l'épissure.

Suivre la procédure ci-après pour s'exercer à effectuer des épissures par fusion avec connecteur d'épissure :

1. Identifier le type de fibre du site en consultant la fiche technique du fabricant de la fibre.
2. Obtenir un cordon de raccordement de fibre avec les mêmes types de fibre et de connecteur que le connecteur d'épissure qui sera utilisé.
3. Brancher une source laser (SM) ou DEL (MM) à une extrémité de la fibre et un wattmètre à l'autre extrémité de la fibre. Voir Figure 3.
4. Mettre le wattmètre au zéro. Voir Figure 4.
5. Obtenir une longueur de fibre d'environ 10 m (comme la fibre du site).
6. Déterminer si ce type de fibre a un profil d'épissure préprogrammé correspondant dans le 915FS. Utiliser ce profil pour épisser.
7. S'il n'y a pas un profil d'épissure exactement correspondant, utiliser le profil d'épissure du mode AUTO.
8. Épisser un connecteur d'épissure à chaque extrémité de la fibre. Cette connexion sera désignée « cordon de raccordement épissé avec connecteur d'épissure ».
9. Remplacer le cordon de raccordement de fibre par le « cordon de raccordement épissé avec connecteur d'épissure ». Le wattmètre doit donner comme lecture 0 dB PLUS une perte d'épissure admissible X 2. Voir Figure 5.
10. Le technicien épisseur doit répéter les étapes 8 et 9 jusqu'à ce qu'il soit en mesure d'effectuer avec fiabilité une épissure avec connecteur d'épissure.

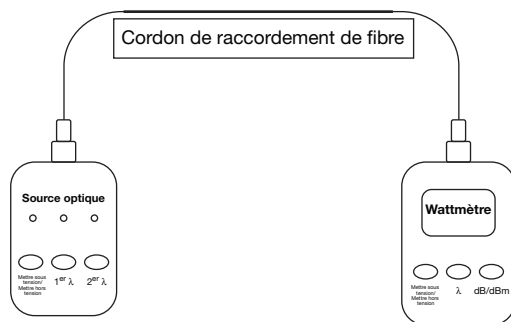


Figure 3

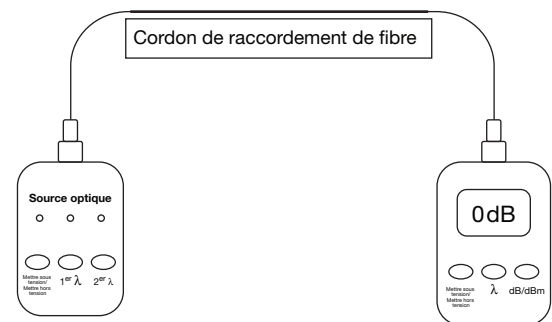


Figure 4

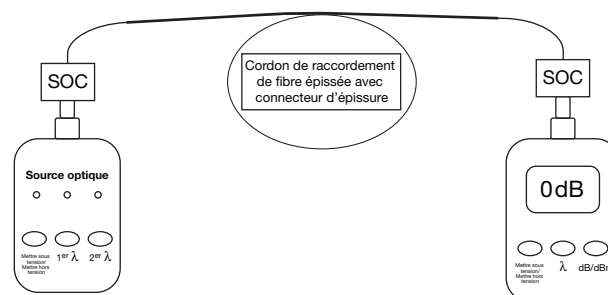


Figure 5

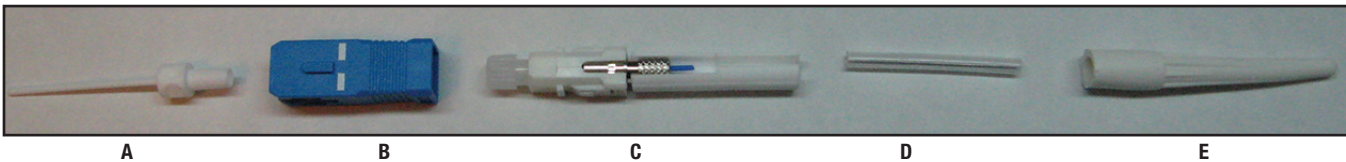
## Annexe C. Connecteurs d'épissure Greenlee

Remarque : ce connecteur d'épissure est compatible avec une fibre optique de 900 µm.

### Le connecteur d'épissure Greenlee contient les éléments suivants :

- A. (1) poignée, chaque kit en contenant un nombre limité
- B. (1) boîtier externe (type SC seulement)
- C. (1) fibre amorce à connecteur d'épissure avec protecteur de clivage et manchon d'alignement des fibres
- D. (1) mini-manchon d'épissure de 27 mm
- E. (1) gaine anti-tirage universelle
- F. (1) outil de positionnement de fibre (non montré)

Remarque : si le manchon d'alignement des fibres s'est séparé du corps du connecteur d'épissure, ne pas tenter de le remettre en place; il faut l'éliminer plutôt.



