

# TYPE-Q102-CA+

## Guide de fonctionnement



**S'assurer de lire l'intégralité des messages d'avertissement et de précaution avant l'utilisation.**

# IMPORTANTES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ


Ce produit a été conçu et fabriqué pour assurer la sécurité des opérateurs. Une mauvaise utilisation pourrait provoquer un incendie, une électrocution ou des blessures corporelles. Lire et respecter toutes les instructions d'avertissement énoncées dans ce manuel d'utilisation.

Utiliser cette soudeuse uniquement pour les travaux pour lesquels elle a été conçue.




♦ La signification de ces symboles

Des symboles sont utilisés sur le produit et dans le guide de fonctionnement pour souligner les messages d'avertissement et de précaution que vous devez lire afin de prévenir tout risque d'accident. Les significations de ces symboles sont comme suit :



## OSymbole utilisé sur le produit

	Ce symbole, lorsqu'il apparaît sur la machine, indique qu'une tension dangereuse est présente à l'intérieur de la soudeuse.
---	---

## OLa signification de ces symboles

	Ce symbole indique un message d'avertissement, de précaution ou un danger et vous indique que d'importantes instructions ont été incluses sur le produit ou dans le manuel.
	Ce symbole indique des actions strictement interdites.
	Ce symbole indique des actions qui doivent être effectuées.


## OLa signification de Avertissement et Précaution

 Avertissement	Ce symbole indique des explications en relation avec des situations extrêmement dangereuses. Si l'utilisateur ignore ce symbole et utilise la soudeuse d'une manière inappropriée, de sérieuses conséquences telles qu'un incendie, une électrocution, voire même la mort, peuvent en résulter.
 Précaution	Ce symbole indique des explications en relation avec des situations dangereuses. Si l'utilisateur ignore ce symbole et utilise la soudeuse d'une manière inappropriée, des blessures corporelles et des dégâts matériels peuvent en résulter.

S'assurer de lire l'intégralité des messages d'avertissement et de précaution




## <Mise en place, réglage, transport et utilisation de la soudeuse>



	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cette soudeuse à fusion produit un arc électrique. Ne pas utiliser la soudeuse dans un endroit dangereux dans lequel des gaz inflammables peuvent être générés ou dans un endroit où seuls des appareils électriques conçus pour les atmosphères explosives peuvent être utilisés.</li><li>2. Ne jamais utiliser des nettoyants en aérosol contenant du Fréon ou autres gaz inflammables sur la soudeuse. Les arcs électriques, par la chaleur qu'ils dégagent, peuvent produire des gaz toxiques, et des arcs anormaux peuvent provoquer des dommages ou un incendie.</li></ol>
---	---



3. Ne pas utiliser ou entreposer la soudeuse hors des endroits définis dans une brochure et dans ce manuel. Cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement ou une détérioration pouvant provoquer un incendie ou une électrocution.
4. Pour réduire le risque d'incendie, d'électrocution ou de mauvais fonctionnement, ne pas exposer la soudeuse à la pluie et ne pas laisser de liquides ou d'objets métalliques s'introduire dans la soudeuse. Le non-respect de ces consignes pourrait engendrer un incendie, une électrocution ou un mauvais fonctionnement causé par un court-circuit entre les composants internes de la soudeuse.
5. Ne jamais utiliser la batterie, l'adaptateur secteur, le chargeur de batterie et les câbles d'alimentation sur une machine autre que la soudeuse spécifiée. Le non-respect de cet avertissement pourrait endommager ces composants et provoquer un incendie ou un fort dégagement de chaleur.
6. Ne pas effectuer de modifications mécaniques ou électriques sur la soudeuse, car de telles modifications peuvent exposer l'utilisateur à des tensions dangereuses ou d'autres risques.
7. Ne pas toucher les électrodes pendant et après la production d'un arc. Le non-respect de ces instructions pourrait causer des blessures corporelles ou une électrocution.
8. L'élément chauffant du four peut être chaud pendant le chauffage. Ne pas toucher le manchon de protection immédiatement après le chauffage. Le non-respect de ce conseil pourrait entraîner des brûlures. Un manchon de protection peut rester chaud après le chauffage. Manipuler avec précaution.
9. Ne pas faire fonctionner la soudeuse sous la pluie. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un court-circuit au niveau de l'adaptateur secteur ou de la batterie.
10. Ne pas exposer la soudeuse à de fortes températures, à de forts taux d'humidité ou à la lumière directe du soleil pendant des périodes prolongées.
11. Ne pas utiliser le four continuellement à de fortes températures pendant de longues heures. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un dysfonctionnement du four. Le cas suivant constitue la seule exception pour la réparation et le remplacement sans frais du produit :  
La température de chauffage est réglée sur un temps long (p. ex., 180 secondes) et la température de finition est réglée sur une température élevée (p. ex., 200 °C). Le four est utilisé pendant de longues heures par une pression continuellement renouvelée sur la touche de chauffage immédiatement après la fin du cycle de chauffage.
12. Utiliser uniquement de l'alcool pour nettoyer la soudeuse. Ne pas utiliser d'autres produits chimiques afin de prévenir tout risque de dysfonctionnement ou de dommage.
13. Ne jamais utiliser des nettoyants en aérosol contenant du Fréon ou autres gaz inflammables sur la soudeuse. Le chauffage par arc électrique peut entraîner des réactions chimiques sur les composants gazeux, pouvant ainsi détériorer une lentille du microscope et entraîner une diminution de la capacité de soudage.
14. Les pièces qui composent le four peuvent être chauffées à de fortes températures. Si l'une de ces pièces venait à être endommagée, interrompre immédiatement l'utilisation et contacter notre centre de réparation.
15. En raison des risques de coupures, ne pas utiliser l'appareil si l'écran est endommagé et contacter notre centre de réparation.
16. Ne pas utiliser ce produit et ses accessoires (batterie, adaptateur secteur, câble d'alimentation, etc.) si des composants sont endommagés et contacter notre centre de réparation.
17. Si ce produit est mouillé par la condensation ou dans des circonstances similaires, ne pas le mettre sous tension.
18. Ne pas utiliser ce produit à proximité d'équipements électroniques qui gèrent de faibles signaux avec une grande précision, comme un stimulateur cardiaque. Ce produit pourrait influencer le fonctionnement d'équipements électroniques.



	<p>19. L'alcool en tant que substance est interdit au transport par voie aérienne. Vider le distributeur d'alcool avant le transport.</p> <p>20. Éviter les endroits avec trop de poussière ou de saleté. La saleté ou la poussière peut s'accumuler dans la soudeuse et causer des courts-circuits et un refroidissement insuffisant, ce qui pourrait entraîner un dysfonctionnement ou une détérioration de la soudeuse pouvant mener à un incendie ou une électrocution.</p> <p>21. Utiliser uniquement la batterie, l'adaptateur secteur et le câble d'alimentation fournis avec la soudeuse, tel que défini dans ce manuel. Le non-respect de cette recommandation pourrait endommager ces éléments ou la soudeuse elle-même, situation pouvant causer un incendie ou une électrocution.</p> <p>22. Utiliser uniquement une tension située dans les limites indiquées. Le non-respect de cette directive pourrait causer un incendie ou une électrocution.</p> <p>23. Vérifier l'absence de condensation avant de faire fonctionner le produit. Si le produit venait à être mouillé par la rosée ou autre, le laisser sécher à température ambiante pendant environ une journée avant de le mettre sous tension. Si de l'eau ou un autre liquide, un objet métallique ou autre substance étrangère venait à pénétrer à l'intérieur de la soudeuse, couper immédiatement l'alimentation et débrancher le câble électrique. Contacter ensuite l'un de nos techniciens d'entretien.</p> <p>24. Pour les travaux en hauteur, prendre les mesures de sécurité nécessaires pour éviter la chute des opérateurs. Une chute de la soudeuse pourrait provoquer des blessures. Fixer la soudeuse sur un établi ou un trépied à l'aide du pas de vis situé sous la soudeuse.</p> <p>25. Si une condition anormale apparaît, telle qu'un bruit inhabituel, de la fumée ou une odeur inhabituelle, couper immédiatement l'alimentation et débrancher le câble d'alimentation. Contacter ensuite l'un de nos techniciens d'entretien.</p> <p>26. S'assurer de couper l'alimentation de la soudeuse et de débrancher le câble d'alimentation avant de remplacer les électrodes.</p> <p>27. Utiliser uniquement des électrodes Sumitomo (ER-10) originales. Et n'utiliser la soudeuse que lorsque des électrodes sont installées. Le non-respect de cette recommandation pourrait endommager la soudeuse, situation pouvant causer un incendie, une électrocution ou un dysfonctionnement.</p> <p>28. Si le four fonctionne pendant une période prolongée, les pièces adjacentes peuvent devenir très chaudes. Faire attention aux fortes températures, particulièrement dans les environnements à forte chaleur, et porter des gants de protection si nécessaire.</p> <p>29. Le distributeur d'alcool fourni n'est pas un récipient étanche. Verser l'alcool dans un récipient étanche avant le transport de sorte qu'il ne se renverse pas.</p>
---	--

### <Manipulation du câble d'alimentation et de la prise>

	<p>1. Afin de réduire les risques d'électrocution, ne pas brancher/débrancher le câble d'alimentation ou la batterie avec des mains mouillées.</p>
	<p>2. Débrancher le câble d'alimentation en tirant sur la prise, pas sur le câble. Le non-respect de cette recommandation pourrait endommager le câble, situation pouvant causer un incendie, une électrocution ou un mauvais fonctionnement.</p> <p>3. Avant de charger la batterie, s'assurer que les broches du câble de charge ne sont pas pliées ou cassées. L'utilisation d'un câble de charge avec une broche pliée ou cassée peut causer un court-circuit interne et entraîner un incendie ou une électrocution.</p>





## <Manipulation de la batterie>

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ne pas brûler la batterie ou la jeter dans un feu. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un fort dégagement de chaleur, une explosion et un incendie.</li><li>2. Ne pas placer la batterie dans un four à micro-ondes ou dans des conteneurs à haute pression.</li><li>3. Ne pas laisser la batterie entrer en contact ou être immergée dans de l'eau ou de l'eau salée. Des dispositifs de sécurité et de protection sont inclus dans la batterie pour prévenir les dangers. Si ces dispositifs sont endommagés, une circulation de courant excessive pourrait causer une réaction chimique anormale dans les fluides de la batterie, pouvant ainsi dégager une forte chaleur, entraîner une explosion ou un incendie.</li><li>4. Ne pas lancer ou heurter la batterie. Des dispositifs de sécurité et de protection sont inclus dans la batterie pour prévenir les dangers. Si ces dispositifs sont endommagés, une circulation de courant excessive pourrait causer une réaction chimique anormale dans les fluides de la batterie, pouvant ainsi dégager une forte chaleur, entraîner une explosion ou un incendie.</li><li>5. Ne pas perforer la batterie avec les clous, taper sur la batterie avec un marteau ou marcher sur la batterie. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un court-circuit interne pouvant provoquer un fort dégagement de chaleur, une explosion et un incendie.</li><li>6. Ne pas désassembler ou modifier la batterie. Des dispositifs de sécurité et de protection sont inclus dans la batterie pour prévenir les dangers. Si ces dispositifs sont endommagés, une circulation de courant excessive pourrait entraîner une perte de contrôle lors de la charge ou de la décharge de la batterie, provoquant un fort dégagement de chaleur, une explosion et un incendie.</li><li>7. S'assurer que les polarités sont respectées lors du branchement. Ne pas tenter de connecter la batterie sur d'autres équipements. L'inversion des polarités peut causer une réaction chimique anormale dans les fluides de la batterie, pouvant provoquer un fort dégagement de chaleur, une explosion et un incendie.</li><li>8. Ne pas souder de fils directement sur la batterie. Ne pas raccorder la borne négative et la borne positive avec un matériau conducteur tel qu'un fil. Ne pas transporter ou entreposer la batterie avec des bijoux, des épingles à cheveux ou d'autres objets métalliques. Cela pourrait entraîner un court-circuit. Une circulation de courant excessive pourrait causer une réaction chimique anormale dans les fluides de la batterie, pouvant provoquer un fort dégagement de chaleur, une explosion et un incendie.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>9. Utiliser uniquement le chargeur de batterie spécifié. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner une surcharge de la batterie ou une circulation de courant excessive pouvant causer une réaction chimique anormale dans les fluides de la batterie, pouvant provoquer un fort dégagement de chaleur, une explosion et un incendie.</li><li>10. Utiliser la batterie uniquement pour l'application pour laquelle elle a été conçue. Le non-respect de cette directive entraînera une perte de performances et un raccourcissement de la durée de vie de la batterie. Une circulation de courant excessive pourrait entraîner une perte de contrôle lors de la charge ou de la décharge de la batterie, provoquant un fort dégagement de chaleur, une explosion et un incendie.</li></ol>





[Précaution]



## <Transport et entreposage>

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ce produit est un instrument de précision. Lors du transport de la soudeuse, utiliser la caisse de transport spécifiée pour protéger la soudeuse contre les chocs et les impacts excessifs.</li><li>2. Ne pas utiliser ou entreposer la soudeuse hors des endroits définis dans une brochure et dans ce manuel. Le non-respect de cette instruction pourrait entraîner un dysfonctionnement ou une détérioration pouvant provoquer un incendie ou une électrocution.</li><li>3. Ne pas entreposer d'autres choses, en dehors du produit, du contenu de l'emballage et des accessoires optionnels dans la caisse de transport. Une surcharge pourrait endommager le corps, la poignée, la sangle et le verrou de la caisse de transport.</li><li>4. Ne pas lancer ou laisser tomber la caisse de transport. Cela pourrait endommager le corps, la poignée, la sangle et le verrou de la caisse de transport.</li><li>5. Ne pas utiliser la caisse de transport lorsqu'elle présente des signes évidents de dommage ou que des vis sont desserrées.</li><li>6. Ne pas entreposer la sangle sur l'écran. Cela pourrait endommager la machine.</li><li>7. Ne pas transporter la machine par le capot de soudure ou le moniteur.</li><li>8. Ne pas soulever la machine par la sangle, l'adaptateur secteur ou le câble d'alimentation. Ceci pourrait endommager la machine et causer des blessures.</li><li>9. Ne pas utiliser la machine avec la porte du compartiment de la batterie ouvert.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>10. Lors de l'expédition de cette machine, informer le transporteur que ce produit contient une batterie au lithium-ion. Suivre les instructions du transporteur.</li><li>11. Avant de transporter la caisse, s'assurer qu'elle ne présente pas de signe visible de dommage et qu'aucune vis n'est desserrée au niveau de la poignée et du verrou. Le transport d'une caisse endommagée ou présentant des vis desserrées peut entraîner une chute du matériel, des blessures corporelles ou un dysfonctionnement de la soudeuse.</li><li>12. Avant de soulever la caisse, s'assurer que le verrou est bien fermé. Le transport de la caisse avec un verrou mal fermé peut entraîner une ouverture et une chute de la caisse pouvant causer des blessures corporelles ou un dysfonctionnement de la soudeuse résultant d'un impact important.</li><li>13. Attention à ne pas se coincer les doigts dans les charnières et dans le couvercle lors de l'ouverture et de la fermeture de la caisse.</li><li>14. S'assurer que la surface de travail de la caisse est bien fixée sur celle-ci lors du transport.</li><li>15. Ne pas modifier la poignée, la sangle ou les points d'attache de la sangle. Utiliser uniquement la sangle de transport fournie par nos soins.</li><li>16. Éviter les endroits avec trop de poussière ou de saleté. La saleté ou la poussière peut s'accumuler dans la soudeuse et causer des courts-circuits et un refroidissement insuffisant, ce qui pourrait entraîner un dysfonctionnement ou une détérioration de la soudeuse pouvant mener à un incendie ou une électrocution.</li><li>17. Lors de périodes de non-utilisation de la soudeuse, retirer la batterie de celle-ci. Le non-respect de cette consigne réduira la durée de vie de la batterie.</li><li>18. Débrancher la soudeuse à fusion ou retirer la batterie avant d'entreprendre toute opération de maintenance ou si la soudeuse ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée. Le non-respect de cette directive pourrait causer un incendie.</li><li>19. Tester l'ouverture et la fermeture du moniteur, du capot de soudure et des clapets du four, etc. Veiller à ne pas se pincer les doigts.</li></ol>


## <Manipulation et charge de la batterie>

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. S'assurer que les polarités sont respectées lors du branchement. Ne pas tenter de connecter la batterie sur d'autres équipements. L'inversion des polarités peut causer une réaction chimique anormale dans les fluides de la batterie, pouvant provoquer un fort dégagement de chaleur, une explosion et un incendie.</li><li>2. Ne pas transporter ou entreposer la batterie avec des bijoux, des épingles à cheveux ou d'autres objets métalliques. Cela pourrait entraîner un court-circuit. Une circulation de courant excessive pourrait causer une réaction chimique anormale dans les fluides de la batterie pouvant ainsi dégager une forte chaleur, entraîner une explosion ou un incendie.</li><li>3. Ne pas utiliser de batterie sèche ou de batteries de capacité, de type et de fabricant différents. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un fort dégagement de chaleur, une explosion et un incendie.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>4. L'étendue optimale de température de charge de la batterie est de 0 °C à 40 °C. Dans des conditions de forte température telle que la lumière directe du soleil ou à proximité d'un feu, les dispositifs de sécurité et de protection inclus dans la batterie seront activés, entraînant un échec de la charge. Si ces dispositifs sont endommagés, une circulation de courant excessive pourrait entraîner une perte de contrôle lors de la charge ou de la décharge de la batterie provoquant un fort dégagement de chaleur, une explosion et un incendie. Éviter de charger la batterie dans des conditions de très basse température (en dessous de 0 °C). Le non-respect de cette directive pourrait entraîner une détérioration des performances et une fuite des fluides de la batterie.</li><li>5. Toujours couper l'alimentation de la soudeuse après utilisation. Le non-respect de cette directive pourrait provoquer une décharge profonde de la batterie et une détérioration des performances.</li><li>6. En cas de fuite de la batterie, s'assurer que le liquide n'entre pas en contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact, laver immédiatement avec une grande quantité d'eau courante et consulter immédiatement un médecin.</li><li>7. Débrancher la soudeuse à fusion ou retirer la batterie avant d'entreprendre toute opération de maintenance ou si la soudeuse ne doit pas être utilisée pendant une période prolongée. Le non-respect de cette directive pourrait causer un incendie.</li><li>8. Faire attention à ne pas laisser tomber la batterie lors de son installation ou de son retrait. Une chute de la batterie pourrait causer des blessures corporelles.</li></ol>

## <Manipulation de la fibre optique>

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ne jamais regarder directement dans l'extrémité d'une fibre optique dont l'autre extrémité est reliée à un appareil en fonctionnement. Le rayonnement laser peut sérieusement endommager votre vue.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Porter en permanence des lunettes de sécurité pour se protéger des fibres de verre.</li></ol>

## <Autres>

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ne pas appuyer sur les touches de la machine avec un objet pointu (p. ex., un stylo bille, un tournevis ou un clou) car ceci endommagera les touches.</li><li>2. Ne pas exercer une forte pression sur l'écran tactile avec un objet pointu.</li><li>3. Ne pas utiliser ou entreposer la batterie à des températures élevées, par exemple ne pas l'exposer à la lumière directe du soleil ou la laisser dans une voiture par temps chaud. Ceci pourrait entraîner une détérioration de la batterie.</li><li>4. Ne pas exercer une forte pression sur l'écran à cristaux liquides sous peine de l'endommager et de causer une panne.</li></ol>
---	--



5. Veiller à maintenir les fibres soudées bien droites. Ne pas plier une fibre. Cela pourrait rompre la fibre et entraîner une perte de fiabilité de la fibre sur le long terme.
6. Ne pas utiliser d'air comprimé en bombe pour le nettoyage. Une réaction chimique pourrait dégrader la lentille et causer une perte des capacités de soudure.
7. Vérifier la tension de l'alimentation secteur avant l'utilisation. L'adaptateur secteur doit être relié à la terre. Si la tension ou la fréquence est supérieure aux spécifications de l'adaptateur, les dispositifs de sécurité intégrés dans l'adaptateur s'activent et ce dernier cesse de fonctionner. Dans ce cas, il sera nécessaire d'acheter un nouvel adaptateur secteur. Dans ce cas, contacter l'un de nos techniciens d'entretien.
8. Charger la batterie dans la plage de températures ambiantes suivante. Le non-respect de cette directive pourrait entraîner une détérioration des performances.  
\*Plage de températures de charge/utilisation de la batterie : 0 °C ~ + 40 °C
9. Charger la batterie avant de l'utiliser pour la première fois.
10. La batterie est considérée comme un consommable. Les charges/décharges répétées diminuent la durée de vie de la batterie.
11. Entreposer la batterie dans la plage de températures suivante. Le non-respect de cette directive pourrait entraîner une détérioration des performances.  
\*Plage de températures d'entreposage de la batterie : -20 °C ~ +50 °C (si entreposée pendant moins de 1 mois) -20 °C ~ +40 °C (si entreposée pendant moins de 3 mois)  
-20 °C ~ +20 °C (si entreposée pendant moins de 1 an)
12. Charger la batterie à pleine capacité avant de l'entreposer pendant une période prolongée.
13. Charger la batterie tous les six mois même si elle ne va pas être utilisée pendant une période prolongée.
14. Si le nombre de soudures effectuées par charge de batterie diminue, envisager de remplacer la batterie par une batterie neuve.
15. Contacter l'un de nos techniciens d'entretien et suivre les réglementations locales pour mettre des batteries usagées au rebut.
16. Bien que des points brillants ou sombres puissent apparaître sur l'écran, ceci étant une caractéristique unique et inhérente aux écrans à cristaux liquides, ceci ne constitue pas ou n'implique pas un défaut de la machine.
17. Nous recommandons de faire effectuer une révision annuelle complète de la soudeuse pour la maintenir dans de bonnes conditions de fonctionnement.
18. Les fragments de fibre de verre sont extrêmement coupants. Manipuler avec précaution.
19. Arrêter la soudeuse avant d'entreprendre tout travail de maintenance. Le non-respect de cette directive pourrait causer une électrocution.
20. S'assurer de retirer les traces d'humidité, d'alcool ou de poussières de l'élément chauffant avec un coton-tige sec.
21. Utiliser uniquement des électrodes Sumitomo (ER-10) originales. Le non-respect de cette recommandation pourrait entraîner un dysfonctionnement de la soudeuse.
22. Ne pas nettoyer les électrodes. Ceci pourrait entraîner une instabilité des arcs électriques.
23. L'entreposage et le transport de la soudeuse alors que la batterie est installée dans celle-ci pourraient détériorer ou endommager la batterie et provoquer un incendie. Retirer la batterie de la soudeuse avant de l'entreposer.
24. Le transport de la soudeuse avec les portes-fibres insérés dans la machine peut entraîner une détérioration des rainures en V ou des pinces, provoquant une perte des capacités de soudure. Retirer les portes-fibres de la soudeuse avant de l'entreposer.
25. S'assurer que la sangle est bien fixée.
26. Lors de l'utilisation des anneaux de sangle, s'assurer de maintenir la soudeuse avec les mains. Le non-respect de ce conseil pourrait entraîner un retournement de la soudeuse et une chute des accessoires tels que les portes-fibres.

## Directive RoHS (2011/65/UE)

La soudeuse optique à fusion TYPE-Q102-CA+ est en conformité avec la directive RoHS.

## Directive DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques ; 2002/96/CE)

L'Union européenne a mis en place la Directive 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (Directive DEEE). Cette directive est applicable dans les pays membres de l'Union européenne. Le symbole représentant une poubelle barrée présent sur nos produits indique que le produit en question ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

Pour éviter tout risque de santé publique et de dégradation de l'environnement, les déchets d'équipements électriques doivent être traités au travers d'un processus de recyclage approuvé et respectueux de l'environnement.

Pour obtenir des informations complémentaires sur les méthodes correctes d'élimination de ce produit, contacter le fournisseur du produit ou l'autorité locale responsable du traitement des déchets dans votre région.



## **IMPORTANT : LIMITATION RÉGIONALE**

### **AVERTISSEMENT :**

**Ce produit est vendu pour être utilisé dans une région commerciale limitée, et la vente, la revente, le transfert, la location, ou autre, de ce produit dans d'autres régions est interdite sans consentement écrit de Sumitomo Electric Industries, LTD.**

**VOUS DEVEZ ACCEPTER LE CONTRAT DE LICENCE DU LOGICIEL ET LA LIMITATION RÉGIONALE AVANT L'UTILISATION.**

**Référence des régions géographiques commerciales et représentants commerciaux et techniques de Sumitomo :**

Région commerciale	Représentants commerciaux et techniques de Sumitomo	
Amérique du Nord, CALA	SEL	Sumitomo Electric Lightwave Corp.
Europe, Moyen-Orient, Afrique	SEEL	Sumitomo Electric Europe Ltd.
Chine	SEA	Sumitomo Electric Asia, Ltd.
	SEAC	Sumiden Asia(Shenzhen) Co., Ltd.
Thaïlande, Vietnam	SET	Sumitomo Electric(Thailand) Limited
Indonésie, Singapour, Malaisie	SEAP	Sumitomo Electric Asia Pacific Pte. Ltd.
Inde, Asie du Sud	SETI	SEI Trading India Pvt. Ltd.
Philippines	SEPI	SEI (Philippines) Incorporated
Japon	SEI	Sumitomo Electric Industries, Ltd.

**D'autres régions commerciales et agences autorisées de vente et d'entretien peuvent être fournies en fonction du pays, de la région et des conditions de marché d'échange. Se référer aux informations qui apparaissent sur l'écran de la soudeuse.**

## **IMPORTANT : AVIS DE BREVET**

**Ce produit et/ou l'utilisation de ce produit sont couverts par un ou plusieurs des brevets suivants de Sumitomo Electric Industries, LTD. :**

Australie	Numéro(s) de brevet :	2006235914
Canada	Numéro(s) de brevet :	2560225; 2592772; 2804689; 2814387; 2823147
	Numéro(s) de dessin :	133128; 159489
China P. Rep.	Numéro(s) de brevet :	ZL200680000303.7; ZL200680001870.4; ZL200780001246.9; ZL201180015974.1; ZL201180060718.4; ZL201180062470.5; ZL201280037194.1; ZL201480074365.7; ZL201480074376.5
	Numéro(s) de dessin :	ZL201530022425.8; ZL201730296187.9
Europe	Numéro(s) de dessin :	000712583-0001; 001183206-0001 002576843-0001; 004073930-0001
France	Numéro(s) de brevet :	1892547; 1944631; 2241914; 2657736; 2660633; 2738583
Allemagne	Numéro(s) de brevet :	1892547; 1944631; 2241914; 2657736; 2660633; 2738583
Italie	Numéro(s) de brevet :	1892547; 1944631; 2241914; 2657736; 2660633; 2738583
Suède	Numéro(s) de brevet :	1892547
Royaume-Uni	Numéro(s) de brevet :	1892547; 1944631; 2241914; 2420633; 2657736; 2657737; 2660633; 2738583
Hong Kong S.A.R.	Numéro(s) de brevet :	1106961
Inde	Numéro(s) de brevet :	232249; 289925
	Numéro(s) de dessin :	225957; 267768
Japon	Numéro(s) de brevet :	4161984; 4196972; 4305468; 4457873; 4613796; 5272180; 5309403; 5470661; 5810463; 6318435; 6320766; 6442802
	Numéro(s) de dessin :	1382022; 1520918; 1582501
Malaisie	Numéro(s) de dessin :	MY07-00454-0101; MY09-01316-0101;
Singapour	Numéro(s) de dessin :	D2009/1085/Z
Corée du Sud	Numéro(s) de brevet :	10-0859070; 10-0878095; 10-1204153; 10-1211873; 10-1586964; 10-1662319; 10-1808368; 10-1819784
	Numéro(s) de dessin :	30-0594853; 30-0831402; 30-0965529
Taiwan	Numéro(s) de brevet :	I412807; I435128
États-Unis	Numéro(s) de brevet :	7140786; 7212718; 7412146; 7546020; 8254743; 8992101; 8950955; 9146354; 9488781; 10048442; 10101534
	Numéro(s) de dessin :	D628462; D792493; D837273



## IMPORTANT : LICENCE UTILISATEUR POUR LOGICIEL TYPE-Q102-CA+

Copyright © 2020 SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD. Tous droits réservés.

ATTENTION : Le logiciel installé dans la SOUDEUSE TYPE-Q102-CA+ (« ce logiciel ») est la propriété de SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD. L'autorisation d'utilisation de ce logiciel est accordée par une licence. LIRE ATTENTIVEMENT CETTE LICENCE AVANT D'UTILISER CE PRODUIT.

Les droits d'auteur et tous les autres droits sur ce logiciel, sa documentation et les écrits concernant ce logiciel (« les écrits »), qui incluent le CD-ROM, le manuel d'utilisation, la documentation explicative, les tableaux de données, les listes de commandes (photos, dessins, texte) figurant sur d'autres documents imprimés, demeurent la propriété de SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD. En commençant l'utilisation de ce logiciel, vous reconnaissez avoir lu la licence suivante et indiquer que vous en acceptez les termes. En cas de désaccord, contactez SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD. ou notre fournisseur de produits.

---

### ACCORD DE LICENCE

Cette licence constitue l'intégralité de l'accord entre SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD. et vous.

#### **1. LICENCE**

Les droits restreints suivants sont accordés. VOUS POUVEZ :

- a) utiliser la soudeuse sur laquelle le logiciel est installé;
- b) créer ou distribuer un manuel de construction basé sur les écrits à condition que vous indiquiez leur source;
- c) créer un rapport d'exécution de construction basé sur les informations affichées, et les écrits;
- d) créer un document (manuel ou rapport d'exécution) concernant la maintenance de la soudeuse sur laquelle ce logiciel est installé ou contrôler sa qualité d'épissure sur la base des informations affichées et des écrits;
- e) faire une copie des écrits à des fins d'archivage ou de sauvegarde.

#### **2. RESTRICTIONS**

Les actes suivants sont interdits par cette licence, sauf avec notre consentement écrit préalable. VOUS NE POUVEZ PAS :

- a) vendre, distribuer, louer, louer en location-vente, transférer ou divulguer en totalité ou une partie des écrits au public ou à des tiers non identifiés et transférer, divulguer ou afficher le format électronique des écrits par le biais de médias en ligne;
- b) faire une copie des écrits, sauf dans les conditions autorisées par cette licence;
- c) décompiler, désassembler ce logiciel et analyser, modifier ou fusionner le programme;

#### **3. PARTIES CONTRACTANTES**

Si vous louez, transférez ou revendez la soudeuse sur laquelle ce logiciel est installé, à une société ou à une autre entité, alors ce contrat est formé par et entre SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD. et cette entité. Vous serez responsable de faire accepter à cette entité l'ensemble des conditions de cette licence.

#### **4. DURÉE ET RÉSILIATION**

Le présent accord demeurera en vigueur jusqu'à sa résiliation. Vous pouvez résilier le contrat à tout moment en arrêtant d'utiliser la soudeuse sur laquelle ce logiciel est installé. Si vous ne respectez pas l'une des dispositions de cette licence, votre licence sera automatiquement résiliée. À la résiliation, vous devez transférer les écrits au propriétaire de la soudeuse (dans le cas où vous transférez la soudeuse à une autre société ou entité) ou nous les renvoyer, sinon les effacer ou les détruire par des moyens appropriés. Vous devrez préserver à jamais la confidentialité de tous les secrets commerciaux apportés par cette licence. En outre, vous acceptez de ne pas les divulguer à un tiers.

#### **5. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ**

SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD. et notre fournisseur ne peuvent être tenus responsables des dommages consécutifs, fortuits ou accidentels liés à ce logiciel ou à ce contrat et ne peuvent garantir que ce logiciel répondra à vos exigences particulières ainsi qu'à des efforts ou à une méthode spéciale au-delà de l'étendue d'applications décrite dans le manuel d'utilisation concernant ce logiciel.

#### **6. GÉNÉRALITÉS**

Si une disposition de la présente convention est déclarée invalide, illégale ou inapplicable par la juridiction compétente, cette disposition sera dissociée de la convention et les autres dispositions resteront pleinement en vigueur.

Le logos SD est une marque de commerce ou une marque déposée de SD-3C LLC.



Apple est une marque de commerce ou une marque déposée d'Apple Inc.

Google Play est une marque de commerce ou une marque déposée de GOOGLE LLC.

IMPORTANTES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

IMPORTANT : LIMITATION RÉGIONALE

IMPORTANT : AVIS DE BREVET

IMPORTANT : LICENCE D'UTILISATION DU LOGICIEL TYPE-Q102-CA+

<b>1. Introduction</b>	<b>1-1</b>
<b>I Présentation du produit</b>	1-1
● Exigences relatives aux fibres optiques	1-1
● Présentation des fonctionnalités	1-2
● Ensemble standard	1-3
<b>I Produits connexes</b>	1-4
<b>I Structure</b>	1-5
<b>I Écrans et icônes</b>	1-11
● Écran d'accueil	1-11
● Panneau de configuration	1-12
<b>2. Opération d'épissage de base</b>	<b>2-1</b>
<b>I Préparation pour l'épissage</b>	2-1
<b>I Procédures d'utilisation de la soudeuse</b>	2-2
<b>I Préparation de l'alimentation</b>	2-3
● Fonctionnement sur secteur	2-3
● Fonctionnement sur batterie	2-4
● Fonctionnement sur courant continu (batterie de voiture)	2-7
<b>I Épissage de fibre optique</b>	2-8
● Mise sous/hors tension de la soudeuse	2-8
● Sélection du programme de soudure	2-9
● Sélection du programme de four	2-10
● Dénudage de la fibre / Nettoyage de la fibre nue	2-11
● Clivage de la fibre	2-12
● Insertion de la fibre dans la soudeuse	2-14
● Test d'arc	2-15
● Démarrage de l'épissage automatique	2-17
● Test d'épreuve	2-20
● Protection de l'épissure	2-21
<b>I Épissage de câble de dérivation</b>	2-23
● Câble applicable	2-23
● Articles requis	2-23
● Préparation	2-23
● Dépose de la gaine du câble	2-24
● Procédures de préparation de fibre 1 (AP-FC6SA est disponible)	2-25
● Procédures de préparation de fibre 2 (AP-FC6SA n'est pas disponible)	2-26
● Insertion de la fibre dans la soudeuse	2-27
● Protection de l'épissure	2-28
<b>3. Entretien</b>	<b>3-1</b>
<b>I Nettoyage</b>	3-1
● Nettoyage des rainures en V	3-1
● Nettoyage des LED et des coussinets de fibre nue	3-2
● Nettoyage du verre de protection de la lentille	3-3
● Nettoyage du four	3-4
<b>I Remplacement des électrodes</b>	3-5
● Procédures de remplacement des électrodes	3-6
<b>I Instructions d'emballage et d'entreposage</b>	3-8
<b>I Mise à jour du logiciel via Internet</b>	3-9

# Table des matières

<b>4. Programme de soudure</b>	<b>4-1</b>
Liste des programmes de soudure	4-1
Personnalisation du programme de soudure	4-3
Copie du programme de soudure (en mode « Administrator » (Administrateur))	4-4
Afficher / masquer le programme de soudure	4-5
Éléments modifiables du programme de soudure	4-6
Mode d'épissage NanoTune™	4-9
Mode d'atténuation d'épissage	4-10
<b>5. Programme de four</b>	<b>5-1</b>
Liste des programmes de four	5-1
Personnalisation du programme de four	5-3
Copie du programme de four (en mode « Administrator » (Administrateur))	5-4
Afficher / masquer le programme de four (en mode « Administrator »)	5-5
Éléments modifiables du programme de four	5-6
<b>6. Fonctions</b>	<b>6-1</b>
Écran de menu	6-1
Paramètres de fonctionnement	6-2
Paramètres des fonctions	6-5
Données de soudure	6-7
Entretien	6-9
SumiCloud™	6-10
Informations	6-12
<b>7. Autres fonctions pratiques</b>	<b>7-1</b>
Moniteur en position arrière	7-1
Pince universelle	7-2
Fonctionnement des portes-fibres	7-3
Coussinets de fibre nue détachables/attachables	7-4
Fonctionnement des pinces de four	7-5
Démarrage automatique	7-6
Vis de fixation du trépied	7-6
Sangle	7-7
<b>8. Mode « Administrator » (Administrateur)</b>	<b>8-1</b>
Entrer et sortir du mode « Administrator » (Administrateur)	8-1
Modifier le mot de passe de l'administrateur	8-2
Fonctions de verrouillage	8-3
● Mot de passe de démarrage	8-3
● Verrouillage des paramètres (tous)	8-5
● Verrouillage des paramètres (individuels)	8-6
<b>9. Résolution des problèmes</b>	<b>9-1</b>
● Problèmes d'arc	9-1
● Rupture d'une fibre	9-1
● La soudeuse ne s'allume pas	9-1
Liste des messages d'erreur	9-2
Garantie et service de réparation	9-7

■ Sumitomo Electric industries, Ltd. se réserve le droit de modifier les spécifications ou la conception sans préavis, d'une manière qui pourrait donc ne pas coïncider avec le contenu du manuel. E&OE

## Présentation du produit

La soudeuse TYPE-Q102-CA+ effectue une inspection préliminaire et aligne automatiquement une paire de fibres optiques simples à l'aide de microscopes intégrés, puis les fusionne avec la chaleur produite par un arc électrique pour former une épissure à faible perte. Un manchon de protection d'épissure est appliqué sur le verre nu et durci dans le four intégré.



## Exigences relatives aux fibres optiques

La soudeuse TYPE-Q102-CA+ peut souder les types de fibres optiques suivants.

Matériau	Verre de silice
Types de profil	SMF (ITU-T G.652), MMF (ITU-T G.651), DSF (ITU-T G.653), NZDSF (ITU-T G.655, G.656), BIF (ITU-T G.657), CSF (ITU-T G.654), EDF
Diamètre de la fibre	80 - 150 $\mu\text{m}$ *1
Diamètre du revêtement de la fibre	100 - 1 000 $\mu\text{m}$
Nombre de fibres	Fibre unique
Longueur de clivage *2	5 - 16 mm *3

\* 1 Le diamètre de la fibre, sauf 125  $\mu\text{m}$ , n'est appliqué qu'à la température ambiante et à 0 m d'altitude.

\* 2 Les manchons de protection de fibre dépendent de la longueur de clivage.

\* 3 Les revêtements de plus de 250  $\mu\text{m}$  de diamètre avec une longueur inférieure à 8 mm nécessitent l'emploi d'un porte-fibre.




Précaution

Lire attentivement ce manuel dans son intégralité pour bien comprendre les capacités de la machine. Conserver ce manuel à un endroit facilement accessible.

# 1. Introduction

## ● Présentation des fonctionnalités

Les fonctionnalités principales de la soudeuse TYPE-Q102-CA+ sont :

	<p><b>Technologie NanoTune™</b></p> <p>La technologie NanoTune™ analyse la tranche d'une fibre et ajuste automatiquement les conditions d'épissage pour obtenir une épissure idéale.</p> <p>En prenant en charge les fibres optiques mal clivées qui ne peuvent pas être épissées par une soudeuse conventionnelle, la technologie NanoTune™ permet de créer des épissures à faible perte de la meilleure qualité.</p> <p>►P.4-9 Mode d'épissage NanoTune</p>
	<p><b>Connectivité LAN sans fil et « SumiCloud™ »</b></p> <p>En utilisant la carte SD LAN sans fil dédiée, vous pouvez connecter la soudeuse à un téléphone intelligent et profiter des services SumiCloud™, notamment la gestion des données de soudure, un générateur de rapports, une aide vidéo, la mise à jour du logiciel, etc.</p> <p>►P.6-10 SumiCloud™</p>
	<p><b>Entretien préventif</b></p> <p>Lorsqu'il y a un signe de détérioration sur une soudeuse à fusion ou un accessoire tel qu'une cliveuse, SumiCloud™ en informe l'utilisateur sous la forme d'un message d'avertissement ou de précaution. Le message d'avertissement ou de précaution est envoyé sur le téléphone intelligent d'un installateur sur le terrain et envoyé simultanément à un administrateur.</p> <p>►P.6-11 Fonction SumiCloud™</p>
	<p><b>Deux fours haute vitesse indépendants</b></p> <p>La soudeuse TYPE-Q102-CA+ intègre deux fours haute vitesse indépendants et réalise des épissures consécutives sans temps d'attente. Les deux fours contribuent à l'amélioration de l'efficacité de l'épissage, fournissant une productivité élevée.</p>
	<p><b>Solidité éprouvée sur le terrain</b></p> <p>La soudeuse TYPE-Q102-CA+ est équipée d'un pare-chocs qui la protège contre les chocs et les chutes. Avec une étanchéité à l'eau et à la poussière équivalente à la norme IP52, la soudeuse offre des performances stables, même dans des environnements difficiles.</p>
	<p><b>Batterie longue durée</b></p> <p>La soudeuse TYPE-Q102-CA+ est dotée d'un mode d'économie d'énergie (ÉCO) afin de réduire la consommation de la batterie.</p> <p>La batterie haute capacité permet de réaliser environ 320 cycles d'épissage et de chauffage par charge.</p>



# 1. Introduction

## ● Ensemble standard

Voici un exemple d'un ensemble de TYPE-Q102-CA+ standard.

### Contenu de l'ensemble (exemple)

No.	Description	Référence	Quantité
1	Soudeuse optique à fusion	TYPE-Q102-CA+	1 pièce
2	Caisse de transport	CC-72	1 pièce
3	Batterie	BU-16	1 pièce
4	Adaptateur secteur	ADC-16	1 pièce
5	Câble d'alimentation	PC-AC <X> *1	1 pièce
6	Électrodes de rechange	ER-10	1 paire (2 pièces)
7	Câble USB	—	1 pièce
8	Support de refroidissement	—	1 pièce
9	Sangle	—	1 pièce
10	Guide de référence rapide *2	OME2024009-2	1 pièce

\* 1 : X=2 (É.-U.), X=10 (BRÉSIL)

\* 2 : La dernière version est fournie.

L'ensemble ci-dessus est un exemple. Le contenu des ensembles varie en fonction des demandes des clients.



Soudeuse optique à fusion TYPE-Q102-CA+



Caisse de transport (CC-72)



Batterie (BU-16)



Câble d'alimentation (PC-AC3)



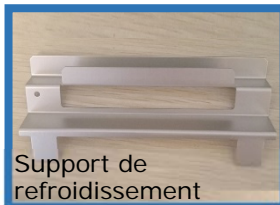
Adaptateur secteur (ADC-16)



Électrodes ER-10



Câble USB



Support de refroidissement



Sangle



Guide de référence rapide

# 1. Introduction

## ● Produits connexes

Pour commander des outils, des consommables et des accessoires en option, contacter notre service commercial.

## ■ Accessoires optionnels

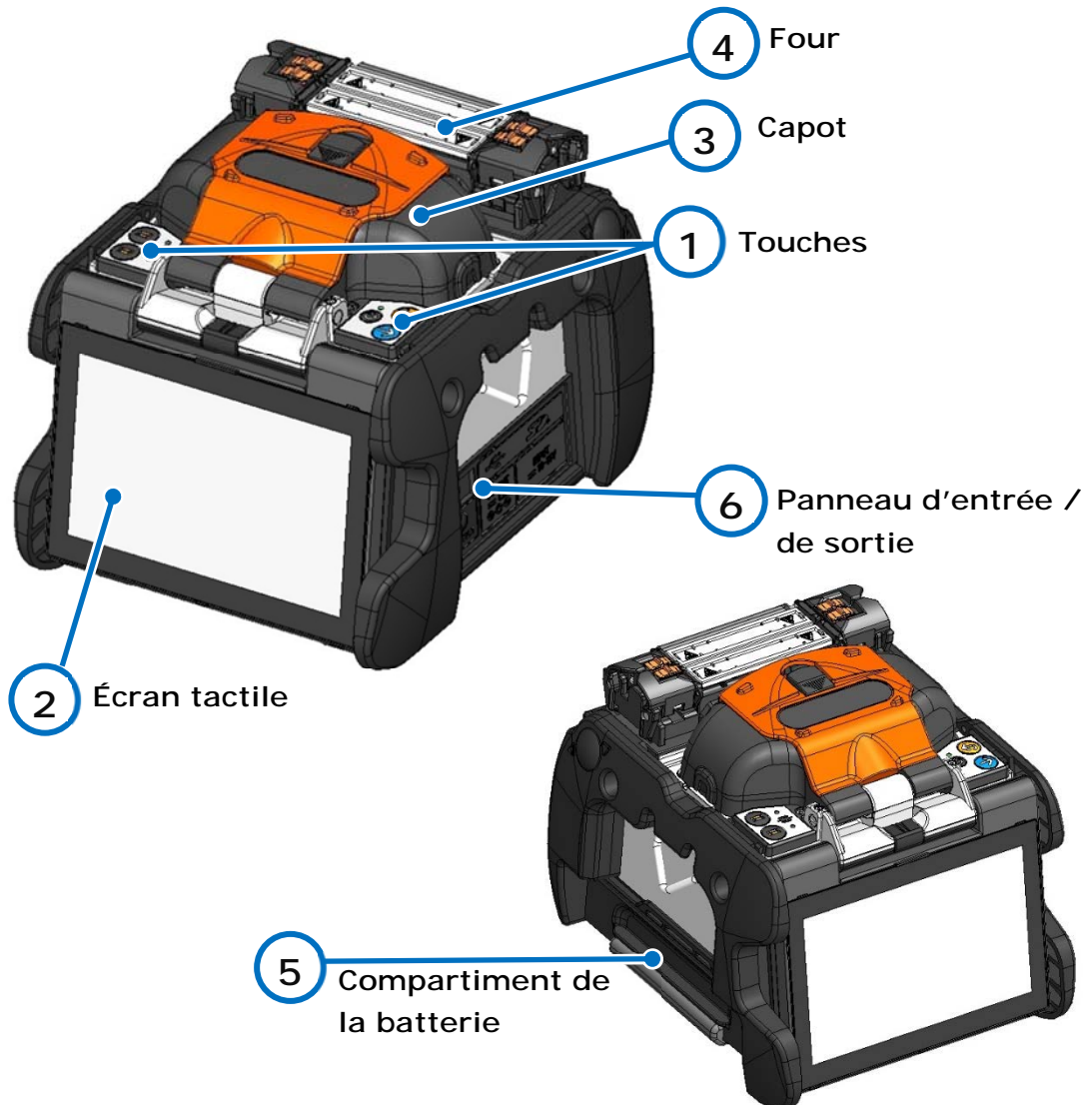
Nom de la pièce	Référence	Description
<b>&lt;Accessoires optionnels pour unité principale&gt;</b>		
Batterie	BU-16	Batterie au lithium-ion pour soudeuse TYPE-Q102-
Câble pour batterie de voiture	PCV-16	Brancher sur la prise allume-cigare d'une voiture pour alimenter la soudeuse
Adaptateur secteur	ADC-16	Adaptateur secteur pour soudeuse TYPE-Q102-CA+
Chargeur de batterie	BC-16	Utiliser uniquement avec la batterie BU-16
Carte SD LAN sans fil	WLS-0416	Carte SD LAN sans fil dédiée pour la soudeuse TYPE-Q102-CA+
Portes-fibres	FHS-025	Pour fibre gainée de 0,25 mm
	FHS-09	Pour fibre gainée de 0,9 mm
	FHS-05	Pour fibre gainée de 0,5 mm
	FHD-1	Pour câbles de dérivation et d'intérieur
Outil de transfert	TRT-11	Outil de transfert pour les câbles de dérivation et câbles intérieurs de petite taille. Empêche la
Distributeur	HR-3	Distributeur d'alcool
<b>&lt;Outils&gt;</b>		
Cliveuse	FC-8R-FC	Diamètre du revêtement applicable : 250 - 900 µm Diamètre de fibre applicable : 125 µm Lame de rechange pour FC-6R et FC-8R : FCP-20BL(7R) Lame de rechange pour FC-6: FCP-20BL
	FC-8R-F	
	FC-6S(-C)	
	FC-6RS(-C)	
	FC-6S-5C	
Pince à dénuder	JR-M03	Pince à dénuder pour fibre unique
	JR-25	Pince à dénuder pour fibre unique
	JR-26-D	Pince à dénuder multiple pour dérivation

## ■ Consommables

Les manchons de protection d'épissure, les électrodes et la batterie sont des consommables. Pour passer commande, contacter notre équipe commerciale.

Nom de la pièce	Référence	Description	Quantité
Manchons de protection d'épissure	FPS-1	Pour fibre unique de $\varnothing$ 0,25 mm ~ 0,9 mm Longueur 60 mm, longueur de clivage $\leq$ 16 mm	50 pièces/pack
	FPS-40	Pour fibre unique de $\varnothing$ 0,25 mm ~ 0,9 mm Longueur 40 mm, longueur de clivage $\leq$ 10 mm	50 pièces/pack
	FPS-61-2.6	Pour fibre unique de $\varnothing$ 0,25 mm ~ 0,9 mm Longueur 61 mm, longueur de clivage $\leq$ 16 mm	100 pièces/pack
Manchon de protection d'épissure pour fibre gainée	FPS-D60	Pour câble de dérivation, câble intérieur de petite taille Longueur 60 mm, longueur de clivage $\leq$ 10 mm	25 pièces/pack
Électrodes	ER-10	Ces pièces se dégradent avec le temps et l'utilisation et ne peuvent pas être recyclées. Des pièces de remplacement neuves doivent être achetées.	1 paire
Batterie	BU-16		1 pièce

## Structure



### 1 Touches

Les touches sont utilisées pour allumer / éteindre la soudeuse, effectuer une épissure et chauffer les manchons de protection thermorétractables ainsi que pour régler les fonctions.

### 2 Écran tactile

Affiche l'image des fibres, les données de soudure et le menu. L'écran tactile permet de démarrer les processus d'épissage et de chauffage et de modifier les paramètres.

### 3 Capot

Fournit une protection contre diverses conditions environnementales.

### 4 Four

Utilisé pour chauffer et rétrécir les manchons de protection des fibres. La soudeuse possède deux fours indépendants (avant et arrière).

### 5 Compartiment de la batterie

La batterie est installée dans le compartiment et est protégée par la porte du compartiment.

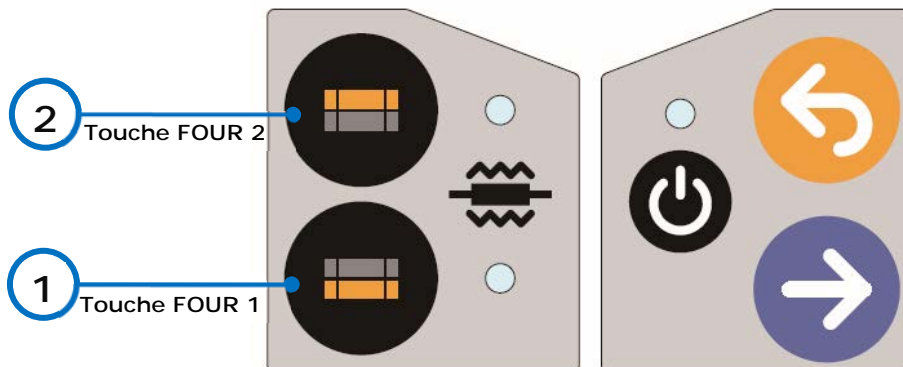
### 6 Panneau d'entrée / de sortie

Prise de sortie de courant continu pour pince à dénuder thermique et prise USB.

# 1. Introduction

## ■ Touches

Les touches sont placées sur le dessus de la soudeuse. Des icônes d'entrée, d'annulation et de chauffage sont également présentes sur l'écran tactile.



**2 Touche FOUR 2 / LED**  
Démarre / annule le cycle de chauffage du four arrière.



**1 Touche FOUR 1 / LED**  
Démarre / annule le cycle de chauffage du four avant.

La LED s'allume pendant le cycle de chauffage.  
Elle clignote pendant le préchauffage.