### Préparation du câble

Faire glisser par-dessus la fibre du site de 900 µm la gaine anti-tirage de 900 µm, puis le mini-manchon protecteur d'épissure de 27 mm. Utiliser le 915CL pour cliver la fibre du site. Insérer l'adaptateur de fibre avec la fibre clivée dans le côté gauche de l'épisseur par fusion 915FS. Veiller à abouter le gainage-tampon de 900 µm jusqu'au bord de l'adaptateur de fibre. On s'assure ainsi que le mini-manchon d'épissure adhérera des deux côtés du gainage-tampon de 900 µm.

### Installation

1. Désactiver la fonction d'essai de sûreté (Proof Test) sur l'épisseur par fusion.
2. Enlever du connecteur le capuchon antipoussière de l'usine.

Remarque : le capuchon antipoussière prolongé peut être mis en place à cette étape-ci, si on le souhaite, pour faciliter le transfert du connecteur. **NE PAS LAISSER EN PLACE LE CAPUCHON ANTIPOUSSIÈRE PROLONGÉ SUR LE CONNECTEUR À L'INTÉRIEUR DE L'ÉPISSEUR PAR FUSION.**

3. Tout en tenant le connecteur fermement, tirer vers le bas sur le protecteur de clivage pour l'enlever du connecteur (Figure 1).

Remarque : ne pas toucher le bout de fibre clivée avec le protecteur ou avec les doigts, car ceci peut endommager le clivage de l'usine.

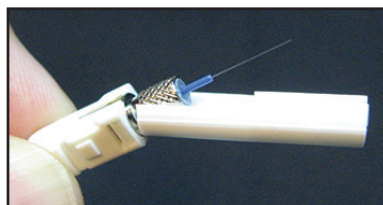


Figure 1



- Insérer le connecteur dans le porte-connecteur d'épissure universel de sorte que l'extrémité arrière du connecteur se trouve affleurante avec l'extrémité du porte-connecteur (Figures 2-5). Une fois aligné adéquatement, le connecteur doit s'engager librement dans le porte-connecteur, sans nécessiter aucune force.

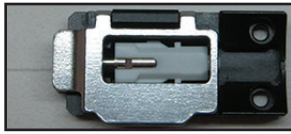


Figure 2 (SC)



Figure 3 (FC)

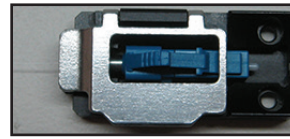


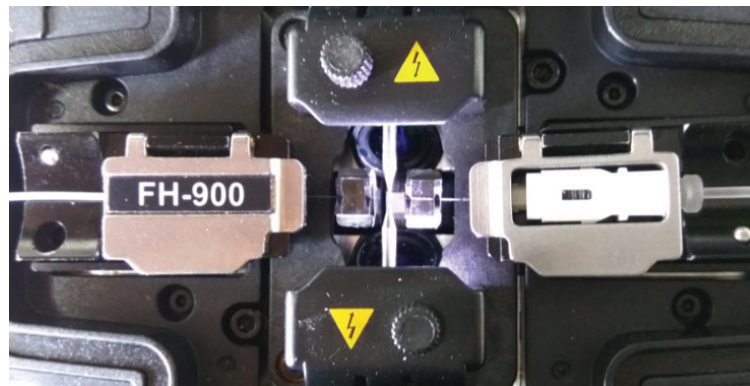
Figure 4 (LC)



Figure 5 (ST)

- Insérer le porte-connecteur dans le côté droit de l'épisseur (Figure 6), en veillant à ce que le bout de fibre repose adéquatement dans le bloc à rainure en V de l'épisseur. On peut utiliser l'outil de positionnement de fibre pour faciliter l'alignement de la fibre dans la rainure en V. La fibre pour les connecteurs d'épissure FC et ST doit reposer dans l'extrémité de la rainure de fibre en V. L'outil de positionnement de fibre peut être utilisé pour aligner la fibre avec la rainure en V. Il peut également être nécessaire de tourner la fibre et/ou le connecteur pour accomplir cette opération. Il peut aussi être nécessaire de tordre légèrement l'adaptateur de fibre FC/ST pour que la fibre soit bien alignée avec la rainure en V.

Remarque : s'assurer que le bord du gainage-tampon serré de 900 µm est bien égal avec le bord de l'adaptateur de fibre de 900 µm.



Remarque : enlever le capuchon antipoussière prolongé avant d'entamer l'épissure par fusion.

Figure 6

- Réaliser l'épissure par fusion comme il est décrit dans les instructions du fabricant de l'épisseur par fusion.
- Une fois terminé le cycle d'épissure par fusion, enlever le connecteur de l'épisseur et faire glisser en place le manchon de protection de l'épissure jusqu'à ce qu'il recouvre celle-ci. S'assurer que le protecteur de l'épissure est bien positionné contre le corps du connecteur.  
 Remarque : le capuchon prolongé peut être mis en place maintenant afin de faciliter le transfert dans le four de manchon d'épissure.
- L'adaptateur de chauffage est un composant détachable (Figure 7). Changer le couvercle droit de l'adaptateur de chauffage du connecteur d'épissure.