**Touche Marche / Arrêt**  
Allume et éteint la soudeuse. La LED s'allume lorsque la soudeuse est allumée.

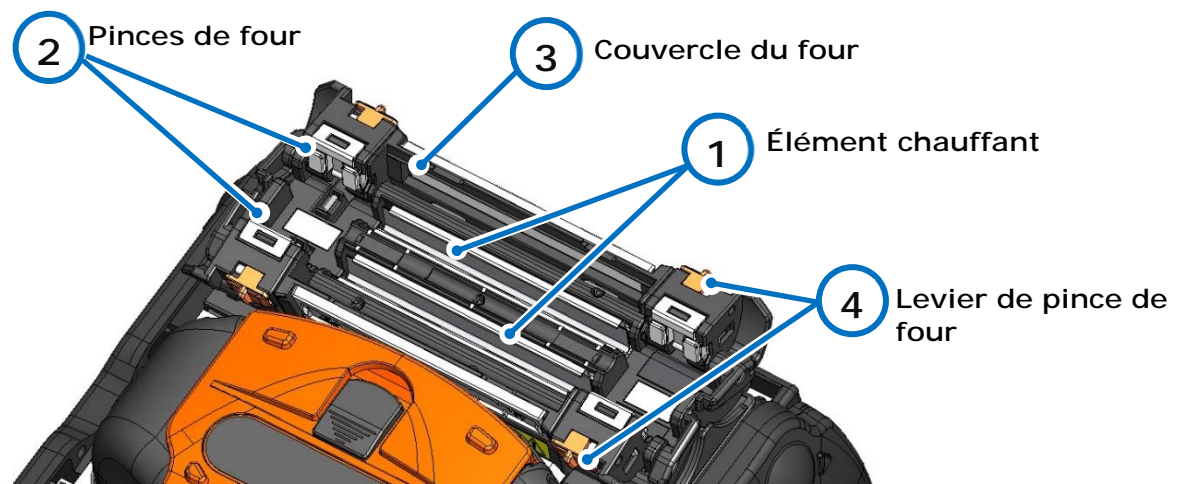


**Touche ANNULER**  
Permet d'interrompre le processus d'épissage. Initialisation



**Touche ENTRER**  
Lance le cycle de fusion.

## ■ Four



**1**

**Élément chauffant**  
Chauffe le manchon de protection d'épissure.

**2**

**Pinces de four**  
Maintient les fibres droites.

**3**

**Couvercle du four**

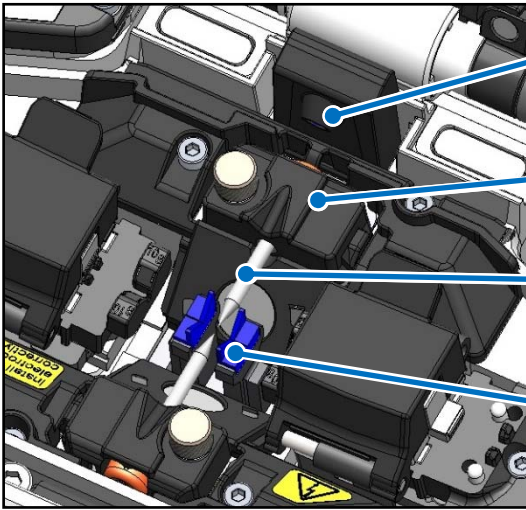
**4**

**Levier de pince de four**  
Maintiennent le couvercle sur les pinces ou libèrent le couvercle.  
►P.7-5 : Fonctionnement des pinces de four



# 1. Introduction

## ■ Rainures en V, électrodes, autres composants



1

**1 Illumination de rainure en V**  
Illumine la rainure. Allumée lorsque le capot est ouvert.

2

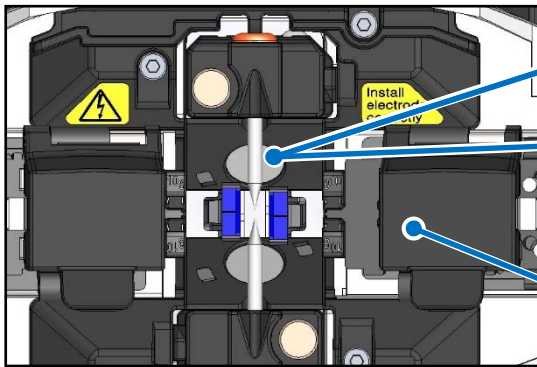
**2 Plaque d'électrode**  
Maintient l'électrode dans son logement.

3

**3 Électrodes**  
Un arc électrique est généré entre les électrodes.

4

**4 Rainures en V**  
Maintient les fibres nues alignées.



5

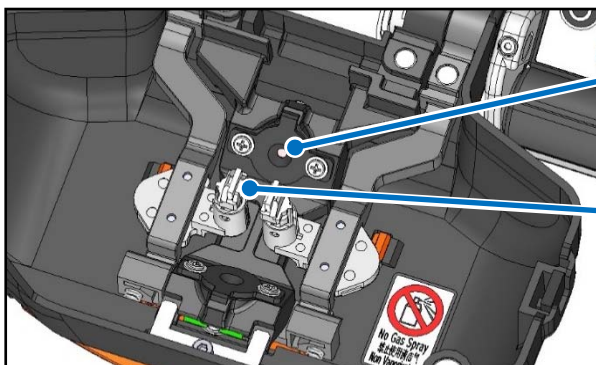
**5 Verre de protection de lentille**  
Protège la surface de la lentille.

6

**6 Lentille du microscope**  
La fibre est observée à travers la lentille.

7

**7 Pinces de revêtement de fibre**  
Maintient le revêtement de la fibre.



8

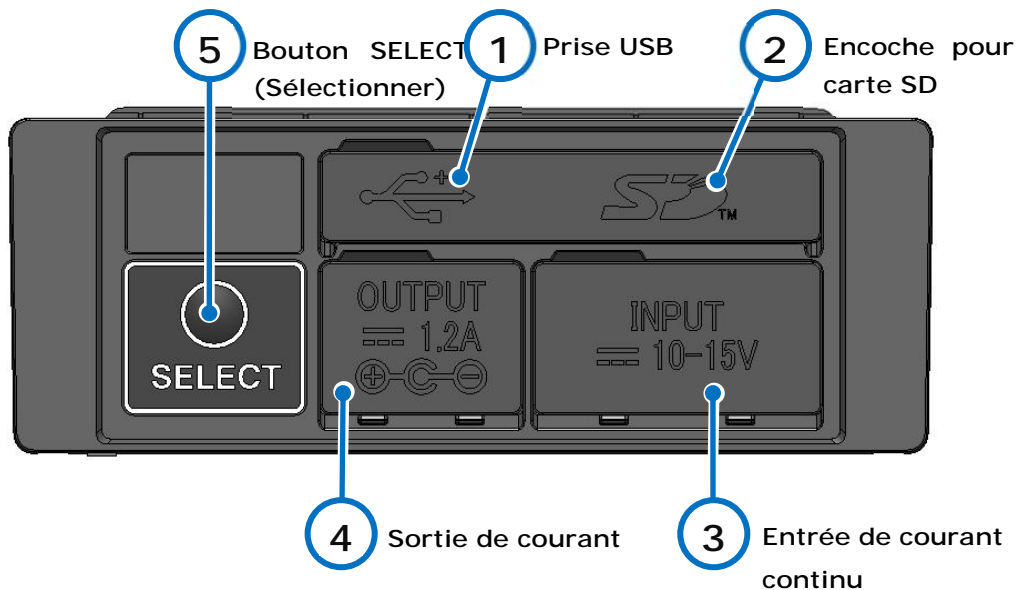
**8 LED d'observation des fibres**  
Illumine la fibre et produit une image au microscope.

9

**9 Coussinets de fibre nue**  
Maintiennent les fibres dans les rainures en V. Ils sont normalement attachés au capot.

# 1. Introduction

## ■ Panneau d'entrée / de sortie



- 1** **Prise USB**  
Utilisée pour télécharger les données de perte d'épissure stockées dans la machine lorsqu'elle est connectée à un PC.
- 2** **Encoche pour carte SD**  
Pour l'enregistrement des données de soudure. Insérer une carte SD LAN sans fil dans cette encoche pour utiliser SumiCloud™.
- 3** **Entrée de courant continu**  
Alimentation via l'adaptateur secteur.
- 4** **Sortie de courant continu**  
Utilisée pour alimenter en courant continu une pince à dénuder thermique.
- 5** **Bouton SELECT (Sélectionner)**  
Affiche l'écran de sélection du programme de soudure/de four. (► Voir ci-dessous)



Précaution

- Pour garantir une étanchéité parfaite contre l'humidité et la poussière, bien fermer le panneau d'entrée/sortie.
- Ne pas appuyer sur les touches de la machine avec un objet pointu (p. ex., un stylo bille, un tournevis ou un clou) car ceci endommagera les touches.



## Fonction du bouton SELECT (Sélectionner)

Le bouton SELECT permet de sélectionner les programmes de soudure et de four lorsque l'écran tactile ne fonctionne pas. Suivre la procédure ci-dessous.

- 1) Mettre l'appareil hors tension (si la soudeuse est allumée).
- 2-A) Si aucun mot de passe de démarrage n'a été configuré, mettre l'appareil sous tension tout en maintenant le bouton SELECT enfoncé jusqu'à ce que l'écran « Splice Program » (Programme de soudure) s'affiche. (Se reporter à la page 2-9 du Guide de fonctionnement.)  
Passer à l'étape 3.)
- 2-B) Si un mot de passe de démarrage a été configuré, mettre l'appareil sous tension tout en maintenant le bouton SELECT enfoncé jusqu'à ce que l'écran de saisie du mot de passe s'affiche. Saisir le mot de passe de démarrage en se reportant aux instructions ci-dessous.

Touche FOUR 1 : Déplace le curseur vers la gauche\*

Touche ANNULER : Déplace le curseur vers la droite\*

Touche d'ALIMENTATION : Déplace le curseur vers le bas\*

Touche ENTRER : Permet de saisir le chiffre/la lettre.

*En maintenant la touche marquée d'un \* lorsque le curseur se trouve à la fin, le curseur passera à l'autre côté.*

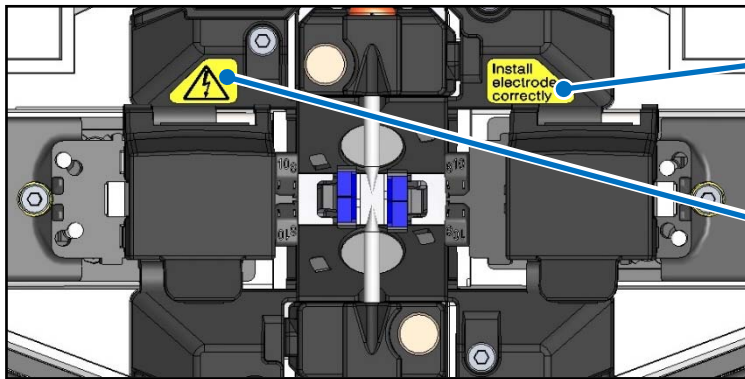
Une fois que le mot de passe de démarrage correspond, la soudeuse affiche l'écran « Splice Program » (Programme de soudure). Passer à l'étape 3.)

- 3) Sélectionner le programme de soudure à l'aide des touches FOUR, puis confirmer avec la touche ENTRER.
- 4) L'écran « Heater Program » (Programme four) est affiché. (Se reporter à la page 2-10 du Guide de fonctionnement.) Sélectionner le programme de four à l'aide des touches CHAUFFAGE, puis confirmer avec la touche ENTRER.

Nous recommandons de contacter notre centre de service autorisé rapidement si l'écran tactile ne fonctionne pas.

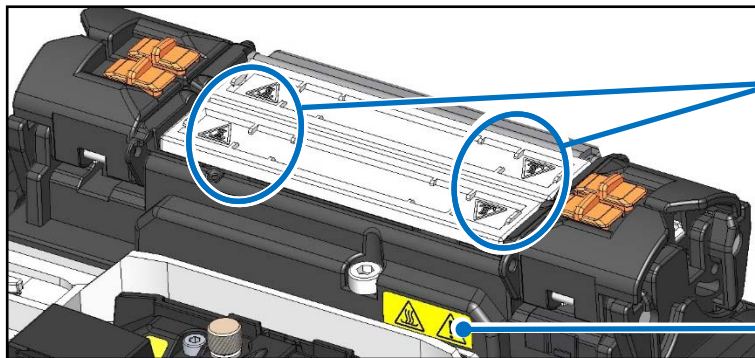
# 1. Introduction

## ■ Étiquette de précaution



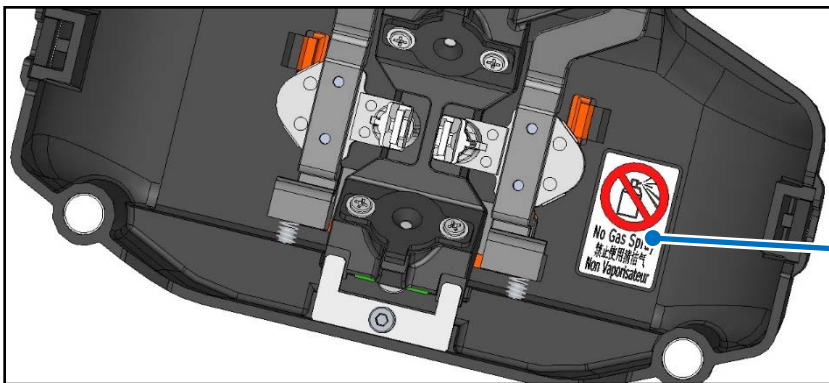
**1** Installation des électrodes

**2** Haute tension



**3** Chauffage à haute température

**4** Chauffage à haute température



**5** Interdiction d'utiliser un pulvérisateur

### **1** Installation des électrodes

Avant l'épissage, s'assurer que les électrodes sont bien installées dans la soudeuse.

### **2** Haute tension

Une haute tension est générée dans les électrodes pendant la production d'un arc. Débrancher le cordon d'alimentation et retirer la batterie avant d'accéder aux électrodes.

### **3** Chauffage à haute température

Le four atteint environ 200 °C. Faire attention lors du fonctionnement du four.

### **4**

Faire attention lors du fonctionnement du four.

### **5** Interdiction d'utiliser un pulvérisateur

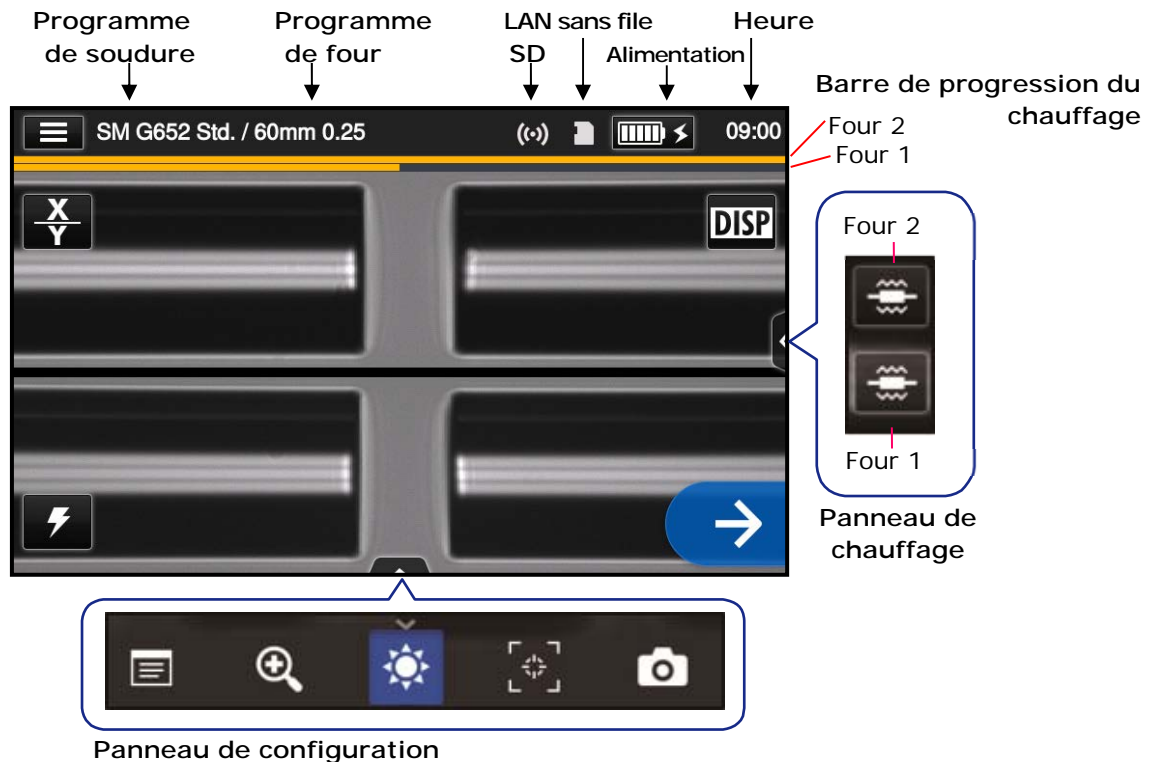
Ne pas utiliser de gaz en aérosol tel qu'un dépoussiérant sous pression ou de l'air comprimé.

# 1. Introduction

## Écrans et icônes

### Écran d'accueil

L'écran d'accueil s'affiche lorsque la soudeuse est mise sous tension.









	Icône du panneau de configuration : Afficher le panneau de configuration.
	Type de source d'alimentation : Affiche l'alimentation secteur ou la batterie. Pour l'utilisation de la batterie, l'icône de la batterie indique le niveau de la batterie. Une pression sur l'icône de batterie permet d'afficher une estimation des cycles d'épissage pouvant être effectué avec la charge restante.
	Changement de vue : Affiche le type de vue d'image actuellement sélectionné. Une pression sur cette icône permet de modifier la vue pour un affichage en  (double, tandem) ⇒  (double, côte à côte) ⇒  (simple) ⇒  (simple).
	Afficher / masquer les icônes en haut de l'écran.
	Démarrer le processus d'épissage.

Panneau de chauffage			Démarrer le processus de chauffage des fours 1 et 2
Panneau de configuration			Afficher les données de soudure après l'épissage.
			Ajuster le zoom d'une image de fibre affichée sur l'écran. (Disponible lorsque  ou  est sélectionné)
			Régler la luminosité de l'écran.
			Ajuster la mise au point d'une image de fibre affichée sur l'écran. (Disponible lorsque  ou  est sélectionné)
			Capturer une image de fibre sur l'écran.

## ● Panneau de configuration

Pour afficher le panneau de configuration, appuyer sur l'icône du panneau de configuration sur l'écran d'accueil.



	Afficher l'écran de menu. Les réglages peuvent être modifiés. ►Pour plus de détails, voir le Chapitre 6
	Configuration du programme de soudure. ►P.2-9 : Sélection du programme de soudure, Chapitre 4 : Programme de soudure
	Configuration du programme de four. ►P.2-10 : Sélection du programme de four, Chapitre 5 : Programme de four
	Visionner une vidéo d'aide pour apprendre la préparation des fibres, etc.
	Entrer dans le mode « Administrator » (Administrateur) en saisissant un mot de passe. Donne accès aux fonctions administratives plus utiles. ►Chapitre 8 : Mode « Administrator » (Administrateur)
	Réglage du volume

### Remarque spéciale concernant les moniteurs

Bien que des points brillants ou sombres puissent apparaître sur l'écran, ceci étant une caractéristique unique et inhérente aux écrans à cristaux liquides, ceci ne constitue pas ou n'implique pas un défaut de la machine.

## 2. Opération d'épissage de base

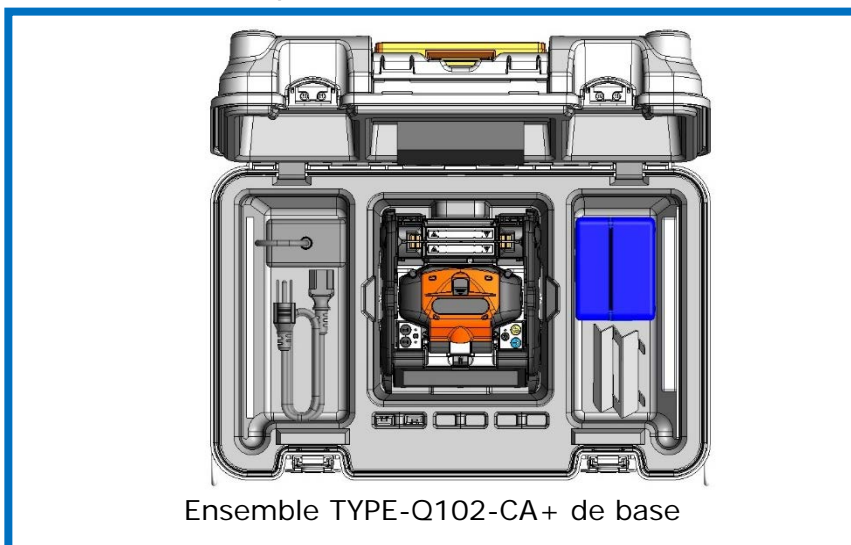
Ce chapitre décrit les opérations d'épissage de base à l'aide de la soudeuse optique à fusion.

### Préparation pour l'épissage

Avant l'épissage, préparer tous les éléments nécessaires à l'opération.

Ensemble TYPE-Q102-CA+ de base

- Pince à dénuder
- Manchons de protection d'épissage\*
- Lingettes non pelucheuses
- Cliveuse
- Alcool pur (plus de 99 %)

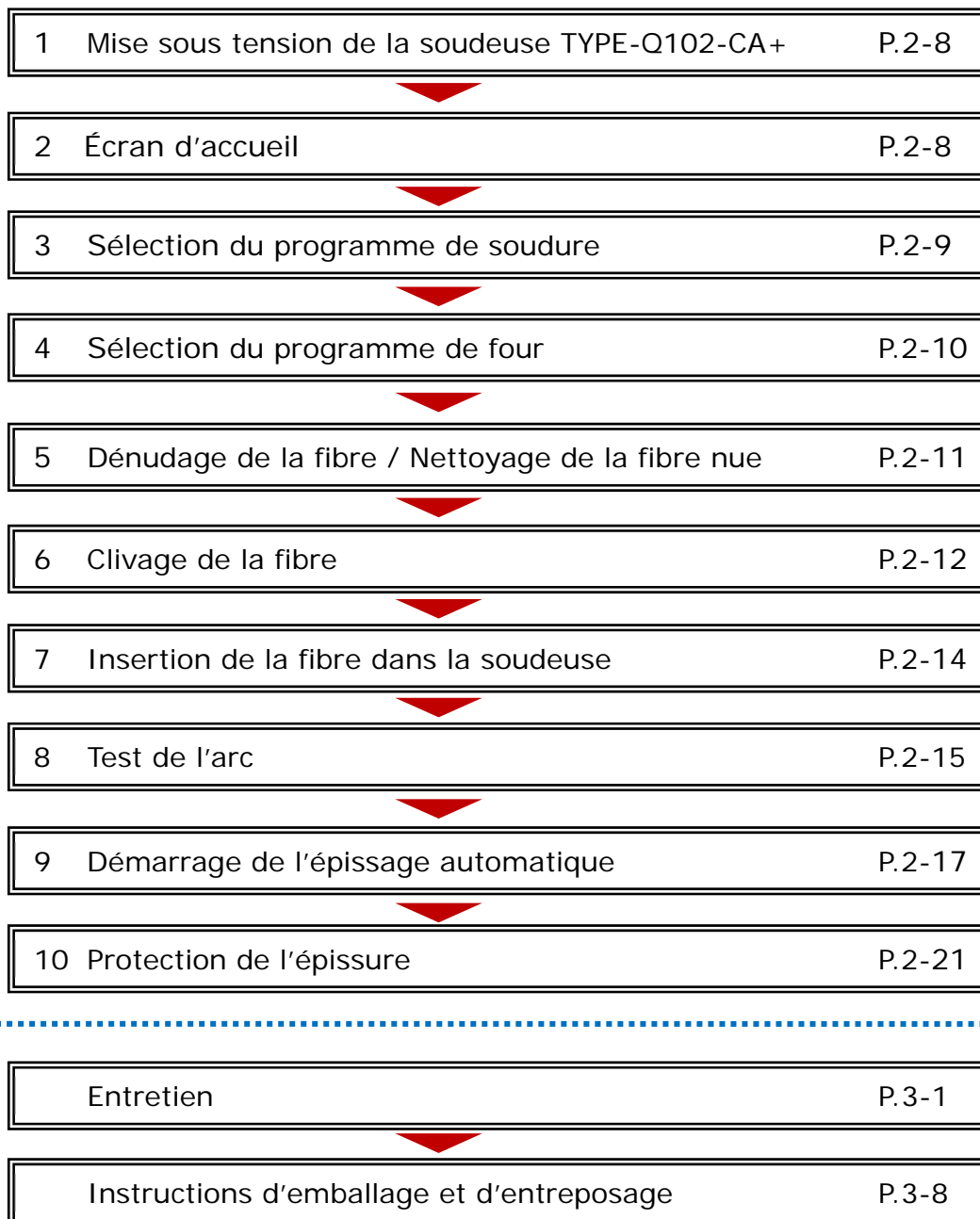


\*Noter que la longueur des manchons de protection d'épissage varie en fonction de la longueur de clivage. ▶P.5-2

## 2. Opération d'épissage de base

### Procédures d'utilisation de la soudeuse

Un résumé des étapes nécessaires pour faire une épissure avec la soudeuse à fusion est donné ci-dessous. Pour plus d'informations sur chaque étape, consulter la page correspondante indiquée ci-dessous.





## 2. Opération d'épissage de base

### Préparation de l'alimentation

La soudeuse TYPE-Q102-CA+ est alimentée par un adaptateur secteur ou une batterie.

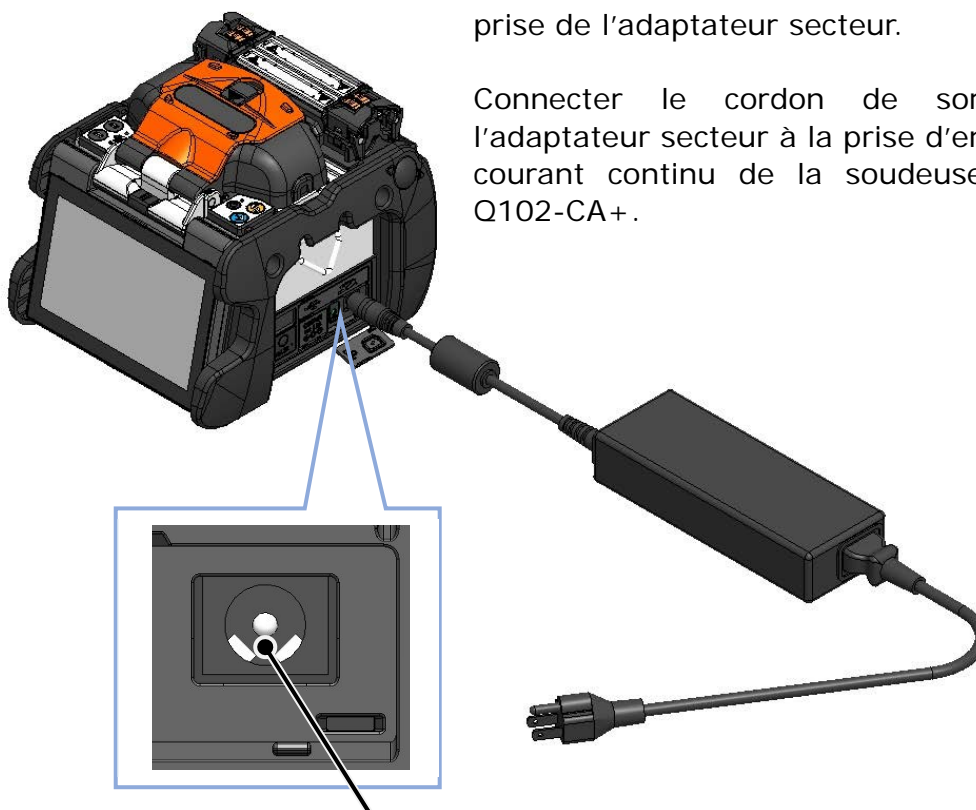
#### Fonctionnement sur secteur

Brancher l'adaptateur secteur (ADC-16) sur la soudeuse TYPE-Q102-CA+ lors de l'utilisation de la soudeuse sur le secteur.

#### *Branchement*

Insérer le câble d'alimentation dans la prise de l'adaptateur secteur.

Connecter le cordon de sortie de l'adaptateur secteur à la prise d'entrée de courant continu de la soudeuse TYPE-Q102-CA+.



Entrée de courant continu



1. Vérifier la tension de l'adaptateur secteur avant l'utilisation. S'assurer que l'adaptateur secteur est relié à la terre en utilisant un câble d'alimentation avec une prise de terre.
2. La fonction de sécurité peut s'activer lors de la détection d'une tension ou d'une fréquence située au-delà des spécifications de l'adaptateur secteur, ce qui provoquera l'arrêt de l'adaptateur secteur.  
Dans ce cas, il sera nécessaire d'acheter un adaptateur secteur neuf. Contacter notre centre de maintenance.
3. Placer l'adaptateur secteur à un endroit approprié afin de pouvoir débrancher immédiatement le câble d'alimentation en cas d'urgence.

## 2. Opération d'épissage de base

### ● Fonctionnement sur batterie

Installer la batterie (BU-16) dans le compartiment de la soudeuse TYPE-Q102-CA+ comme décrit ci-dessous.

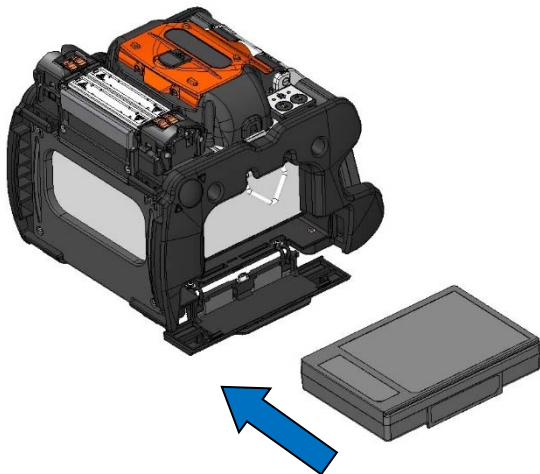
Éteindre la soudeuse et débrancher l'adaptateur secteur de celle-ci avant d'installer et de retirer la batterie.

►P.2-5 « Charge de la batterie »

►P.2-6 « Vérification du niveau de charge »

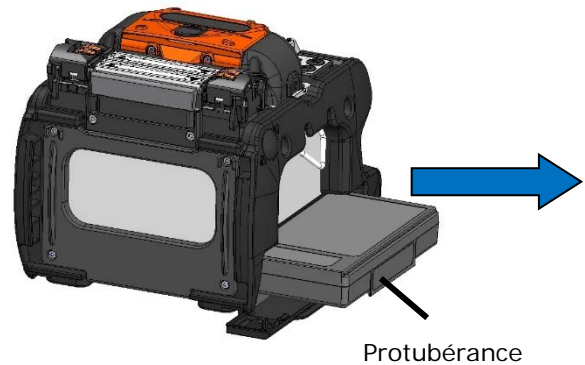
#### Installation de la batterie

Insérer la batterie, droite dans le compartiment.



#### Extraction de la batterie

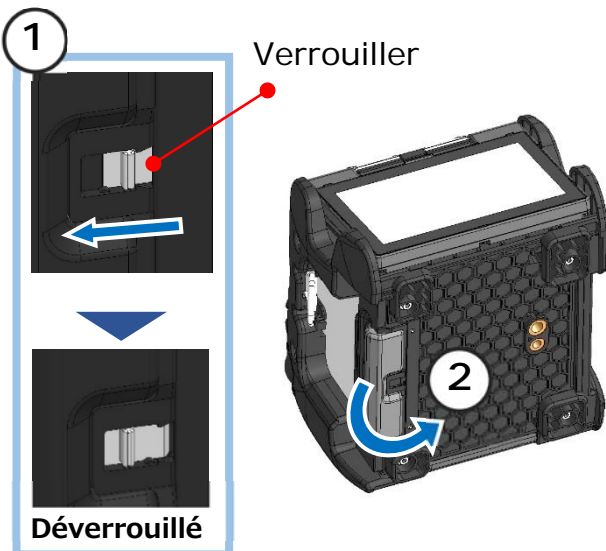
Ouvrir la porte du compartiment. Tirer la batterie en l'attrapant sous la protubérance et la faire coulisser dans la direction de la flèche.



#### Ouverture et fermeture de la porte du compartiment de la batterie

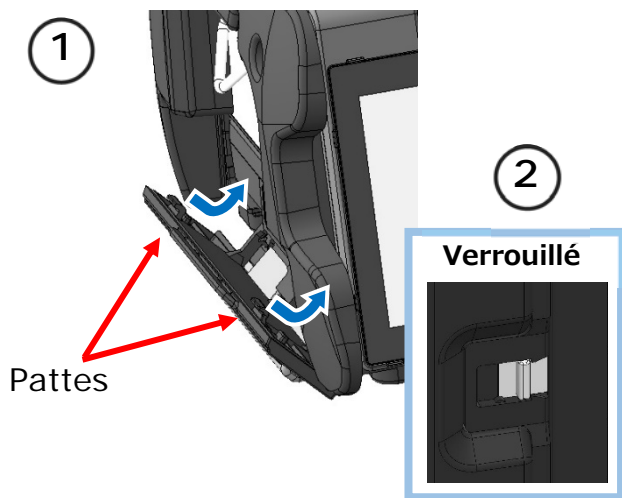
**Ouverture** ① Faire glisser le verrou dans le sens de la flèche pour déverrouiller la porte.

② Ouvrir la porte.



**Fermeture** ① Insérer les pattes de la porte dans l'encoche. Fermer la porte.

② Verrouiller la porte correctement.



Précaution

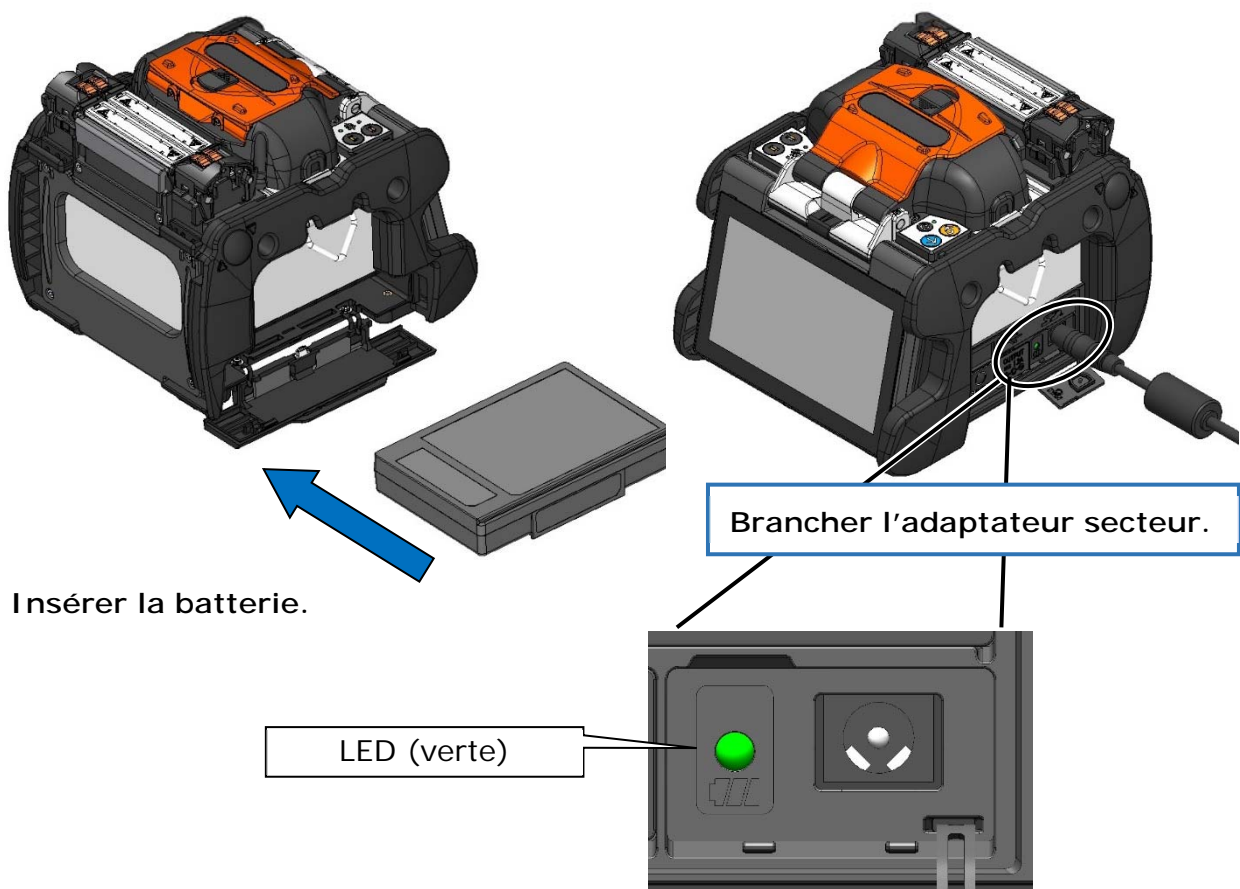
Pour garantir une étanchéité parfaite contre l'humidité et la poussière, bien fermer la porte du compartiment de la batterie.

## 2. Opération d'épissage de base

### ■ Charge de la batterie

- Charger la batterie avant de l'utiliser pour la première fois. (La batterie n'est pas complètement chargée avant l'expédition.)

- 1 : Insérer la batterie dans la soudeuse TYPE-Q102-CA+.
- 2 : Brancher l'adaptateur secteur sur la soudeuse TYPE-Q102-CA+.
- 3 : La LED (verte) située à côté de la prise d'entrée CC clignote et la charge est lancée.
- 4 : Il faut normalement 4 heures pour effectuer une charge complète, le temps de recharge varie en fonction de la capacité restante de la batterie. La LED (verte) cesse de clignoter et s'allume continuellement lorsque la charge est terminée.



• La batterie peut être chargée pendant l'utilisation de la soudeuse. Cependant, la charge prendra plus de temps que si la soudeuse était hors tension.

• Charger la batterie dans la fourchette de températures ambiantes suivante. La batterie peut être détériorée (diminution de la capacité) si elle est chargée à des températures situées hors de l'étendue acceptable.

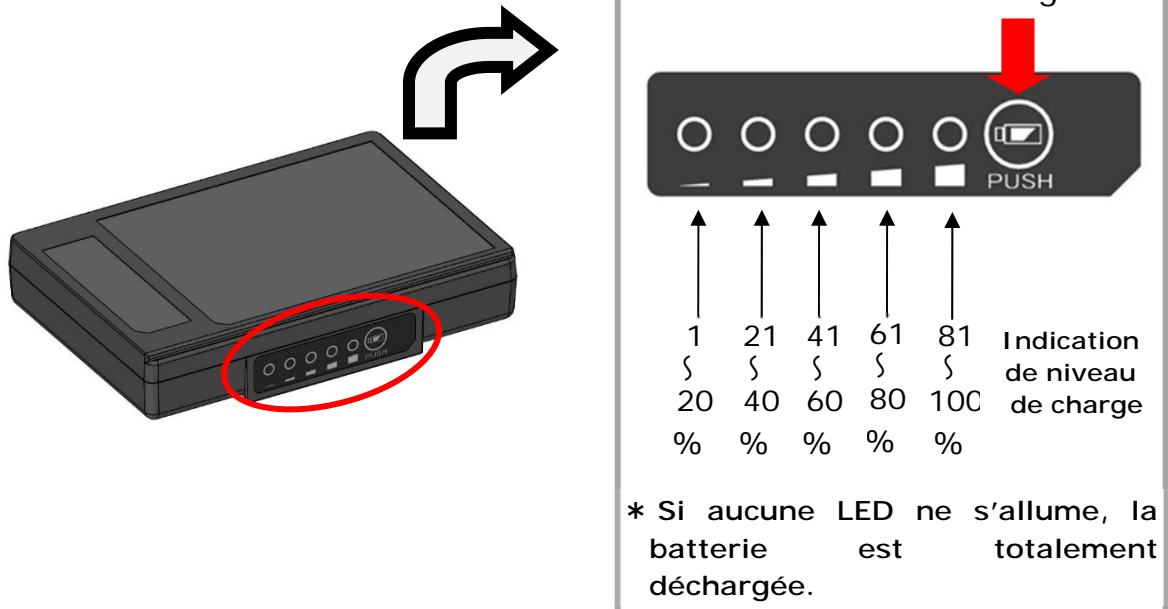
\* Plage de températures pour la charge : 0 °C ~ + 40 °C

## 2. Opération d'épissage de base

### ■ Vérification du niveau de charge

#### • Vérification du niveau de charge de la batterie

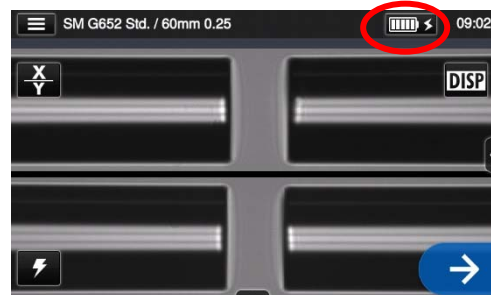
Appuyer sur le bouton de test de niveau de charge. La LED s'allume pendant quelques secondes pour indiquer l'état de charge de la batterie selon l'un des cinq niveaux.



#### • Vérification du niveau de charge sur l'écran

Le niveau de charge de la batterie est également affiché sur l'écran tactile.

Une estimation du nombre de cycles d'épissage et de chauffage restants s'affiche si l'on touche l'icône d'indication de niveau de charge.



\* Le nombre de cycles restants affiché sur l'écran est estimé en fonction du niveau de batterie restant. Ce nombre varie en fonction des conditions d'utilisation et des conditions environnementales. (n'est pas une valeur garantie)

État	Niveau de charge actuel					
	0~5 %	6~20 %	21~40 %	41~60 %	61~80 %	81~100 %
Décharge						
Charge						

S'assurer de charger la batterie avant utilisation si le niveau de la batterie est faible.

## 2. Opération d'épissage de base

### Précautions relatives à la batterie

- La batterie est considérée comme un consommable. Les charges/décharges répétées diminuent la durée de vie de la batterie.
- Entreposer la batterie dans la fourchette de températures suivante. Le non-respect de cette directive pourrait entraîner une détérioration des performances.  
\*Plage de températures d'entreposage de la batterie :
  - 20 °C ~ + 50 °C (si entreposée pendant moins de 1 mois)
  - 20 °C ~ + 40 °C (si entreposée pendant moins de 3 mois)
  - 20 °C ~ + 20 °C (si entreposée pendant moins de 1 an)
- Ne pas utiliser ou entreposer la batterie à des températures élevées, par exemple ne pas l'exposer à la lumière directe du soleil, ou la laisser dans une voiture par temps chaud. Ceci pourrait provoquer une fuite du liquide de la batterie.
- Si la batterie ne doit pas être utilisée pendant une longue période, la recharger une fois tous les 6 mois.
- Lors de périodes de non-utilisation de la soudeuse, retirer la batterie de celle-ci.

### Quand doit-on remplacer la batterie?

Lorsque le nombre de cycles d'épissage effectués avec une batterie complètement chargée diminue de manière significative, il est nécessaire d'acheter une nouvelle batterie.

Contactez notre centre de maintenance ou suivez les réglementations locales pour se débarrasser des batteries usagées.

- Il peut s'écouler 30 minutes environ avant que la batterie ne passe en mode de charge rapide.  
Veuillez patienter un peu après avoir commencé une charge.

### ● Fonctionnement sur courant continu (batterie de voiture)

Le câble de batterie de voiture PCV-16 (option) est nécessaire pour faire fonctionner la soudeuse en courant continu (sur une batterie de voiture). Contacter un représentant commercial.



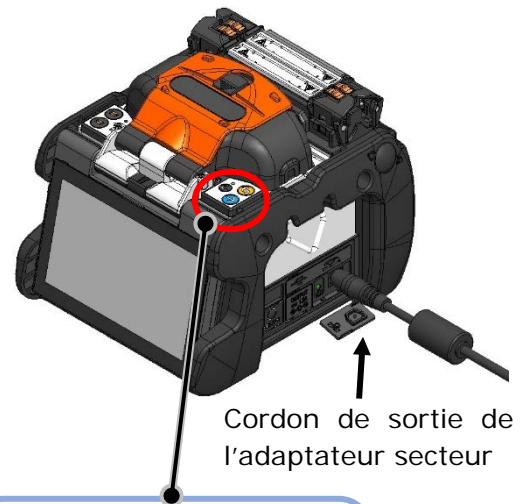
## 2. Opération d'épissage de base

### Épissage de fibre optique

#### Mise sous/hors tension de la soudeuse

##### Mise sous tension de la soudeuse

- 1 : S'assurer que les électrodes sont correctement installées dans la soudeuse.
- 2 : Insérer la prise du câble de sortie de l'adaptateur secteur dans la borne d'entrée de courant continu de la soudeuse.
- 3 : Régler l'angle du moniteur selon vos préférences.
- 4 : Appuyer sur la touche d'alimentation (🔌) pendant plus de 1 seconde pour mettre la soudeuse sous tension. Chaque moteur de la soudeuse est initialisé après la mise sous tension, puis l'écran d'accueil est affiché après quelques secondes.



Touche d'alimentation



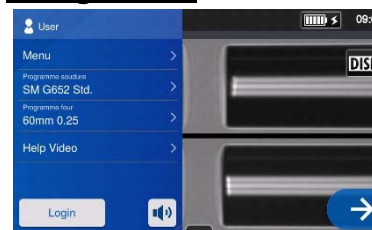
Si l'on appuie sur la touche d'alimentation juste après avoir connecté le câble d'alimentation au module d'alimentation, il est possible que quelques secondes s'écoulent jusqu'à ce que la soudeuse s'allume.

##### Écran d'accueil



L'écran d'accueil s'affiche lorsque la soudeuse est mise sous tension.

##### Écran du panneau de configuration



Pour afficher le panneau de configuration, appuyer sur l'icône du panneau de configuration (☰) sur l'écran d'accueil.

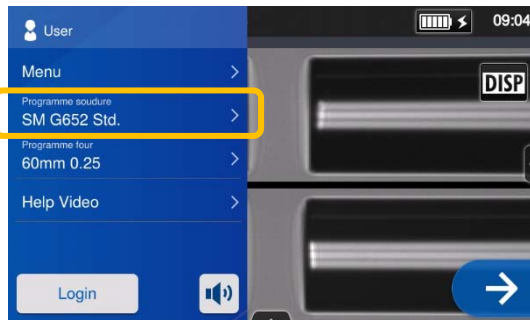
►P.1-11 Écrans et icônes

##### Mise hors tension de la soudeuse

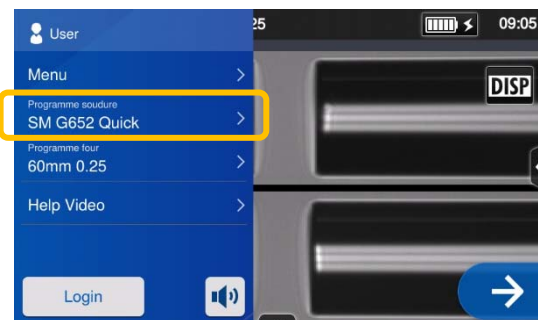
Appuyer sur la touche d'alimentation (🔌) pendant plus de 1 seconde pour mettre la soudeuse hors tension.

## 2. Opération d'épissage de base

### ● Sélection du programme de soudure



1 : Appuyer sur le nom du programme de soudure dans le panneau de configuration.



4 : Le programme de soudure est modifié.



### Écran « Splice Program » (Programme soudure)

2 : Sélectionner une catégorie de fibre.



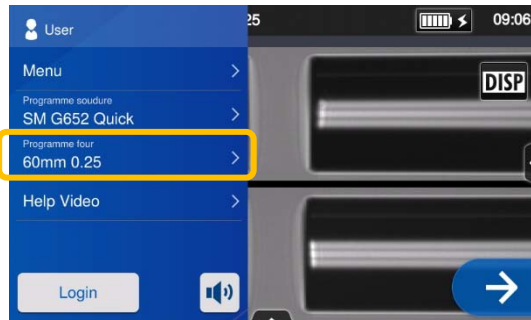
3 : Appuyer sur le programme de soudure souhaité.

- ▶ P.4-1, P.4-2 Liste des programmes de soudure
- ▶ P.4-3 Personnalisation du programme de soudure

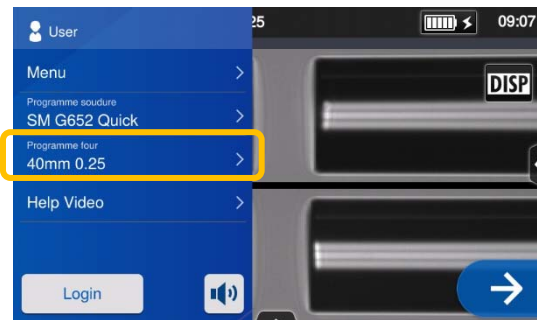


## 2. Opération d'épissage de base

### ● Sélection du programme de four



1 : Appuyer sur le nom du programme de four dans le panneau de configuration.

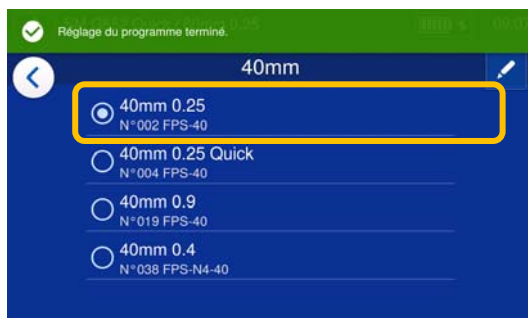


4 : Le programme de four est modifié.



### Écran « Heater Program » (Programme four)

2 : Sélectionner un type de manchon de protection.



3 : Appuyer sur le programme de four souhaité.

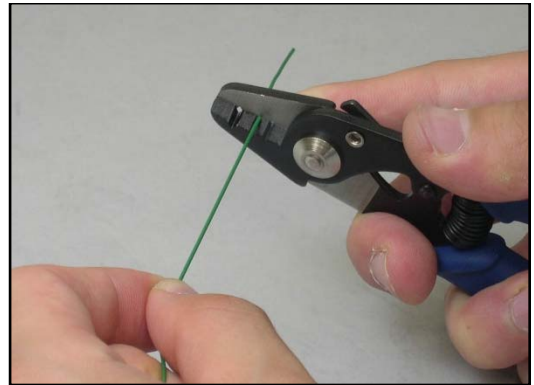
- ▶ P.5-1, P.5-2 Liste des programmes de four
- ▶ P.5-3 Personnalisation du programme de four

## 2. Opération d'épissage de base

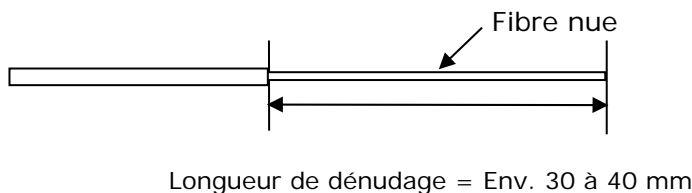
### • Dénudage de la fibre / Nettoyage de la fibre nue

1 : Nettoyer soigneusement le revêtement de la fibre pour enlever le gel et autres salissures.

2 : Retirer le revêtement de la fibre sur environ 30 à 40 mm à l'aide d'une pince à dénuder. (Un exemple illustre l'utilisation de la pince à dénuder Sumitomo JR-M03, et la longueur de dénudage indiquée ci-dessous s'applique à tous les outils à dénuder. Si un autre modèle est utilisé, consulter le mode d'emploi correspondant.)



\* Si la longueur de dénudage est trop longue, la cliveuse ne pourra pas collecter les chutes de coupe dans le collecteur prévu à cet effet.

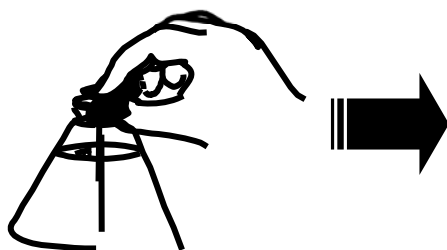


Utiliser la bonne encoche de la pince en fonction du diamètre du revêtement de la fibre.

→ Voir la figure <1>.

3 : Répéter le processus de dénudage pour l'autre fibre.

4 : Nettoyer la fibre nue maintenant dénudée avec une lingette non pelucheuse humidifiée avec de l'alcool pur. Tirer la fibre nue à travers la lingette repliée autour de la fibre. Faire pivoter la fibre de 90 degrés pour éliminer tout résidu de revêtement. Ne pas réutiliser une lingette qui a déjà été utilisée.



<1> Vérifier le diamètre du revêtement



(1)(2) (3)

(1) Diamètre du revêtement : 1,6 à 3 mm

(2) Diamètre du revêtement : 600 à 900 µm

(3) Diamètre du revêtement : 250 µm

La pince à dénuder JR-M03 enlève environ 25 mm de revêtement par passe. Pour retirer 30 à 40 mm de revêtement de fibre, répéter l'opération de dénudage.