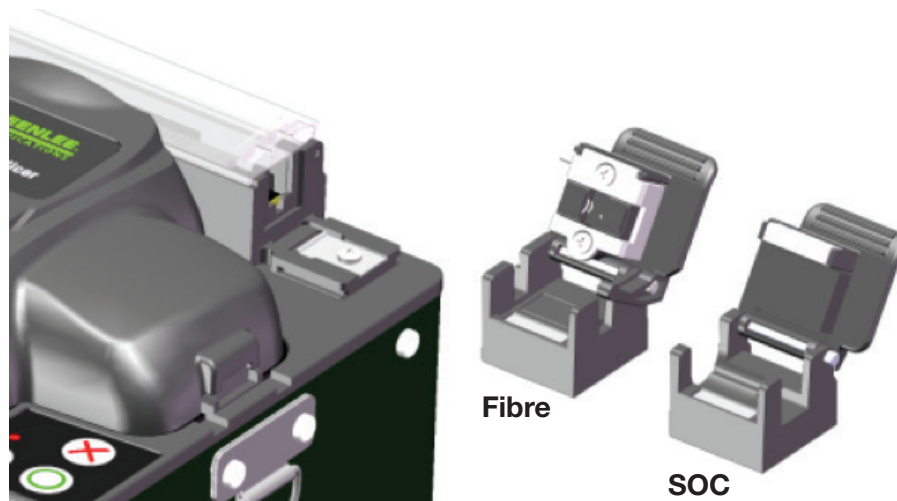


Figure 7

9. Transférer l'épissure au four de chauffage de manchon d'épissure, au côté droit (Figure 8). S'assurer que le manchon d'épissure est positionné de manière aboutée à la partie métallique du connecteur d'épissure. Utiliser le mode de chauffage n° 1, 60 mm, avec centre et bords activés. Appuyer sur le bouton de **CHAUFFAGE** pour lancer le cycle de thermorétrécissement.
10. S'assurer que le manchon de protection de l'épissure est complètement rétréci jusqu'à la fibre afin d'éviter que l'extrémité n'accroche la gaine anti-tirage. Si le manchon d'épissure n'est pas complètement rétréci, le remettre en place dans le four à manchon, puis lancer un second cycle de chauffage.

Remarque : veiller à ce que le manchon d'épissure soit entièrement refroidi avant de faire glisser en place la gaine anti-tirage. Pour les connecteurs SC, installer le boîtier externe sur le connecteur, en veillant à ce que les coins à angle des parties interne et externe du boîtier soient bien alignés (Figure 9).

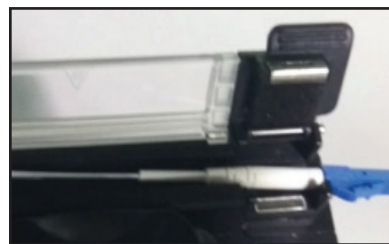


Figure 8

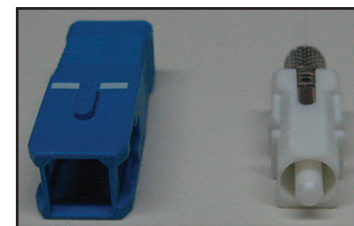


Figure 9

## Tableau des compatibilités

L'adaptateur du connecteur d'épissure Greenlee permet d'utiliser le connecteur d'épissure Greenlee de 900 µm dans les épisseurs par fusion de la concurrence.

Fabricant	AFL			Sumitomo	Fitel	INNO	FIS
Modèle	FSM11 (S/M)	FSM-17S	FSM-18S FSM-19S FSM-60(S/R) FSM-70(S/R)	Type-25e (U/S/M) Type-39FH Type-46 Type-66 Quantum (Q101-CA)	S122(A/C/M) S121 (A/M) S123 (C/M) S153 S178A	IFS10 IFS15	CA3
Compatible avec les connecteurs d'épissure fiberTOOLS™	Toutes les versions	SC et LC seulement	SC, LC et ST seulement	Toutes les versions	Toutes les versions	Toutes les versions	Toutes les versions
Adaptateur de connecteur d'épissure Greenlee	52075260	52075260	52075260	52075282	52075281	52075283	52075284

Visitez [www.greenleecommunications.com](http://www.greenleecommunications.com) pour obtenir une liste de compatibilité mise à jour et une démonstration vidéo du connecteur d'épissure.



### **Garantie**

Greenlee Textron Inc. garantit à l'acheteur initial de ces marchandises pour fins d'utilisation que ces produits sont exempts de vices de matériaux et de fabrication pour une période d'un an. La présente garantie est soumise aux mêmes conditions générales que la garantie limitée standard d'un an de Greenlee Textron Inc.

Pour obtenir toute réparation d'instrument de mesure, communiquer avec le service à la clientèle, au 800-642-2155 ou au 760-598-8900, et demander une autorisation de retour.

Pour les situations non couvertes par la garantie (comme les articles échappés au sol, soumis à un mésusage, etc.), un devis de réparation peut être obtenu sur demande.

Remarque : avant de retourner tout instrument d'essai, veuillez vérifier les batteries remplaçables ou vous assurer que leur charge est suffisante.