**Garder la fibre extrêmement propre.**



## 2. Opération d'épissage de base

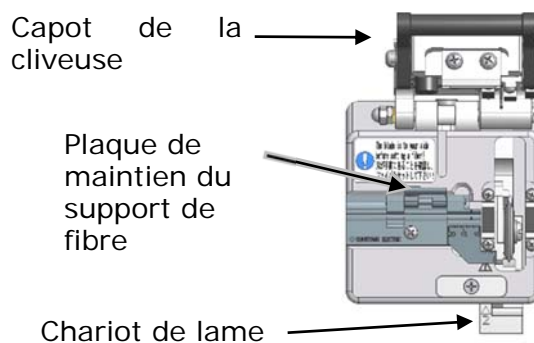
### ● Clivage de la fibre

Cliver la fibre. (Un exemple montre l'utilisation de la cliveuse Sumitomo FC-6S, la longueur de coupe indiquée s'applique à tous les outils de clivage. Si un autre modèle est utilisé, consulter le mode d'emploi correspondant.)

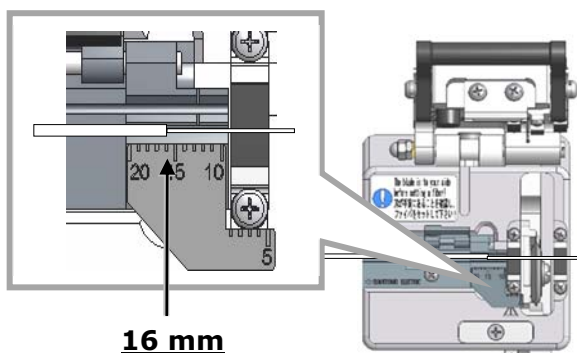
**Longueur de clivage applicable : 5 mm à 20 mm ( $\varnothing$  0,25 mm), 10 mm à 20 mm ( $\varnothing$  0,9 mm)**

\* La soudeuse TYPE-Q102-CA+ supporte une longueur de clivage maximale de 16 mm.

1 : Ouvrir le capot et la plaque de maintien du support de fibre simple. Le chariot de la lame doit être positionné vers l'avant.

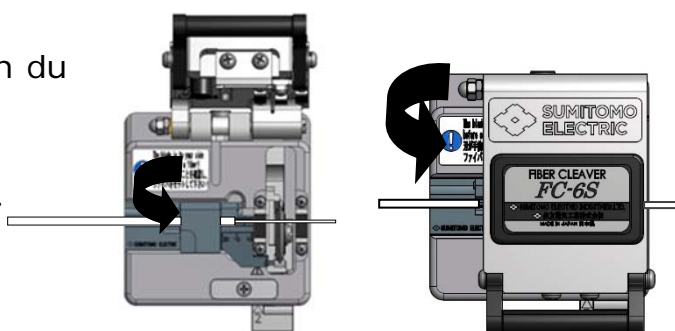


2 : Placer la fibre bien droite dans la rainure du support de fibre avec l'extrémité du revêtement de fibre placée **à la marque de 16 mm sur la règle** (p. ex., si la longueur de clivage est de 16 mm).

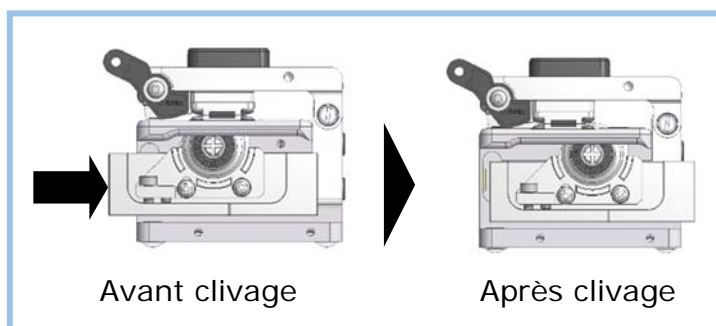


3 : Fermer la plaque de maintien du support de fibre.

Abaisser le capot de la cliveuse.



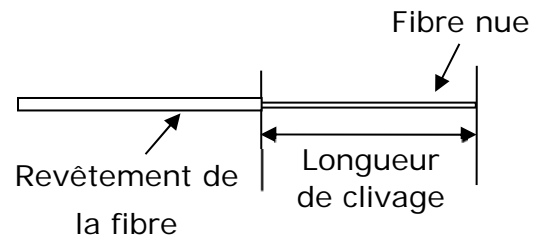
4 : Pousser le chariot de lame vers l'arrière de la cliveuse, comme indiqué par la flèche.



## 2. Opération d'épissage de base

5 : Ouvrir le capot de la cliveuse.

Ouvrir ensuite la plaque de maintien du support de fibre et soulever la fibre qui vient d'être clivée. Ramasser la chute et en disposer selon les bonnes pratiques applicables.



Précaution

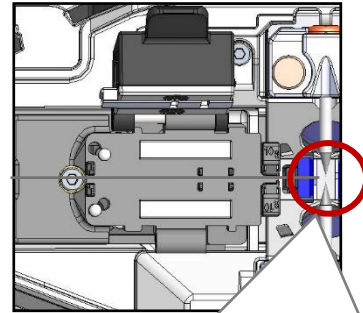
- 1 : Ne pas renettoyer la fibre après le clivage.
- 2 : Afin d'éviter d'endommager ou de contaminer la délicate extrémité de la fibre, insérer la fibre dans la soudeuse immédiatement après la préparation.
- 3 : Les fragments de fibre de verre sont extrêmement coupants. Manipuler avec précaution.

• La cliveuse de fibre (FC-6S-5C) permet de réaliser des longueurs de clivage de 5 à 20 mm ( $\varnothing$  0,25 mm et  $\varnothing$  0,9 mm). Consulter le manuel de la cliveuse de fibre (FC-6S-5C) pour la procédure détaillée.

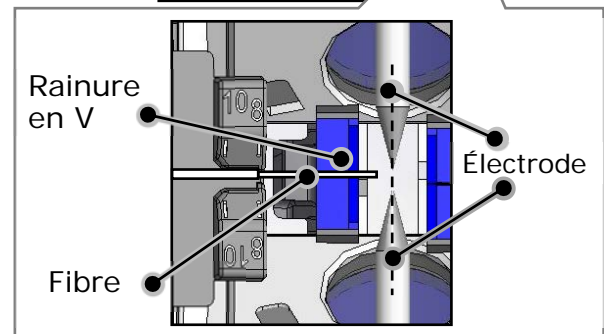
## 2. Opération d'épissage de base

### ● Insertion de la fibre dans la soudeuse

1 : Ouvrir le capot et le clapet de la pince de maintien du revêtement de fibre.

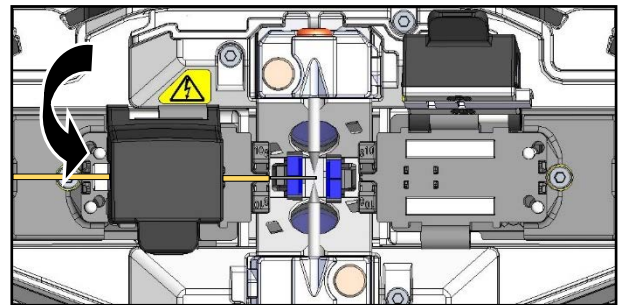


2 : Placer la fibre dans la soudeuse de sorte que l'extrémité de la fibre se trouve entre le bord de la rainure en V et les électrodes.

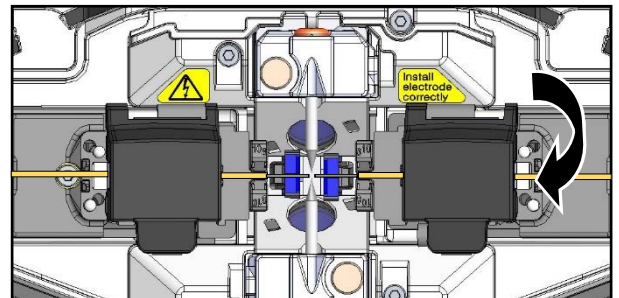


3 : Fermer le clapet de la pince de revêtement de fibre.

S'assurer que la tranche de l'extrémité de la fibre n'entre pas en contact avec quelque surface que ce soit.



4 : Répéter les étapes 2 à 4 pour l'autre fibre.



5 : Fermer le capot.

6 : Démarrer un test d'arc ou le processus d'épissage.

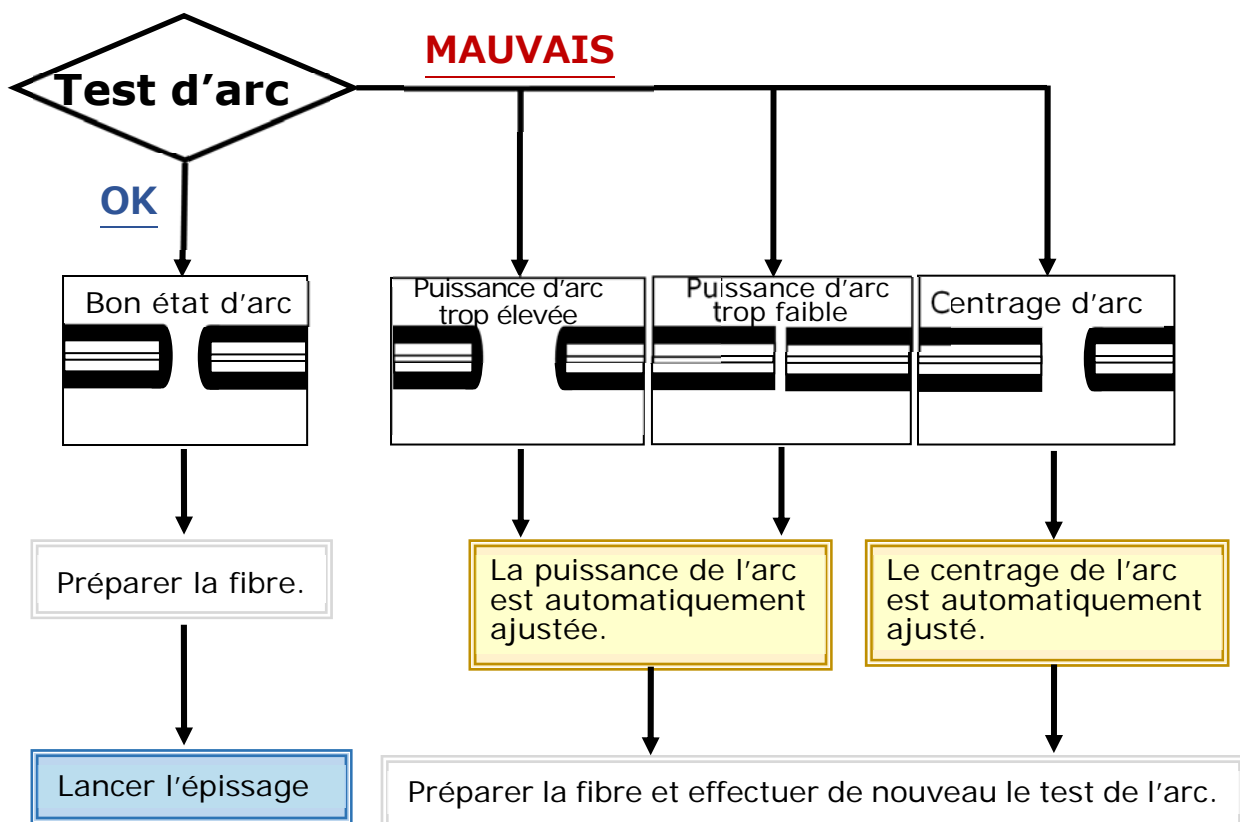
## 2. Opération d'épissage de base

### • Test d'arc

L'épissage par fusion est un procédé de fusion et de connexion du point de fibre optique par la chaleur produite par une décharge électrique. Étant donné que les conditions optimales d'arc sont différentes en fonction de l'environnement (pression atmosphérique et température) et de l'état des électrodes (usure et accumulation de verre) et des fibres optiques (fabricant et SMF / MMF, etc.), la production d'un arc optimum est essentielle pour créer une épissure à perte faible. Effectuer un test d'arc avant d'épisser avec un programme de soudure standard tel que « SMF Standard ».

Le Mode Auto qui est incorporé dans la soudeuse TYPE-Q102-CA+ analyse automatiquement puis calibre une puissance d'arc à chaque épissage. Normalement, il n'est pas nécessaire d'effectuer un test d'arc. Cependant, **le test d'arc doit être effectué dans les situations suivantes :**

- Faibles performances d'épissure (pertes d'épissure élevées ou inconstantes, mauvaise résistance à la traction de l'épissure)
- Après le remplacement des électrodes
- Changement extrême de la température, du taux d'humidité ou de la pression atmosphérique

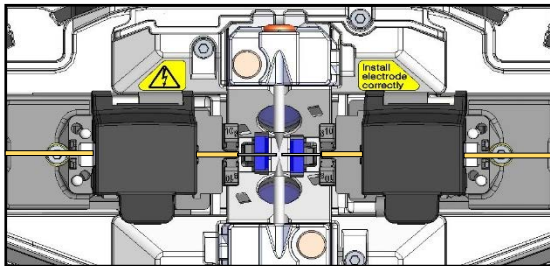


Le réglage du niveau de puissance de l'arc est mémorisé même si la soudeuse est éteinte.



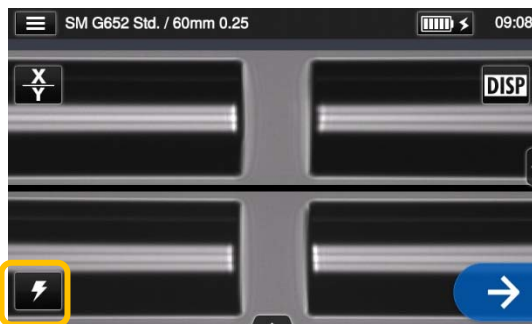
## 2. Opération d'épissage de base

### ■ Procédure de test de l'arc

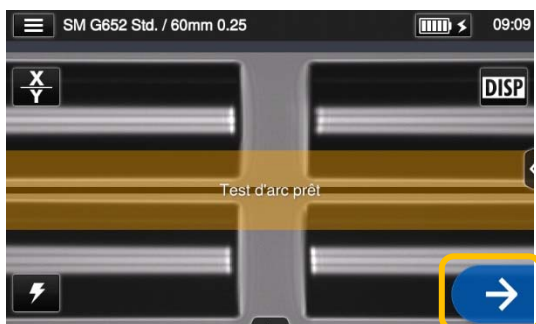


1 : Comme mentionné dans les pages précédentes, installer une fibre préparée. (Le revêtement est dénudé et la fibre est clivée.)

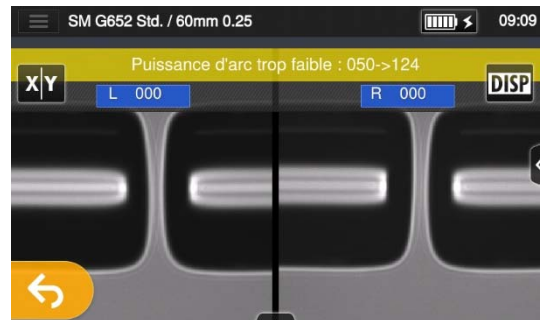
►P.2-14 Insertion de la fibre dans la soudeuse



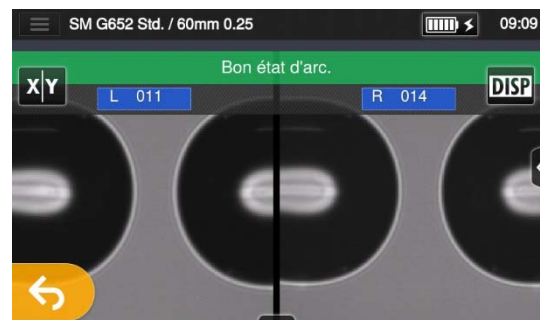
2 : Appuyer sur l'icône de test d'arc ⚡.



3 : Une fois que « Arc Test Ready » (Test d'arc prêt) apparaît, appuyer sur l'icône Entrer → de l'écran ou sur la touche Entrer → de la machine. Le test d'arc débute.



4 : La distance de fusion des fibres gauche et droite et la position de centrage de l'arc qui sont mesurées par traitement d'image s'affichent sur l'écran. (La valeur de la position de centrage de l'arc n'est affichée que si la position est décalée.)



5 : Une fois que « Good arc state » (Bon état d'arc) est affiché, commencer la procédure de préparation de la fibre pour effectuer une épissure.

Si « Arc Power Too Weak » (Puissance d'arc trop faible), « Arc Power Too Strong » (Puissance d'arc trop élevée) ou « Arc Center » (Centrage d'arc) s'affiche, préparer à nouveau la fibre et répéter le test jusqu'à ce que « Good arc state » (Bon état d'arc) s'affiche. (Se reporter à la page précédente.)



## 2. Opération d'épissage de base

### ● Démarrage de l'épissage automatique

**Voici un résumé des procédures d'épissage.**

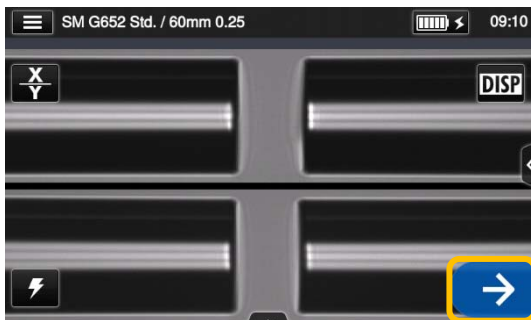
- 1 : Enfiler un manchon de protection sur la fibre.
- 2 : Dénuder le revêtement de la fibre et nettoyer la fibre. Si un test d'arc a été effectué, préparer la fibre à nouveau.
  - ▶ P.2-11 Dénudage de la fibre
  - ▶ P.2-12 Clivage de la fibre



S'assurer de glisser le manchon de protection d'épissage sur l'une des fibres avant de dénuder et de cliver les fibres. Le manchon de protection d'épissage ne peut pas être installé après l'épissage.

- 3 : Placer une fibre préparée dans la pince de revêtement de fibre de la soudeuse à fusion.  
(▶P.2-14)  
Appuyer sur l'icône Entrer (→) ou appuyer sur la touche Entrer (↵) pour lancer l'épissage.

### ■ Effectuer une épissure



- 1 : Appuyer sur l'icône Entrer (→).



- 3 : L'arc est généré.



- 2 : Inspection de la tranche de la fibre et de la poussière.



- 4 : La perte estimée est affichée.

**Une fois le processus**


**d'épissage terminé :**






- ▶Vérification de l'image et des données de soudure P.2-18
- ▶Causes possibles d'échec d'épissage et résolution de problèmes P.2-19
- ▶Test d'épreuve P.2-20

## 2. Opération d'épissage de base

### ■ Vérification de l'image et des données de soudure



Il est possible de vérifier et d'enregistrer l'image et les données de soudure à l'étape de pause d'arc ou après l'épissage.

Appuyer sur l'icône du panneau de configuration (). Il est possible d'effectuer les actions suivantes.

	Afficher les données de soudure après l'épissage.
	Ajuster le grossissement d'une image de fibre. (Disponible lorsque <b>X</b> ou <b>Y</b> est sélectionné)
	Régler la luminosité de l'écran.
	Capturer une image de fibre sur l'écran.
	Ajuster la mise au point (disponible lorsque <b>X</b> ou <b>Y</b> est sélectionné).

### Vérifier les données de soudure et ajouter un mémo



1 : Après l'épissage, appuyer sur l'icône de détails des données de soudure () du panneau de configuration (.



2 : Afficher et vérifier les données de soudure.



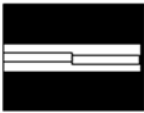





3 : Ajouter un mémo en appuyant sur l'icône Memo (Mémo).

► **Afficher les données de soudure P.6-8**

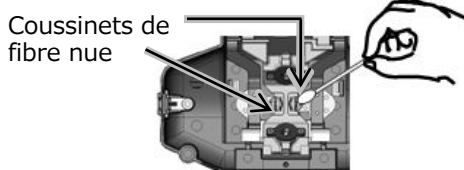
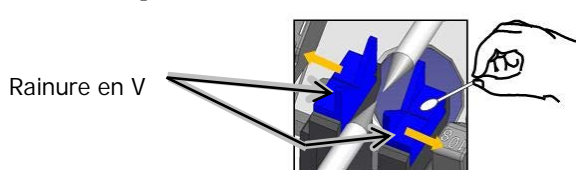
## 2. Opération d'épissage de base

### ■ Causes possibles d'échec d'épissage et résolution de problèmes

Effectuer un contrôle visuel du point d'épissure affiché sur l'écran. Si les symptômes ci-dessous apparaissent ou si une perte estimée est trop élevée, lire les informations de résolution de problème pour le symptôme constaté et recommencer les procédures d'épissage depuis le début.

Symptôme	Cause possible	Résolution des problèmes	Se reporter à
Coude ou décalage 	Il y a de la poussière sur la rainure en V et sur les coussinets de fibre nue.	Nettoyer la rainure en V et les coussinets de fibre nue. ▶ Voir les illustrations ci-dessous.	▶ P.3-1 Nettoyage des rainures en V, P.3-2 Nettoyage des coussinets de fibre nue
	La puissance de l'arc n'est pas optimale. La distance de fusion n'est pas identique entre les fibres gauche et droite.	Effectuer un test d'arc pour s'assurer que la soudeuse affiche « Arc OK » (Bon état d'arc).	▶ P.2-15 Test d'arc
Renflement 	Le chevauchement est trop important.	Diminuer le chevauchement.	▶ P.4-6 Éléments modifiables du programme de soudure
	La puissance de l'arc n'est pas optimale. Il y a de la poussière sur la rainure en V et sur les coussinets de fibre nue.	Effectuer un test d'arc pour s'assurer que la soudeuse affiche « Arc OK » (Bon état d'arc). Nettoyer la rainure en V et les coussinets de fibre nue. ▶ Voir les illustrations ci-dessous.	▶ P.2-15 Test d'arc ▶ P.3-1 Nettoyage des rainures en V, P.3-2 Nettoyage des coussinets de fibre nue
Dépression 	Le chevauchement est trop faible.	Augmenter le chevauchement.	▶ P.4-6 Éléments modifiables du programme de soudure
	La puissance de l'arc n'est pas optimale. Il y a de la poussière sur la rainure en V et sur les coussinets de fibre nue.	Effectuer un test d'arc pour s'assurer que la soudeuse affiche « Arc OK » (Bon état d'arc). Nettoyer la rainure en V et les coussinets de fibre nue. ▶ Voir les illustrations ci-dessous.	▶ P.2-15 Test d'arc ▶ P.3-1 Nettoyage des rainures en V, P.3-2 Nettoyage des coussinets de fibre nue
Bulle 	Le temps de préfusion est trop court.	Augmenter le temps de préfusion.	▶ P.4-6 Éléments modifiables du programme de soudure
	Il y a de la poussière sur la fibre. L'angle de clivage de la fibre dépasse la limite admissible.	Cliver la fibre de nouveau.	▶ Manuel d'instructions fourni avec la cliveuse utilisée.
Ligne blanche 	La puissance de l'arc n'est pas optimale.	Effectuer un test d'arc pour s'assurer que la soudeuse affiche « Arc OK » (Bon état d'arc).	▶ P.2-15 Test d'arc
	Le temps de préfusion est trop court.	Augmenter le temps de préfusion.	▶ P.4-6 Éléments modifiables du programme de soudure
Ligne noire 	Il y a de la poussière sur la fibre.	Cliver la fibre de nouveau.	▶ Manuel d'instructions fourni avec la cliveuse utilisée.

### Nettoyer la rainure en V et les coussinets de fibre nue



Une ligne blanche, noire ou verticale apparaît au point de jonction lorsque des fibres MMF, des fibres dissemblables ou des fibres de diamètres différents sont épissées. Mais cela n'affecte pas la qualité de l'épissure, comme la perte d'épissure, la résistance à la traction, etc.

## 2. Opération d'épissage de base

### ● Test d'épreuve

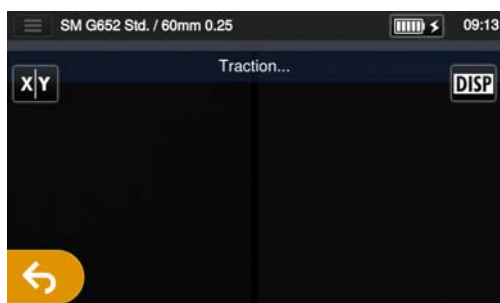
Une fois l'épissage par fusion terminé, la soudeuse effectue un test d'épreuve pour vérifier la résistance à la traction de l'épissure.

Ouvrir le capot ou appuyer sur l'icône Entrer pour lancer le test d'épreuve. (Une fois lancé, le test d'épreuve ne peut pas être annulé.)

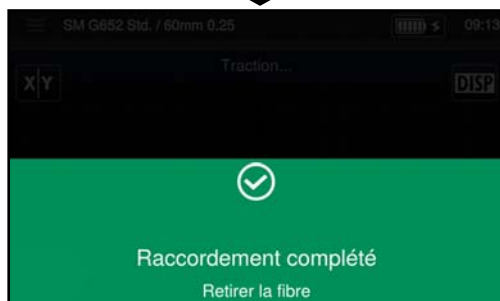
#### Test d'épreuve automatique



1 : Ouvrir le capot.



2 : Le test d'épreuve démarre automatiquement.



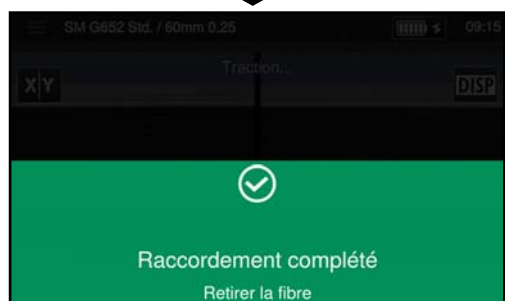
#### Test d'épreuve manuel



1 : Appuyer sur l'icône Entrer (→).



2 : Le test d'épreuve démarre.



**Une fois le test d'épreuve terminé, l'écran illustré ci-dessus est affiché.** ▶ Passer au processus de chauffage. Voir la page suivante.

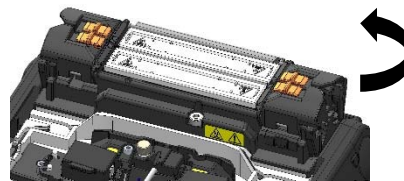



Veiller à maintenir les fibres soudées bien droites. Ne pas plier une fibre. Cela pourrait rompre la fibre et entraîner une perte de fiabilité de la fibre sur le long terme.

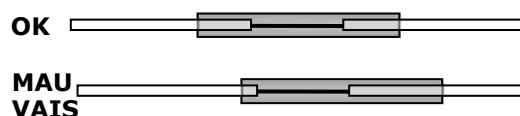
## 2. Opération d'épissage de base

### ● Protection de l'épissure

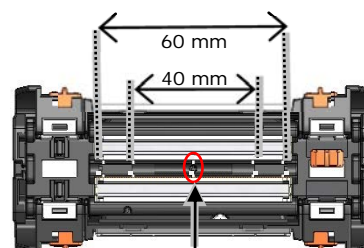
1 : Ouvrir le couvercle du four et les pinces de maintien.  
(►P.7-5 Fonctionnement des pinces du four)



2 : Ouvrir le capot et les pinces de maintien de revêtement de fibre. Sortir la fibre soudée. Ne pas la fléchir ou la plier. Glisser le manchon de protection (►P.2-17 ) au centre de l'épissure.







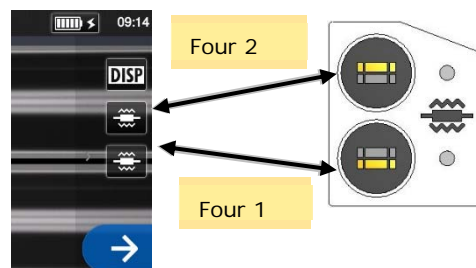
3 : Tout en appliquant une légère tension sur les fibres gauche et droite, les abaisser dans le four. Le couvercle et les pinces du four se ferment automatiquement.



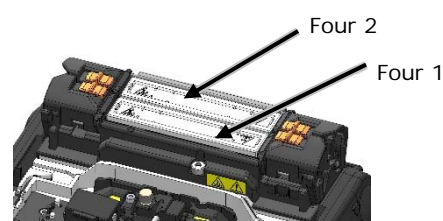
**Marque le centre du four.**

Lors de l'introduction de la fibre dans le four, utiliser les repères placés sur le four comme référence.

4 : Appuyer sur la touche de four (  ) ou sur l'icône de four (  ). Le cycle de chauffage est lancé. Pour interrompre en cas de besoin le processus de chauffage, appuyer de nouveau sur la touche de four (  ) ou sur l'icône de four (  ).



Si le démarrage automatique de chauffage est activé, le chauffage démarre automatiquement lorsque la fibre est introduite dans le four.

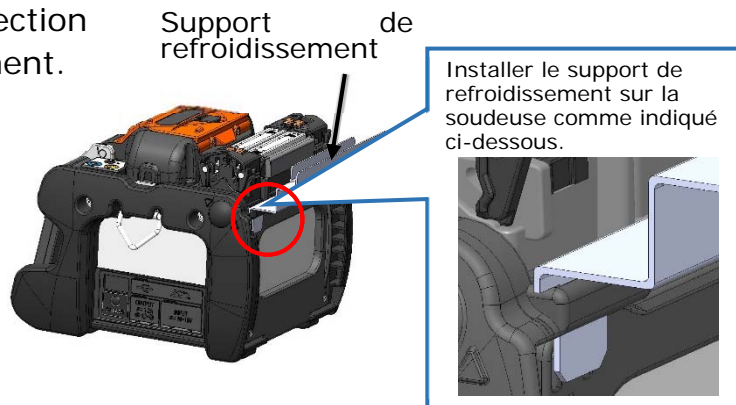


## 2. Opération d'épissage de base

5 : La barre de progression du chauffage indique la progression du cycle de chauffage. La soudeuse émet un bip indiquant l'achèvement du cycle de chauffage. Sortir le manchon du four après avoir entendu le bip.



6 : Placer le manchon de protection sur le support de refroidissement.



Précaution

Si le manchon est retiré du four avant la fin du cycle de chauffage, la perte de l'épissure pourrait augmenter car un refroidissement moins important peut entraîner la flexion ou la torsion de la fibre. Attendre la fin du cycle de chauffage. Une fois le cycle de chauffage terminé, le manchon de protection d'épissure peut être chaud. Manipuler avec précaution.

Ne jamais toucher la surface de l'élément chauffant pendant le fonctionnement du chauffage. Ceci pourrait causer des blessures corporelles et endommager le four.

### Évaluation du manchon de protection

#### **MAUVAIS**

1 : Le manchon thermorétractable n'est pas centré sur l'épissure.



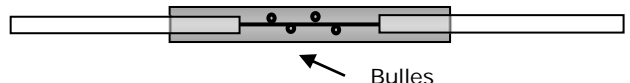
3 : Rétrécissement incomplet (extrémité en trompette).



2 : Courbure de la fibre nue.



4 : Bulles sur la fibre nue.





## 2. Opération d'épissage de base

### Épissage de câble de dérivation

#### ● Câble applicable

- Câble de dérivation à fibre unique de type gainage serré.

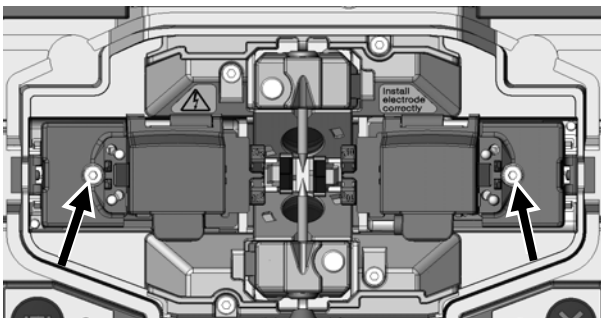
#### ● Articles requis

- Soudeuse optique à fusion (TYPE-Q102-CA+)
- Clé Allen de 1,5 mm
- Tournevis cruciforme
- Pince coupante
- Pince à dénuder
- Cliveuse
- Portes-fibres pour câble de dérivation

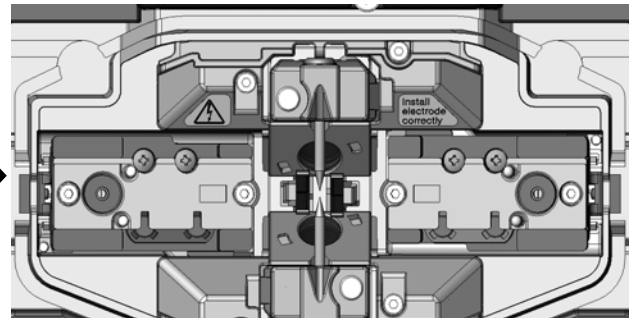
#### ● Préparation

##### <Soudeuse optique à fusion>

- Utiliser la clé Allen pour retirer la pince de revêtement de fibre de la soudeuse.



Réglage d'usine

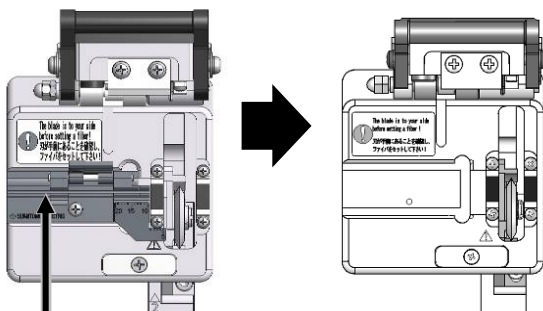


Pince de revêtement de fibre retirée.

##### <Cliveuse>

- Si le support de fibre AP-FC6M est attaché à la cliveuse, il doit être retiré.
- Si le support de fibre AP-FC6SA est attaché à la cliveuse, il ne doit pas être retiré et peut être utilisé tel quel.

AP-FC6M

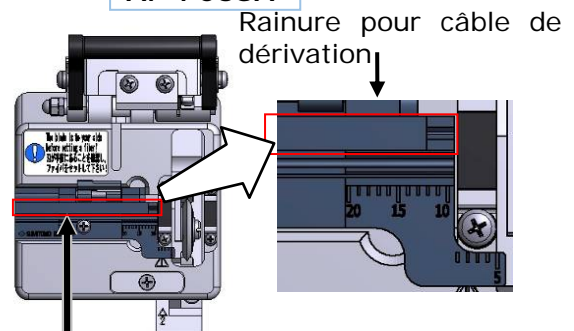


Rainure pour câble de dérivation disponible.

non

Retirer le support de fibre.

AP-FC6SA



Rainure pour câble de dérivation

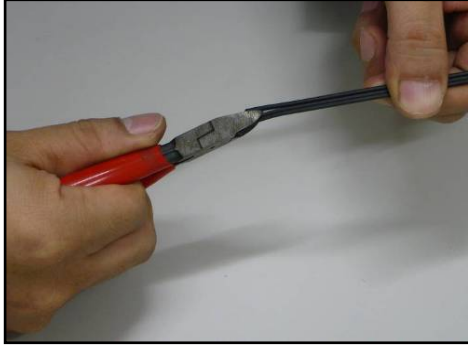
Rainure pour câble de dérivation disponible.



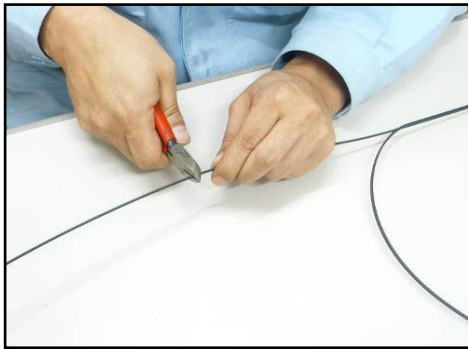
## 2. Opération d'épissage de base

### ● Dépose de la gaine du câble

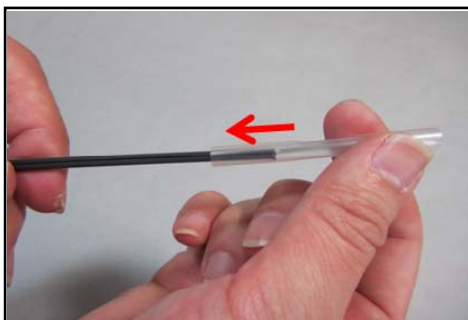
Nettoyer soigneusement la gaine du câble pour enlever le gel et autres salissures.



1 : Séparer le fil d'acier du câble à l'aide d'une pince coupante.



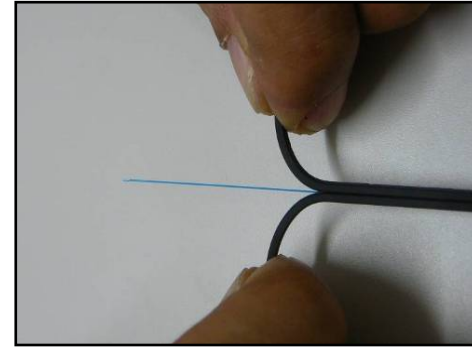
2 : Couper le fil d'acier à la longueur désirée.



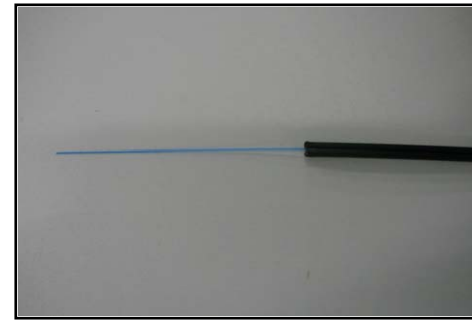
3 : Insérer un manchon de protection sur le câble.



4 : Faire une fente le long de la rainure de la gaine du câble à l'aide d'une pince coupante.



5 : Fendre la gaine du câble pour exposer 30 à 40 mm de fibre optique. Couper la gaine fendue du câble.



6 : La gaine du câble est retirée. Répéter les étapes 1 à 5 pour l'autre câble. Couper chaque moitié de la gaine du câble à la même longueur.



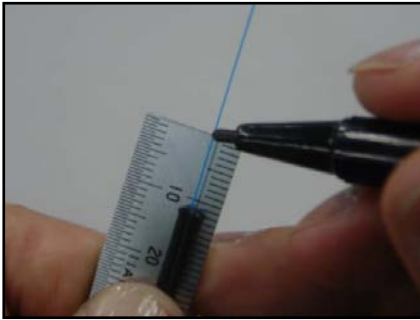
Précaution

Veiller à ne pas endommager la fibre optique en coupant la gaine du câble.

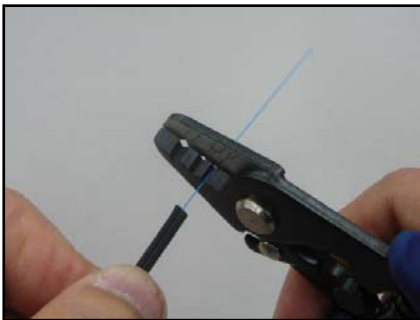
## 2. Opération d'épissage de base

### ● Procédures de préparation de fibre 1 (AP-FC6SA est disponible)

Cette section décrit les procédures de préparation de fibre en utilisant une cliveuse avec un support de fibre (AP-FC6SA). Si la cliveuse n'a pas de support de fibre ou si un support de fibre attaché à la cliveuse est de type AP-FC6M, se reporter aux procédures 2.



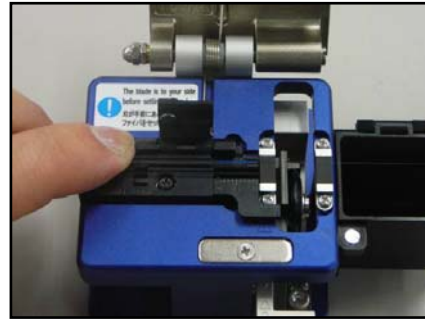
1 : Placer une marque à 10 à 12 mm de l'extrémité du câble.



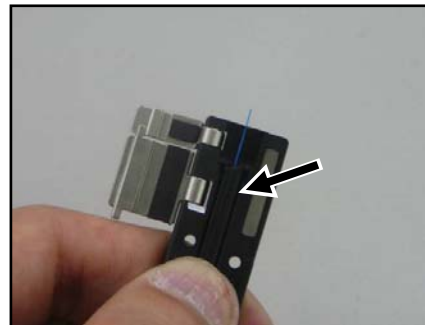
2 : Retirer le revêtement de la fibre à partir de la marque à l'aide d'une pince à dénuder.



3 : Nettoyer la fibre nue maintenant dénudée avec une lingette humidifiée avec de l'alcool pur. Tirer la fibre nue à travers la lingette et faire pivoter la fibre pour éliminer tout résidu de revêtement.



4 : Placer le câble dans la rainure pour câble de dérivation sur la cliveuse, en alignant l'extrémité du câble avec l'extrémité du support de fibre. Cliver la fibre en suivant les instructions de la cliveuse.



5 : Placer le câble dans le porte-fibre. Veiller à ce que la gaine du câble touche la rainure. Fermer d'abord le grand couvercle du porte-filtre, puis le petit.

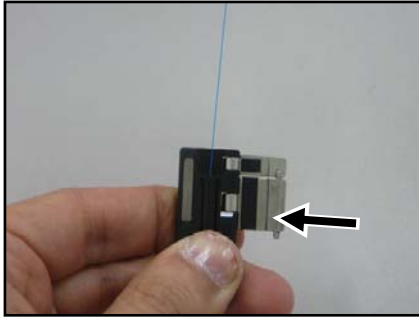


6 : Répéter les étapes 1 à 5 pour l'autre câble.

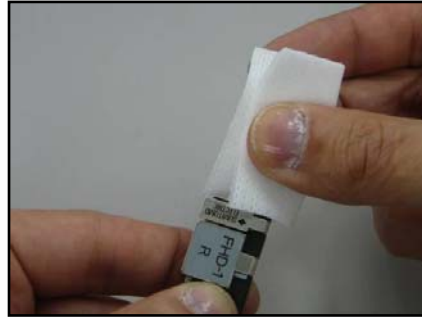
## 2. Opération d'épissage de base

- Procédures de préparation de fibre 2 (AP-FC6SA n'est pas disponible)

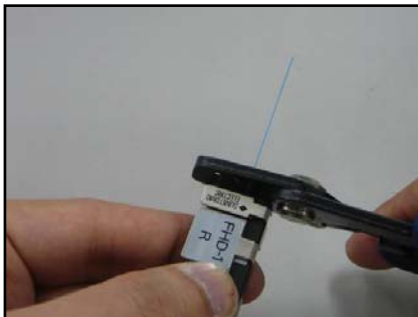
Cette section décrit les procédures de préparation de fibre en utilisant une cliveuse sans support de fibre (AP-FC6SA). Si un support AP-FC6SA est disponible, se reporter aux procédures 1.



1 : Placer le câble avec la gaine retirée dans le porte-fibre. Veiller à ce que la gaine du câble touche la rainure. Fermer d'abord le grand couvercle du porte-filtre, puis le petit.



3 : Nettoyer la fibre nue maintenant dénudée avec une lingette humidifiée avec de l'alcool pur. Tirer la fibre nue à travers la lingette et faire pivoter la fibre pour éliminer tout résidu de revêtement.



2 : Retirer le revêtement de fibre à 2 à 4 mm du bord du porte-fibre. (Placer le JR-M03 contre le bord pour le retirer, et il sera possible de retirer le revêtement à 3 mm du bord.)



4 : Placer le porte-fibre dans la cliveuse, de sorte que le bord du porte-fibre soit contre le bord du réceptacle du porte-fibres. Cliver la fibre en suivant les instructions de la cliveuse.



5 : Répéter les étapes 1 à 4 pour l'autre câble.

## 2. Opération d'épissage de base

### ● Insertion de la fibre dans la soudeuse

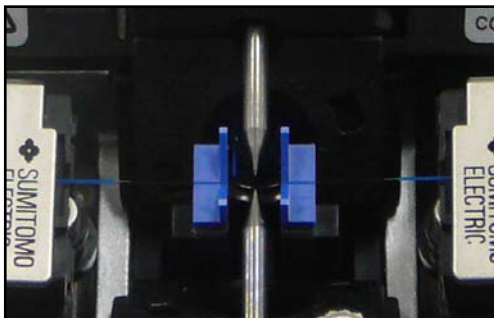


1 : Ouvrir le capot.



2 : Placer le porte-fibre sur son plateau en insérant l'axe du plateau dans le trou du porte-fibre.

S'assurer que la tranche de l'extrémité de la fibre n'entre pas en contact avec quelque surface que ce soit.



3 : Veiller à ce que la fibre soit correctement insérée dans la rainure en V.



4 : Fermer le capot.



5 : Démarrer le processus d'épissage.

► Effectuer un test d'arc avant de procéder à l'épissage.

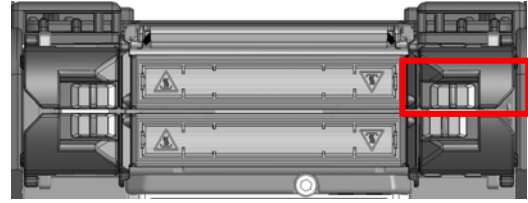
Pour plus de détails sur les procédures de test d'arc et d'épissage, se reporter à la page ci-dessous.

- P.2-15 Test d'arc
- P.2-17 Démarrage de l'épissage automatique

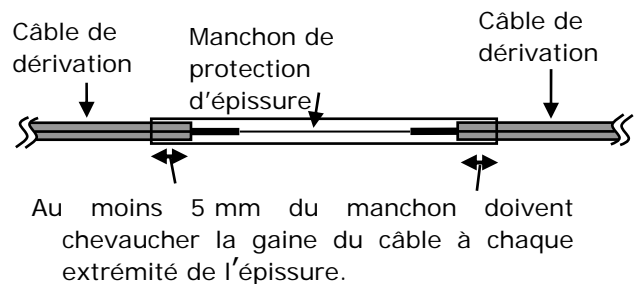
## 2. Opération d'épissage de base

### ● Protection de l'épissure


1 : Relier la pince gauche du four au couvercle du four et laisser la pince droite du four indépendante. Ouvrir le couvercle et les pinces du four. Ouvrir le capot et tous les couvercles des portes-fibres.

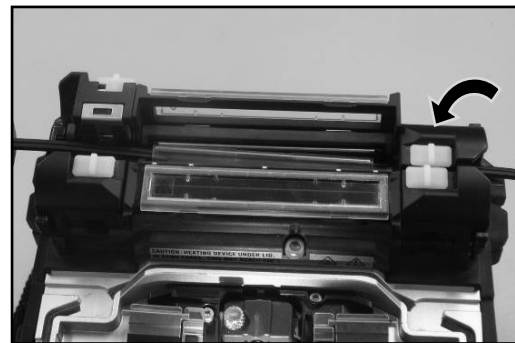


2 : Sortir le câble et glisser le manchon de protection d'épissure sur la fibre. Confirmer que le manchon de protection est centré sur l'épissure et qu'au moins 5 mm du manchon chevauche la gaine du câble à chaque extrémité de l'épissure.




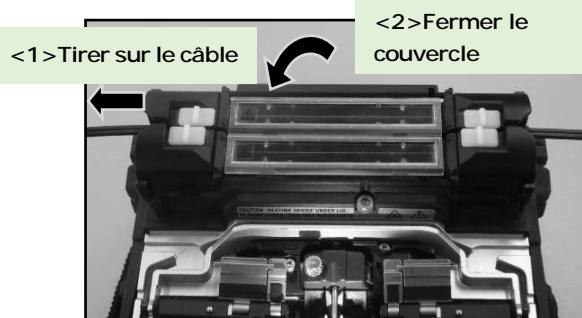
3 : Tout en maintenant une légère tension sur les extrémités du câble, transférer le câble dans le four et fermer la pince droite du four.

 **Précaution** Veiller à ne pas plier et fléchir le câble. Le non-respect de cette recommandation pourrait entraîner une rupture de l'épissure.

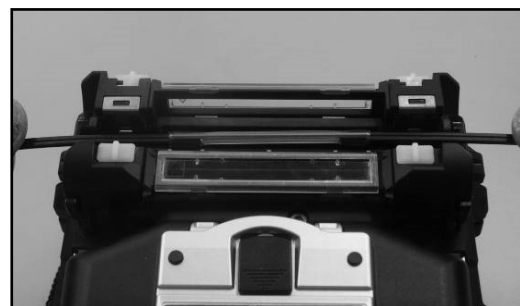


4 : Tout en appliquant une légère tension sur l'extrémité du câble, fermer la pince gauche et le couvercle du four. Lancer le processus de thermorétraction.

 Tout en maintenant une légère tension sur les extrémités du câble, fermer les pinces du four.



5 : Une fois le processus de thermorétraction terminé, ouvrir le couvercle et les pinces du four et retirer le câble.





Pour préserver la qualité de l'épissage, une inspection et un nettoyage réguliers sont nécessaires. Le nettoyage doit être effectué avant et après chaque utilisation. Nous recommandons de faire vérifier régulièrement votre soudeuse par notre service de maintenance.

## Nettoyage

Arrêter la soudeuse TYPE-Q102-CA+ avant d'entreprendre tout travail de maintenance. Nettoyer chaque pièce avec un coton-tige. Garder à l'esprit que le nettoyage quotidien peut maintenir les performances de la soudeuse à un niveau optimum. Nettoyer les composants avant et après utilisation.

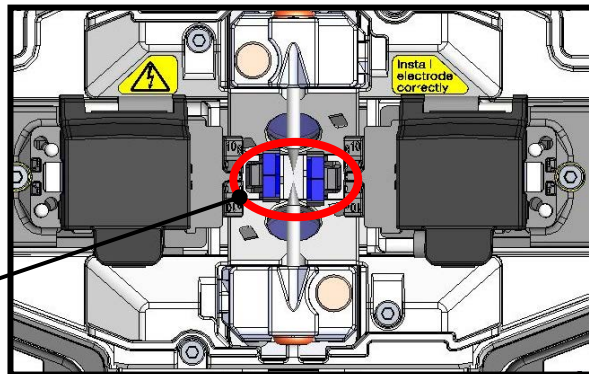


Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner une électrocution.

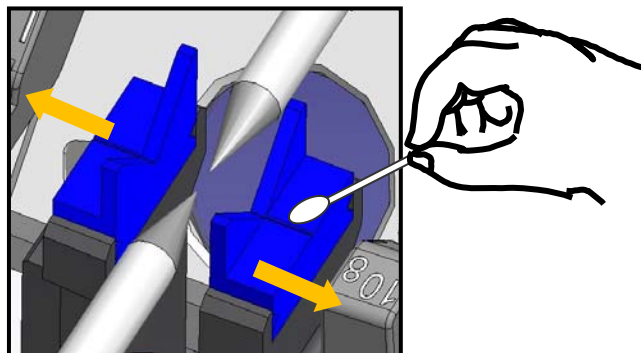
### Nettoyage des rainures en V

Même de petites particules de poussière ou de saleté dans les rainures en V pourraient provoquer un décalage de la fibre. Pour éviter tout décalage, nettoyer soigneusement les rainures en V avec un coton-tige imbibé d'alcool.

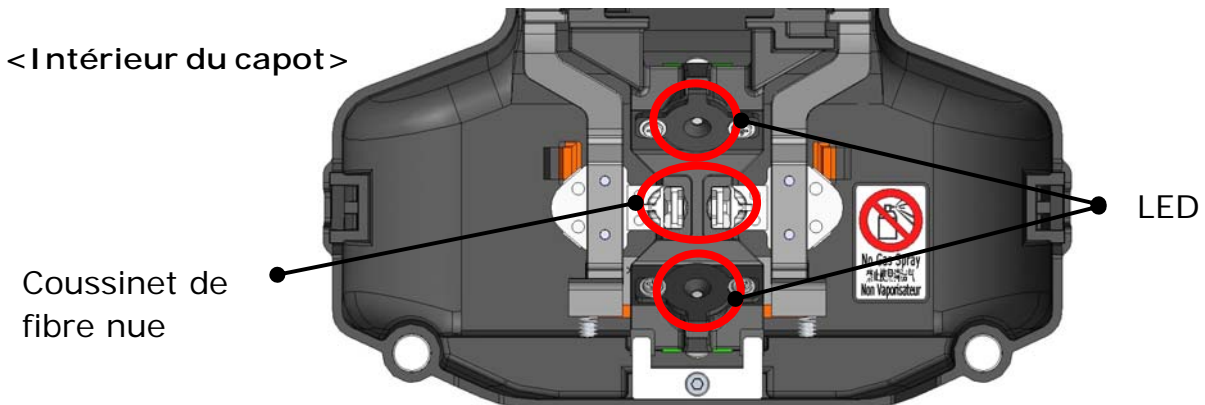
Rainures en V



- 1 : Préparer un coton-tige imbibé d'alcool.
- 2 : Frotter la surface des rainures en V dans le sens de la flèche.



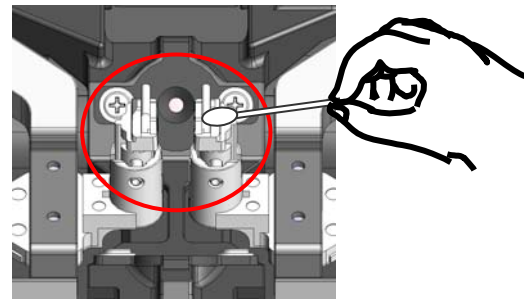
## ● Nettoyage des LED et des coussinets de fibre nue



### ■ Nettoyage des coussinets de fibre nue

La présence de saleté sur un coussinet de fibre nue provoquera un décalage de la fibre. Lorsqu'un décalage de la fibre est observé, nettoyer les coussinets de fibre nue.

- 1 : Préparer un coton-tige imbibé d'alcool et essuyer la surface des coussinets de fibre nue.
- 2 : Utiliser un coton-tige sec pour essuyer tout excès d'alcool.

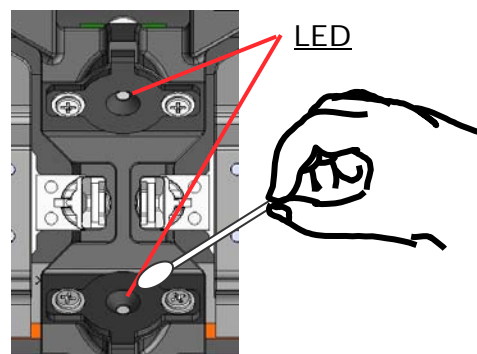


### ■ Nettoyage des LED

Lorsque la surface d'une LED est sale, l'image de fibre n'est pas nette et le traitement de l'image est imparfait. Si l'affichage est irrégulier ou si une erreur de LED se produit, nettoyer les LED avec un coton-tige imbibé d'alcool.

- 1 : Préparer un coton-tige imbibé d'alcool et essuyer légèrement la surface des LED.
- 2 : Utiliser un coton-tige sec pour essuyer tout excès d'alcool.

\* Ne pas appliquer trop de pression lors du nettoyage.



Prohibition

Ne pas utiliser d'air comprimé en bombe pour le nettoyage. Une réaction chimique pourrait dégrader les LED et causer une perte des capacités de soudure.

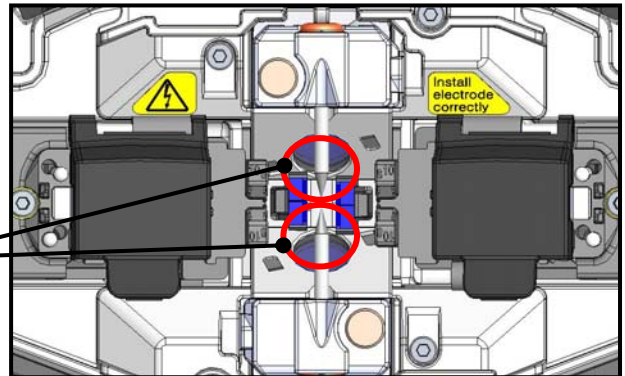




## ● Nettoyage du verre de protection de la lentille

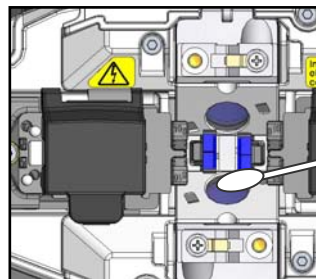
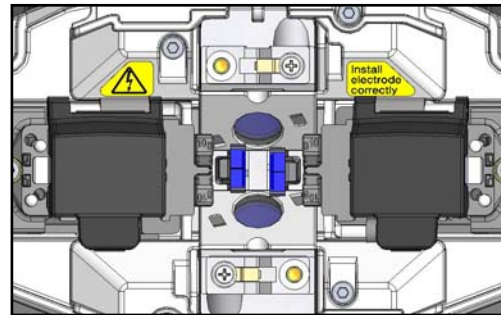
Si une image de fibre floue s'affiche toujours sur l'écran ou si une erreur de LED se produit de nouveau après le nettoyage des LED, nettoyer le verre de protection de la lentille.

Verre de protection de lentille

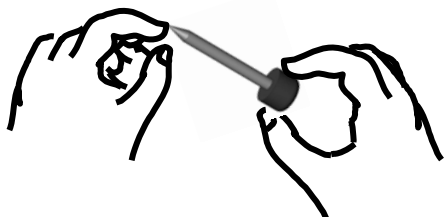


- 1 : Retirer les électrodes; voir la section « Remplacement des électrodes ».  
►P. 3-6
- 2 : Préparer un coton-tige imbibé d'alcool.
- 3 : Essuyer soigneusement le verre de protection de la lentille en suivant un mouvement circulaire.
- 4 : Utiliser un coton-tige sec pour essuyer tout excès d'alcool.
- 5 : Réinstaller les électrodes.
- 6 : Effectuer un test d'arc.

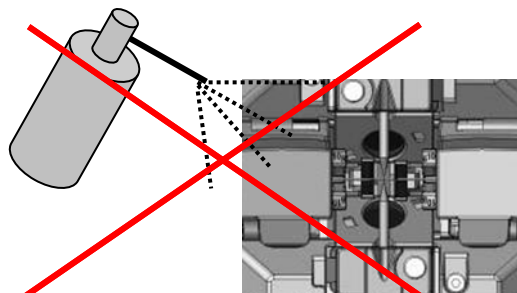
\* Ne pas appliquer trop de pression lors du nettoyage.



Si l'épissage est effectué juste après le remplacement des électrodes, la soudeuse ne peut pas ajuster automatiquement la position de centrage de l'arc, ce qui génère une erreur. Il faut d'abord effectuer un test d'arc.



Une pointe d'électrode est extrêmement pointue. Manipuler avec précaution.



Ne pas utiliser d'air comprimé en bombe pour le nettoyage. Une réaction chimique pourrait dégrader l'objectif et causer une diminution des capacités de soudure.

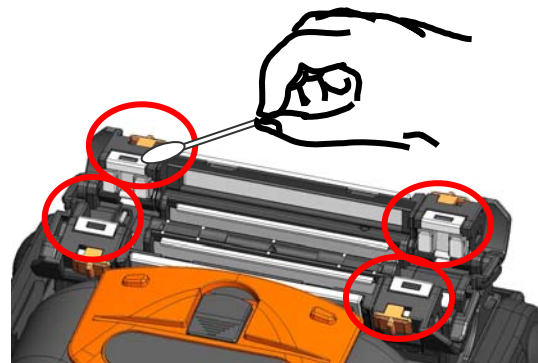
### ● Nettoyage du four

La saleté et la poussière peuvent facilement s'accumuler dans le four. Nettoyer l'élément chauffant régulièrement avec un coton-tige sec.

1 : Nettoyer l'élément chauffant avec un coton-tige sec.



2 : Nettoyer les pinces du four avec un coton-tige imbibé d'alcool.



Précaution

Retirer l'humidité ou l'alcool du four avec un coton-tige sec.

### Remplacement des électrodes

Les électrodes sont usées ou contaminées en raison de l'évaporation du verre de silice pendant la production de l'arc, et l'état des électrodes change de jour en jour. Afin d'obtenir de manière répétitive un arc stable pour un épissage d'excellente qualité, les électrodes doivent être remplacées périodiquement. Poursuivre l'utilisation des mêmes électrodes peut entraîner des pertes d'épaisseur élevées et une mauvaise résistance physique de l'épissure.

Sur la soudeuse TYPE-Q102-CA+, les électrodes ont généralement besoin d'être remplacées après environ 6 000 décharges.

Si le nombre de décharges dépasse 5 000, le compteur d'arcs présent sur l'écran sera mis en surbrillance en jaune pour avertir l'opérateur, accompagné du message : « Electrodes need changing soon » (Remplacement des électrodes bientôt nécessaire).

Si le nombre dépasse 6 000, un message d'avertissement s'affiche à chaque fois que la soudeuse est mise sous tension et ceci jusqu'à ce que les électrodes soient remplacées conformément aux procédures de remplacement décrites à la page suivante.

Toujours remplacer les électrodes par paire avec des électrodes Sumitomo. Le

\* Le nombre d'arcs qui déclenche l'affichage du message d'avertissement/de précaution peut être modifié en mode « Administrator » (Administrateur). ▶ P. 6-8 Paramètres d'entretien



Précaution

#### **Précautions concernant le remplacement des électrodes**

- S'assurer de couper l'alimentation de la soudeuse et de débrancher le câble d'alimentation avant de remplacer les électrodes.
- Une pointe d'électrode est extrêmement pointue. Manipuler avec précaution.
- Lors de la manipulation des électrodes, s'assurer que les pointes des électrodes n'entrent pas en contact avec quoi que ce soit.
- Ne pas nettoyer les électrodes. Ceci pourrait entraîner une instabilité des performances de production des arcs électriques.
- Se débarrasser des anciennes électrodes de manière appropriée.

## ● Procédures de remplacement des électrodes

1 : Débrancher le cordon d'alimentation ou retirer la batterie de la soudeuse si elle est installée.



Le non-respect de cette directive pourrait causer une électrocution.

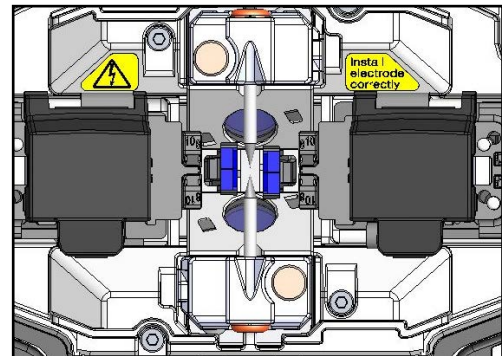
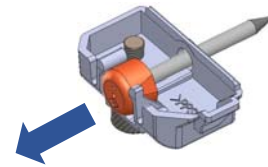
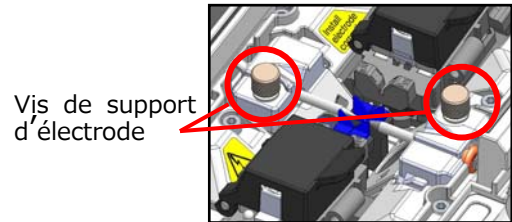
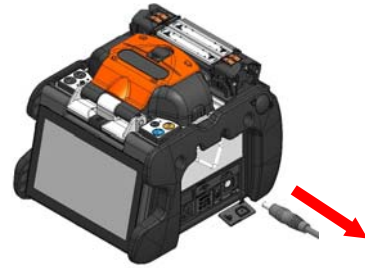
2 : Desserrer la vis avec les doigts.

3 : Retirer l'électrode et le support d'électrode de la soudeuse. Sortir l'électrode du support en la tirant vers l'extérieur.

4 : Installer une nouvelle électrode dans le support.

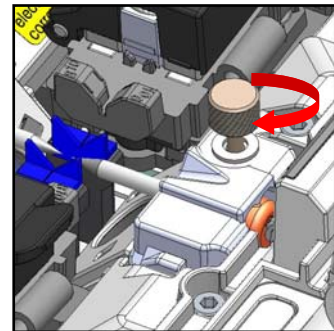
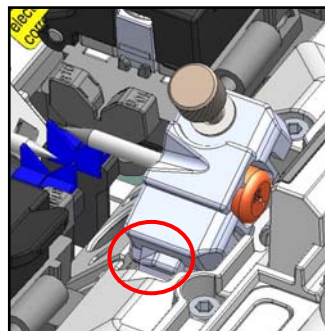
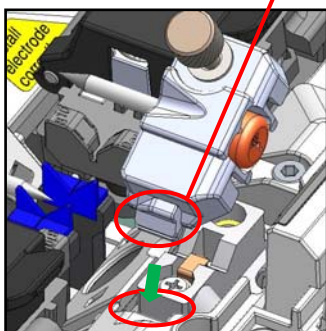
5 : Insérer la protubérance du support d'électrode dans la soudeuse. Tout en appuyant sur le support, serrer la vis à fond. ▶ Se reporter aux illustrations ci-dessous.

6 : Répéter les étapes 2 à 5 pour l'autre électrode. Toujours remplacer les deux électrodes en même temps.



Insérer la protubérance du support d'électrode dans la soudeuse, puis fixer le support avec la vis.

Protubérance



## 3. Entretien

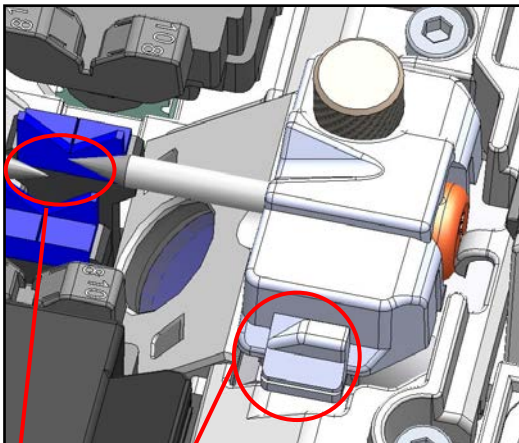
Les performances d'épissage ne seront pas stables ou la soudeuse pourrait être partiellement endommagée si les électrodes sont installées de manière incorrecte.

S'assurer que...

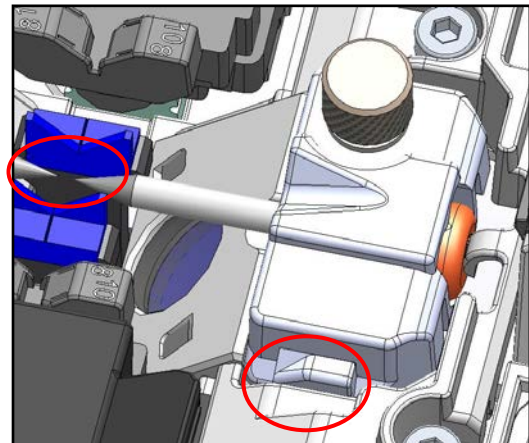
- La protubérance du support d'électrode est bien engagée dans la soudeuse.
- Les pointes des électrodes se font face à la même hauteur.
- Les vis des supports d'électrodes sont complètement serrées.

Exemple :

< Incorrect >



< Correct >



La protubérance n'est pas engagée dans la soudeuse.

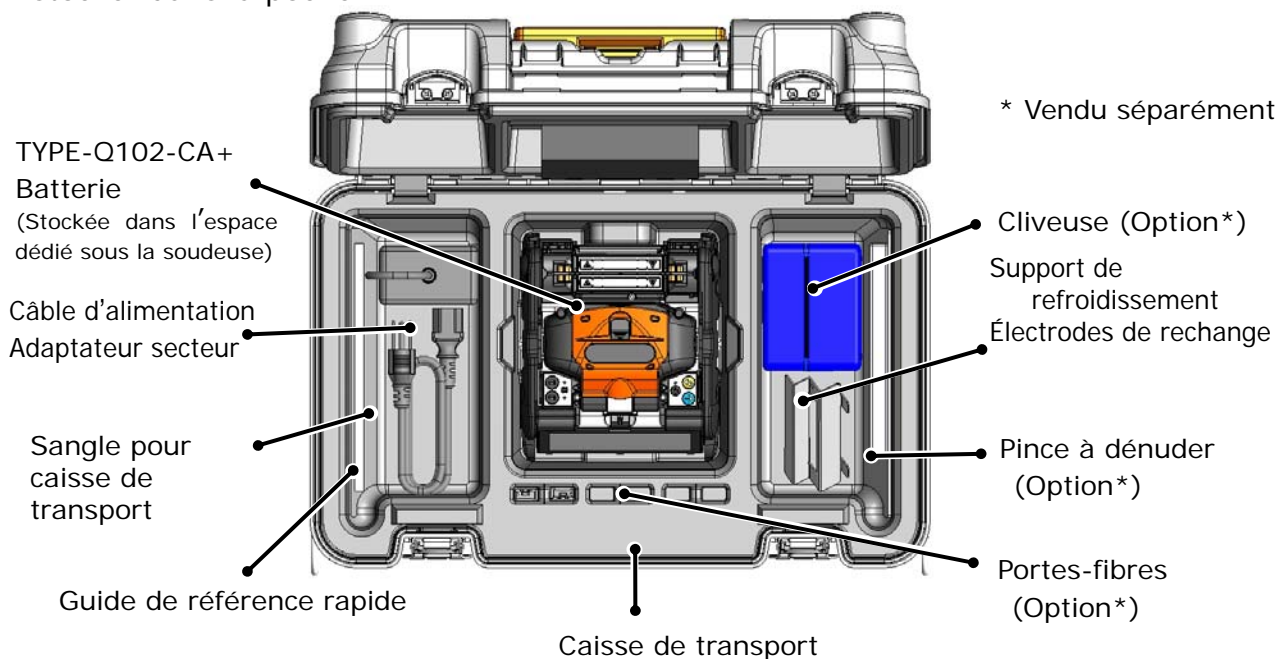
Les électrodes ne sont pas à la même hauteur.



## Instructions d'emballage et d'entreposage

La soudeuse à fusion TYPE-Q102-CA+ est un instrument de précision. Sa robuste caisse de transport est conçue spécialement pour la protéger des chocs, de la poussière, de la saleté et de l'humidité. Toujours entreposer et transporter la machine dans sa caisse.

- Ranger la soudeuse TYPE-Q102-CA+ et ses accessoires dans les compartiments dédiés de la caisse comme indiqué dans la photo ci-dessous.
- Entreposer la soudeuse TYPE-Q102-CA+ dans le sens indiqué sur la photo ci-dessous.
- La soudeuse TYPE-Q102-CA+ avec un support de refroidissement ne peut pas être stockée dans la caisse. Retirer le support de refroidissement de la soudeuse et le stocker dans la poche.



Respecter les instructions suivantes.

- Nettoyer la soudeuse TYPE-Q102-CA+ et tous les accessoires avant de les ranger.
- S'assurer de retirer la batterie de la soudeuse TYPE-Q102-CA+ et de la ranger dans l'espace dédié situé sous la soudeuse.
- Repositionner le moniteur avant le rangement.
- Jeter le solvant liquide correctement, ou verrouiller complètement le distributeur et le mettre dans un sac en plastique avant de le ranger dans la caisse.
- Avant de ranger la cliveuse, éliminer les fragments de fibres accumulés dans le collecteur de découpes et les jeter de manière appropriée.
- Fermer complètement la caisse de transport et verrouiller les attaches avant le transport.
- Tenir compte de la température de stockage et de la condensation lors du stockage de la soudeuse. La batterie se décharge d'elle-même pendant l'entreposage. Effectuer un contrôle de la température et charger et décharger la batterie une fois tous les six mois.

Température de stockage : -20 °C à +50 °C (si entreposée pendant moins d'un mois)  
-20 °C à +40 °C (si entreposée pendant moins de trois mois)  
-20 °C à +20 °C (si entreposée pendant moins d'un an)





- Le maintien de la batterie à l'intérieur de la soudeuse TYPE-Q102-CA+ pourrait endommager ou détériorer les bornes de la batterie, ce qui pourrait provoquer un incendie.
- Faire preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de l'alcool.
- Les fragments de fibre de verre sont extrêmement coupants. Manipuler avec précaution.

### Mise à jour du logiciel via Internet

En téléchargeant l'application de maintenance à l'aide de l'URL ci-dessous, il est possible de mettre à jour le logiciel de la soudeuse via Internet. Pour plus d'informations, consulter l'URL ci-dessous et consulter un manuel spécifique.

**[https://global-sei.com/sumitomo-electric-splicers/support/firmware\\_update/](https://global-sei.com/sumitomo-electric-splicers/support/firmware_update/)**

- Mise à jour du logiciel  
Le logiciel de la soudeuse peut être mis à jour via Internet.
- Maintenance à distance (\* 1)  
La soudeuse peut être inspectée à distance via Internet.  
\* 1 : La maintenance à distance n'est pas disponible dans certains pays et régions. Pour plus d'informations, contacter un représentant commercial.

# 4. Programme de soudure

## Liste des programmes de soudure

Le produit contient des modèles de programmes de soudure préinstallés. Les programmes sont optimisés en fonction des profils de fibre optique. (►P.2-9

### Sélection du programme de soudure)

#### Mode AUTO

Programme de soudure	Détails
NanoTune AUTO	<p>L'épissage peut être effectué en utilisant non seulement le mode AUTO existant, mais aussi en utilisant la nouvelle technique NanoTune™.</p> <p>La technologie NanoTune™ analyse la tranche d'une fibre et ajuste automatiquement les conditions d'épissage pour obtenir une épissure idéale.</p> <p>En prenant en charge les fibres optiques mal clivées qui ne peuvent pas être épissées par une soudeuse conventionnelle, la technologie NanoTune™ permet de créer des épissures à faible perte de la meilleure qualité.</p> <p>Lorsque la technologie NanoTune™ est activée, un écran d'épissage dédié apparaît. NanoTune™ permet d'épisser les fibres standard SMF (ITU-T G.652) et BIF (ITU-T G.657). (►P.4-9 Mode d'épissage NanoTune™)</p>
AUTO	<p>En utilisant le système automatique de vérification et de détection des profils de fibres (APDS*1), la soudeuse reconnaît le type de fibre chargé, choisit automatiquement le programme de soudure qui correspond à la fibre, et effectue l'épissage. Le mode automatique permet d'épisser les fibres standard SMF (ITU-T G.652), MMF (ITU-T G.651), DSF (ITU-T G.653), CSF (ITU-T G.654), NZDSF (ITU-T G.655) et BIF (ITU-T G.657). Le type de fibre reconnu est affiché sur l'écran sous une image de la fibre.</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"><p><b>ATTENTION</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• Les types de fibres reconnaissables sont les types standard SMF, MMF, DSF, CSF, NZDSF et BIF.</li><li>• DSF est reconnu comme NZDSF.</li><li>• Les fibres autres que SMF, MMF, DSF, CSF, NZDSF et BIF sont reconnues comme Others (Autres).</li><li>• Les fibres gauches et droites sont reconnues individuellement.</li><li>• La soudeuse stocke des données sur des profils d'âmes représentatifs de types de fibre standard. Cependant, elle peut parfois mal reconnaître les fibres d'autres fabricants et les fibres de conception très récente. Dans ce cas, choisir un programme de soudure approprié manuellement.</li><li>• Même si les fibres sont triées dans la même catégorie, le programme de soudure approprié varie parfois selon les fabricants ou les fibres. Dans ce cas, choisir un programme de soudure approprié manuellement.</li></ul></div>
SM G652 Auto	Peut être utilisé pour épisser des fibres SMF (ITU-T G652) identiques. Choisir le programme lorsque l'on connaît le type de fibre que l'on désire épisser.
MM G651 Auto	Peut être utilisé pour épisser des fibres MMF (ITU-T G651) identiques. Choisir le programme lorsque l'on connaît le type de fibre que l'on désire épisser.
DS G653 Auto	Peut être utilisé pour épisser des fibres DSF (ITU-T G653) identiques. Choisir le programme lorsque l'on connaît le type de fibre que l'on désire épisser.
CS G654 Auto	Peut être utilisé pour épisser des fibres CSF (ITU-T G654) identiques. Choisir le programme lorsque l'on connaît le type de fibre que l'on désire épisser.
NZ G655 Auto	Peut être utilisé pour épisser des fibres NZDSF (ITU-T G655) identiques. Choisir le programme lorsque l'on connaît le type de fibre que l'on désire épisser.
BIF G657 Auto	Peut être utilisé pour épisser des fibres BIF (ITU-T G657) identiques. Choisir le programme lorsque l'on connaît le type de fibre que l'on désire épisser.

\* 1 : La soudeuse reconnaît automatiquement le type de fibre optique chargé via le traitement d'image, vérifie si un programme de soudure sélectionné correspond à la fibre et affiche le résultat de la reconnaissance sur le moniteur. Ce système empêche un opérateur d'effectuer une épissure avec un programme de soudure incorrect.

# 4. Programme de soudure

## Mode standard

Effectue un test d'arc avant l'épissage avec les programmes de soudure en mode standard.  
 (►P.2-15 Test d'arc)

Catégorie	Programme de soudure	Détails
SMF G652	SM G652 Std.	Peut être utilisé pour épisser des fibres SMF (ITU-T G.652) identiques.
	SM G652 Rapide	Peut être utilisé pour épisser des fibres SMF (ITU-T G.652) identiques et réaliser un épissage plus rapide. Dans ce mode, APDS est désactivé.
	SM G652 AIAS	Le décalage automatique intentionnel des axes (AIAS * 2) permet d'épisser des fibres SMF (ITU-T G.652) identiques avec des excentricités de revêtement d'âme élevées.
	Autre SMF	Liste des programmes de soudure, incluant SMF (ITU-T G.652).
	SM ATTN1	Ce mode crée intentionnellement une perte d'épissage élevée en décalant les centres des fibres gauche et droite. La perte d'épissure estimée affichée peut ne pas correspondre à la perte d'épissure réelle en fonction du type de fibre considéré. Il est recommandé de mesurer les pertes d'épissure réelles avec un appareil de mesure approprié. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plage d'atténuation recommandée : 0,1 à 5,0 dB</li> <li>• Perte cible : Entrer une perte cible dans l'écran des paramètres du programme de soudure. La plage d'atténuation sélectionnable est de 0,1 à 15 dB (par incréments de 0,1 dB).</li> <li>• Coefficient ATTN : Si la perte d'épissage cible ne correspond pas à la perte d'épissure réelle, modifier cette valeur.</li> </ul>
MMF G651	MM G651 Std.	Peut être utilisé pour épisser des fibres MMF (ITU-T G.651) identiques.
	MM G651 Rapide	Peut être utilisé pour épisser des fibres MMF (ITU-T G.651) identiques et réaliser un épissage plus rapide. Dans ce mode, APDS est désactivé.
	Autre MMF	Liste des programmes de soudure, incluant MMF (ITU-T G.651).
DS G653	DS G653 Std.	Peut être utilisé pour épisser des fibres DSF (ITU-T G.653) identiques.
	DS G653 Rapide	Peut être utilisé pour épisser des fibres DSF (ITU-T G.653) identiques et réaliser un épissage plus rapide. Dans ce mode, APDS est désactivé.
	Autre DSF	Liste des programmes de soudure, incluant DSF (ITU-T G.653).
NZ G655	NZ G655 Typ.	Peut être utilisé pour épisser des fibres NZDS (ITU-T G.655) identiques.
	NZ G655 Rapide	Peut être utilisé pour épisser des fibres NZDS (ITU-T G.655) identiques et réaliser un épissage plus rapide. Dans ce mode, APDS est désactivé.
	Autre NZDSF	Liste des programmes de soudure, incluant NZDS (ITU-T G.655).
BIF G657	G657 adaptive	Peut être utilisé pour épisser des fibres Bend Insensitive SM identiques : BIF (ITU-T G.657). Ce mode permet d'épisser la fibre optique avec un profil d'âme compliqué.
	G657 Rapide	Peut être utilisé pour épisser des fibres BIF (ITU-T G.657) identiques et réaliser un épissage plus rapide. Dans ce mode, APDS est désactivé.
	Autre BIF	Liste des programmes de soudure, incluant BIF (ITU-T G.657).
SPF	–	Liste les programmes de soudure pour fibres spéciales telles que les fibres EDF et photoniques qui ne sont pas classées dans les autres programmes de soudure.
Récent	–	Les programmes de soudure récemment sélectionnés sont listés ici.

\* 2 : Les excentricités de revêtement ont un effet sur la tension superficielle pendant un arc, ce qui provoque des pertes d'épissure élevées. Pour minimiser cet effet, cette méthode déplace intentionnellement les centres des âmes des fibres gauches et droites lors de l'épissage.

# 4. Programme de soudure

## Personnalisation du programme de soudure

Le programme de soudure peut être personnalisé en fonction des besoins en éditant les paramètres définis dans le programme.



1 : Dans l'écran « Splice Program » (Programme soudure) (►P.2-9), sélectionner la catégorie de fibre pour laquelle les paramètres doivent être modifiés.



2 : Appuyer sur l'icône en forme de crayon (✎) dans le coin supérieur droit de l'écran.



3 : Sélectionner le programme de soudure à modifier.

Un élément modifiable est indiqué par un > (➤) à l'extrémité droite de la ligne.



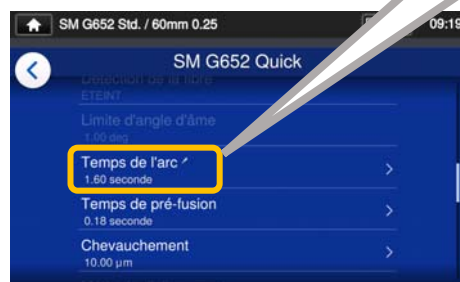
4 : Sélectionner l'élément à modifier.



5 : Supprimer d'abord la valeur actuelle à l'aide de l'icône ✕, puis modifier la valeur et appuyer sur « Done » (Terminé) (Terminé). \* La valeur par défaut est « Std. ».

Petite icône en forme crayon (✎) apparaissant dans le coin supérieur droit du nom des éléments

Dans l'exemple ci-dessus, le temps de l'arc est passé de 1,50 s par défaut à 1,60 s. Après que la valeur par défaut d'un article a été modifiée, une petite icône en forme de crayon (✎) apparaît dans le coin supérieur droit du nom de l'élément, permettant à l'utilisateur d'identifier la valeur par défaut qui a été modifiée.



## 4. Programme de soudure

### Copie du programme de soudure (en mode « Administrator » (Administrateur))

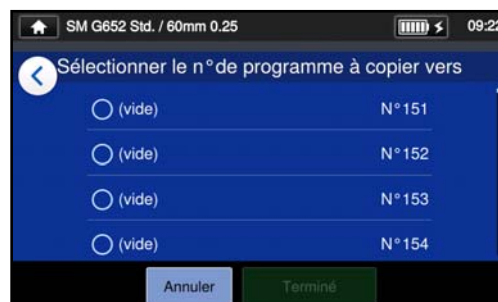
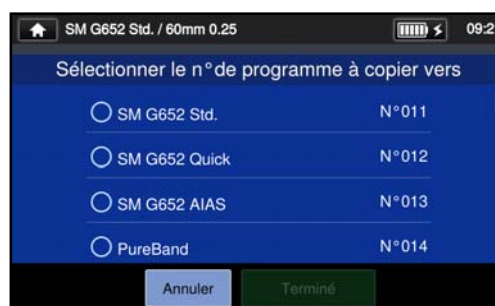
En mode « Administrator » (Administrateur), il est possible de créer un nouveau programme de soudure en copiant un programme de soudure existant dans une zone vierge des programmes de soudure. Après la copie, il est possible de modifier le nom du programme copié et d'en modifier les paramètres.

Il est nécessaire d'entrer en mode « Administrator » (Administrateur) pour effectuer cette action.

(►P.8-1 Entrer et sortir du mode « Administrator » (Administrateur))



1 : Dans l'écran « Splice Program » (Programme soudure) (►P.2-9), sélectionner la catégorie de fibre pour laquelle les paramètres doivent être modifiés.



4 : Sélectionner le programme à copier et appuyer sur le bouton « Done » (Terminé) (Terminé). Ensuite, sélectionner l'endroit où coller le programme copié et appuyer sur le bouton « Done » (Terminé) (Terminé).



Écran de modification du programme de soudure

2 : Appuyer sur l'icône en forme de crayon (✎) dans le coin supérieur droit de l'écran.



5 : Il est possible de modifier le nom du programme copié et d'en modifier les paramètres.

(►P.4-3 Personnalisation du programme de soudure)



3 : Appuyer sur (⚙️). Un menu déroulant apparaît. Sélectionner « Copy » (Copier) (Copy) dans le menu déroulant qui s'affiche.

Un élément modifiable est indiqué par un > (➤) à l'extrémité droite de la ligne.



# 4. Programme de soudure

## Afficher / masquer le programme de soudure

Un administrateur peut choisir d'afficher ou de cacher des programmes de soudure dans le mode « Operator » (Opérateur).

Il est nécessaire d'entrer en mode « Administrator » (Administrateur) pour effectuer cette action.



1 : En se reportant aux procédures de la page 4-4, afficher l'écran de modification du programme de soudure. Appuyer sur l'icône en forme de crayon (✎) dans le coin supérieur droit de l'écran.



3 : Une fois que **OFF** est sélectionné, le programme de soudure sélectionné sera indisponible en mode « Operator » (Opérateur).



2 : Appuyer sur **ON** / **OFF** pour basculer entre ON⇌OFF.

►P.5-5 : Afficher / masquer le programme de four



Le programme de soudure actuellement sélectionné ne peut pas être masqué. Pour masquer le programme, sélectionner d'abord un autre programme pour désélectionner le programme, puis effectuer les procédures ci-dessus.

Une fois que le programme est affiché dans le mode « Operator » (Opérateur), il sera conservé après la mise hors tension.



# 4. Programme de soudure

## Éléments modifiables du programme de soudure 1/2

Éléments modifiables	Détails	Opérateur		Administrateur	
		Afficher	Éditer	Afficher	Éditer
Name (Nom)	Permet de modifier le nom du programme de soudure.	✓	-	✓	✓
Abbreviated name (Nom abrégé)	Permet de modifier le nom du programme de four qui est affiché dans l'écran d'épissage principal.	✓	✓	✓	✓
Template (Modèle)	Affiche un programme de soudure original qui a été copié.	✓	-	✓	-
Note (Remarque)	Permet d'ajouter une remarque au programme de soudure sélectionné (maximum 21 caractères).	✓	✓	✓	✓
Arc Power (Puissance d'arc)	Réglage de la puissance de l'arc. Généralement ajustée automatiquement par un test d'arc et n'a pas besoin d'être modifiée. Affichée sous la forme [Standard + XX] et [Standard] qui représente la puissance d'arc qui a été réglée. [+ XX] peut être édité manuellement.	✓	✓	✓	✓
Auto Arc Power (Puissance d'arc automatique)	Optimise automatiquement la puissance de l'arc. (Sélectionner ON⇌OFF)	✓	-	✓	✓
Gapset Position (Position des fibres)	Définit la position des fibres. Généralement ajustée automatiquement par un test d'arc et n'a pas besoin d'être modifiée.	✓	✓	✓	✓
Cleaning Arc Time (Temps de l'arc de nettoyage)	Définit le temps de l'arc de nettoyage nécessaire pour éliminer la poussière sur la fibre optique.	✓	-	✓	✓
Gap (Écart)	Définit l'écart entre les extrémités des fibres avant la production de l'arc de fusion.	✓	✓	✓	✓
Cleave Angle Limit (Limite d'angle de clivage)	Définit le seuil de l'angle de clivage. Si une mesure dépasse le seuil, la soudeuse émettra une erreur.	✓	-	✓	✓
Fiber Detection (Détection de la fibre)	Permet de reconnaître automatiquement la fibre optique chargée. Si le programme de soudure sélectionné ne correspond pas à la fibre, la soudeuse affiche un message sur l'écran. (Sélectionner ON⇌OFF)	✓	-	✓	✓
Core Angle Limit (Limite d'angle d'âme)	Définit le seuil de l'angle de l'âme. Si une mesure dépasse le seuil, la soudeuse émettra une erreur.	✓	-	✓	✓
Arc Time (Temps de l'arc)	Définit le temps de l'arc de fusion.	✓	✓	✓	✓
Prefuse Time (Temps de préfusion)	Définit le temps entre le début de l'arc de fusion et l'avance des fibres.	✓	✓	✓	✓
Prefuse Power (Puissance de préfusion)	Définit la puissance de l'arc de préfusion.	-	-	✓	✓
Overlap (Chevauchement)	Définit la distance d'avance de la fibre.	✓	✓	✓	✓
Fiber Pulling (Traction)	Activation ou désactivation de l'action de traction de la fibre après le chevauchement.	-	-	✓	✓
Fiber Pulling Start* (Début de traction)	Définit l'heure de traction de la fibre.	-	-	✓	✓
Fiber Pulling Length* (Longueur de traction)	Définit la longueur de traction de la fibre.	-	-	✓	✓
Fiber Pulling Speed* (Vitesse de traction)	Définit la vitesse de traction de la fibre.	-	-	✓	✓

\* Apparaît lorsque la fonction « Fiber Pulling » (Traction) est activée.

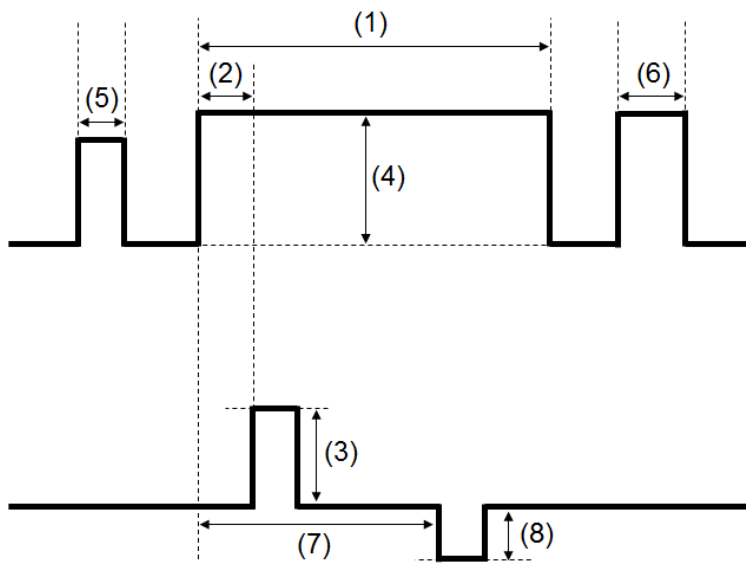
## 4. Programme de soudure

### Éléments modifiables du programme de soudure 2/2

Éléments modifiables	Détails	Opérateur		Administrateur	
		Afficher	Éditer	Afficher	Éditer
Align method (Méthode d'alignement)	Définit la méthode d'alignement des fibres. Choisir entre « Core », « Adaptive », « Diameter » et « AIAS ». « Core » aligne les âmes des fibres optiques droite et gauche. « Diameter » aligne le centre des diamètres des fibres optiques droite et gauche. « Adaptive » est utile pour l'épissage de fibre optique avec un profil d'âme complexe.	✓	-	✓	✓
AIAS	Lorsque la concentricité entre l'âme et la gaine est élevée, la tension de surface tire les gaines en alignement et désaligne les âmes, ce qui influe sur les pertes d'épissage. La soudeuse effectue automatiquement un décalage d'axe avant le déclenchement de l'arc de fusion pour minimiser l'effet. (Sélectionner ON⇌OFF)	✓	-	✓	✓
NanoTune	Optimise automatiquement les conditions d'épissage. (Sélectionner ON⇌OFF)	✓	-	✓	✓
Seuil NanoTune	Définit le niveau actif NanoTune.	✓	-	✓	✓
Splice Method (Méthode d'épissage)	Définit le processus d'épissage en mode automatique ou manuel.	✓	-	✓	✓
MFD Mismatch Coef. (Coefficient d'inadéquation MFD)	Définit le coefficient pour une perte estimée obtenue en raison d'une inadéquation MFD.	-	-	✓	✓
Wavelength (Longueur d'onde)	Définit la longueur d'onde pour le calcul de l'estimation de perte.	✓	-	✓	✓
MFD-L	Définit le MFD de la fibre optique du côté gauche.	✓	-	✓	✓
MFD-R	Définit le MFD de la fibre optique du côté droit.	✓	-	✓	✓
Est. Loss Coef. (Coefficient de perte estimée)	Définit le coefficient pour l'estimation de perte.	-	-	✓	✓
Minimum Loss (Perte minimale)	Définit la valeur à ajouter à une perte estimée.	-	-	✓	✓
Est. Loss Limit (Limite de perte estimée)	Définit le seuil de la perte estimée. Si une mesure dépasse le seuil, la soudeuse émettra une erreur.	✓	-	✓	✓
Rearc Time (Temps de l'arc supplémentaire)	Définit le temps de l'arc supplémentaire après l'épissage.	✓	-	✓	✓
Estimation Mode (Mode d'estimation)	Définit la méthode d'estimation des pertes comme étant « High » (élevée) ou « Standard ». Si « High » est sélectionné, la soudeuse observera et inspectera l'âme de la fibre épissée avec une très grande précision après la fusion.	✓	-	✓	✓
Rearc Power (Puissance de l'arc supplémentaire)	Définit la puissance de l'arc supplémentaire.	-	-	✓	✓
Proof Test (Test d'épreuve)	Active ou désactive le test d'épreuve après l'épissage. Si cette option est désactivée, le test d'épreuve ne sera pas effectué en appuyant sur l'icône ou la touche ENTRER et à l'ouverture du capot.	-	-	✓	✓
Bubble check (Vérification des bulles)	Active ou désactive la fonction de vérification des bulles pour la fibre épissée.	✓	-	✓	✓

## 4. Programme de soudure

<Production d'arc et pilotage des moteurs pendant le processus d'épissage>



- (1) Temps de l'arc
- (2) Temps de préfusion
- (3) Chevauchement
- (4) Puissance d'arc
- (5) Temps de l'arc de nettoyage
- (6) Temps de l'arc supplémentaire
- (7) Début de traction
- (8) Longueur de traction

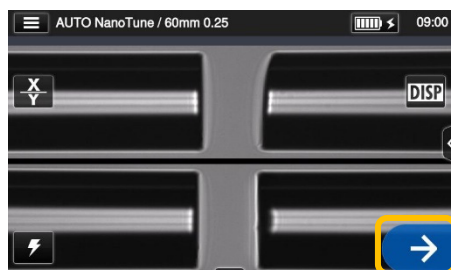
\* (6) (7) (8) ne peuvent être édités qu'en mode « Administrator » (Administrateur).

## 4. Programme de soudure

### Mode d'épissage NanoTune™

La technologie NanoTune™ analyse la tranche d'une fibre et ajuste automatiquement le programme de soudure pour obtenir une épissure idéale. Lorsque la technologie NanoTune™ est activée, un écran d'épissage dédié apparaît.

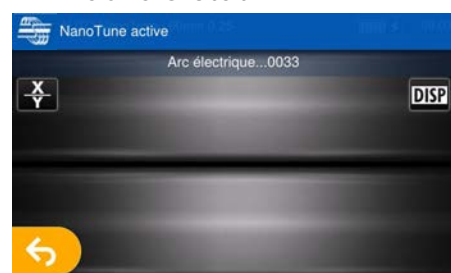
En prenant en charge les fibres optiques mal clivées qui ne peuvent pas être épissées par une soudeuse conventionnelle, la technologie NanoTune™ permet de créer des épissures à faible perte de la meilleure qualité.



1 : Sélectionner le programme de soudure NanoTune™. Appuyer sur l'icône Entrer (→).



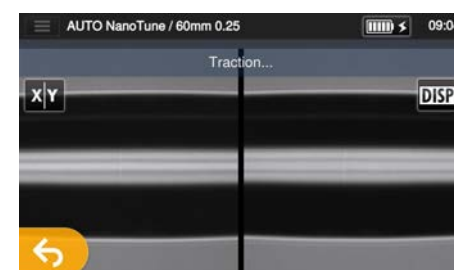
2 : Inspection de la tranche de la fibre. La technologie NanoTune™ est activée lorsque la tranche est en mauvais état.



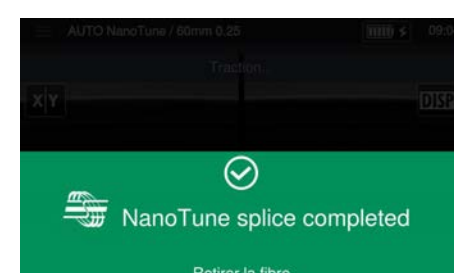
3 : L'arc est généré.



4 : L'épissage NanoTune™ est effectué et une perte estimée est affichée.



5 : Le test d'épreuve démarre.



6 : Le test d'épreuve est terminé.

La soudeuse stocke des données sur les formes de tranches de fibre représentatives et, sur base de ces données, la technologie NanoTune™ optimise automatiquement les conditions d'épissage pour obtenir une épissure idéale. Elle n'offre cependant pas d'épissure stable en fonction des environnements ou des conditions opérationnelles. Dans ce cas, choisir un programme de soudure approprié manuellement.

# 4. Programme de soudure

## Mode d'atténuation d'épissage

Le mode d'atténuation d'épissage crée un décalage axial intentionnel des âmes et soude les fibres.



1 : Appuyer une fois sur le nom du programme de soudure. Sélectionner la catégorie SMF G652.



3 : Sélectionner « Target Loss » (Perte cible) ou « Fiber Core Offset for ATTN » (Décalage fibre de base pour ATTN) pour modifier la valeur.



2 : Sélectionner le programme SM ATTN1. Appuyer sur l'icône en forme de crayon pour modifier le programme de soudure.



4 : Entrer la valeur en appuyant sur les touches numériques, puis appuyer sur la touche « Done » (Terminé) (**Terminé**).

La perte estimée affichée sur la soudeuse varie selon le type de fibre à souder et l'environnement d'utilisation, et peut ne pas correspondre à une perte d'épissage réelle. Il est recommandé de mesurer et de vérifier les pertes d'épissage réelles avec un appareil de mesure approprié.

Si la perte d'épissage réelle mesurée ne correspond pas à la perte d'épissage cible, passer aux étapes 5 et 6 de la page suivante pour effectuer les réglages nécessaires.

# 4. Programme de soudure



5 : Sélectionner « ATTN Coef. » (Coefficient ATTN) pour modifier la valeur.



6 : Entrer la valeur du coefficient d'atténuation. Si la valeur est augmentée, le décalage des fibres devient plus important et la perte d'épissage sera plus élevée. Si la valeur est diminuée, la perte d'épissage sera plus faible.



7 : Appuyer sur l'icône Entrer (→) pour effectuer une épissure. Vérifier la perte d'épissage réelle. Si la perte d'épissage réelle ne correspond toujours pas à la perte d'épissage cible, retourner aux étapes 5 et 6 pour ajuster à nouveau la valeur du coefficient d'atténuation.

\* Appuyer sur l'icône « ATTN » dans l'écran de pause d'arc pour accéder à l'écran de réglage.

Élément	Détails	Opérateur		Administrateur	
		Afficher	Éditer	Afficher	Éditer
Target Loss (Perte cible)	Définit la perte d'épissage cible pour l'atténuation.	✓	-	✓	✓
Fiber Core Offset for ATTN (Décalage fibre de base pour ATTN)	Définit la valeur cible de décalage de base pour l'atténuation. Ce paramètre sera modifié en association avec la perte cible.	✓	-	✓	✓
ATTN Coef. (Coefficient ATTN)	Ce paramètre est le coefficient d'atténuation d'épissage. Si la perte d'épissage réelle mesurée ne correspond pas à la valeur de « perte cible », ce paramètre peut être utilisé pour ajuster la perte.	✓	-	✓	✓



## 5. Programme de four

### Liste des programmes de four

Le produit contient des modèles de programmes de four préinstallés. Les programmes sont optimisés en fonction des types de manchons de protection. (►P.2-10 Sélection du programme de four)

Catégorie	Programme de four	Détails
Récent	–	Le programme de four sélectionné récemment est listé.
60 mm	60 mm 0,25	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 60 mm pour une fibre simple avec un revêtement de 0,25 mm (p. ex., Sumitomo FPS-1).
	60 mm 0,25 Rapide	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 60 mm pour une fibre simple avec un revêtement de 0,25 mm (p. ex., Sumitomo FPS-1). Sélectionner le programme pour réduire la durée du cycle de chauffage. Avec le programme, le four est automatiquement porté à la température de préchauffage lorsque le processus d'épissage par fusion est terminé.
	60 mm 0,25 ÉCO	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 60 mm pour une fibre simple avec un revêtement de 0,25 mm (p. ex., Sumitomo FPS-1). Le mode ÉCO est activé et permet d'augmenter le nombre de cycles de chauffage par batterie.
	60 mm 0,9	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 60 mm pour une fibre simple avec un revêtement de 0,9 mm (p. ex., Sumitomo FPS-1).
40 mm	40 mm 0,25	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 40mm pour une fibre simple avec un revêtement de 0,25 mm (p. ex., Sumitomo FPS-40).
	40 mm 0,25 Rapide	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 40mm pour une fibre simple avec un revêtement de 0,25 mm (p. ex., Sumitomo FPS-40). Sélectionner le programme pour réduire la durée du cycle de chauffage. Avec le programme, le four est automatiquement porté à la température de préchauffage lorsque le processus d'épissage par fusion est terminé.
	40 mm 0,9	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 40mm pour une fibre simple avec un revêtement de 0,9 mm (p. ex., Sumitomo FPS-40).
	40 mm 0,4	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 40 mm de la série Nano Sleeves N4 (p. ex., Sumitomo FPS-N4-40).
Mince 60 mm	S60 mm 0,25	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 60 mm semi-rétractés pour une fibre simple (p. ex., Sumitomo FPS-61-2.6).
	S60 mm 0,25 Rapide	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 60 mm semi-rétractés pour une fibre simple (p. ex., Sumitomo FPS-61-2.6). Sélectionner le programme pour réduire la durée du cycle de chauffage. Avec le programme, le four est automatiquement porté à la température de préchauffage lorsque le processus d'épissage par fusion est terminé.
	S60 mm 0,25 ÉCO	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 60 mm semi-rétractés pour une fibre simple (p. ex., Sumitomo FPS-61-2.6). Le mode ÉCO est activé et permet d'augmenter le nombre de cycles de chauffage par batterie.
	S60 mm 0,25+5 s	Programme dont la durée de chauffage est 5 s supérieure à « S60 mm 0,25 ».
	S60 mm 0,25-5 s	Programme dont la durée de chauffage est 5 s inférieure à « S60 mm 0,25 ».
Mince 40 mm	S40 mm 0,25	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 40mm semi-rétractés pour une fibre simple (p. ex., Sumitomo FPS-40-2.6).
	S40 mm 0,25 Rapide	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 40mm semi-rétractés pour une fibre simple (p. ex., Sumitomo FPS-40-2.6). Sélectionner le programme pour réduire la durée du cycle de chauffage. Avec le programme, le four est automatiquement porté à la température de préchauffage lorsque le processus d'épissage par fusion est terminé.
	S40 mm 0,25+5 s	Programme dont la durée de chauffage est 5 s supérieure à « S40 mm 0,25 ».
	S40 mm 0,25-5 s	Programme dont la durée de chauffage est 5 s inférieure à « S40 mm 0,25 ».

## 5. Programme de four

### Liste des programmes de four

Les programmes de four sont optimisés pour les manchons de protection Sumitomo. Sélectionner un programme de four approprié pour le manchon de protection utilisé.

Catégorie	Programme de four	Détails
Dérivation	60mmDrop	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 60 mm pour épisser un câble de dérivation (p. ex., Sumitomo FPS-D60).
	40mmDrop	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 40 mm pour épisser un câble de dérivation.
Connecteur Splice-On	LYNX	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 10 mm pour le connecteur Lynx-CustomFit™ de Sumitomo.
	LYNX MINI	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 5 mm pour le connecteur Lynx-CustomFit™ de Sumitomo.
	E-SC Fusion	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection dédiés pour le connecteur E-SC Fusion.
SPS	45 mm Mince	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 45 mm semi-rétractés pour une fibre simple (p. ex., SPS-45).
	25 mm 0,4	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 25 mm de la série Nano Sleeves N4 (p. ex., Sumitomo FPS-N4-25).
	25 mm 0,9	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 25 mm de la série Nano Sleeves N9 (p. ex., Sumitomo FPS-N9-25).
	20 mm 0,4	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 20 mm de la série Nano Sleeves N4 (p. ex., Sumitomo FPS-N4-20).
	20 mm 0,9	Peut être utilisé pour thermorétracter des manchons de protection de 20 mm de la série Nano Sleeves N9 (p. ex., Sumitomo FPS-N9-20).

### ■ Manchons de protection

Les manchons de protection de fibre dépendent de la longueur de clivage. Ci-dessous figurent des exemples de manchons de protection.

Manchon de protection	Longueur du manchon [mm]	Diamètre après rétraction [mm]	Diamètre du revêtement [mm]	Longueur de clivage recommandée [mm]
FPS-1	60,5	Approx. 3,2	0,25 à 0,9	16
FPS-40	40,5	Approx. 3,2	0,25 à 0,9	10
FPS-61-2.6	61,5	Approx. 2,6	0,25 à 0,9	16
FPS-D60	60,5	Env. 4,5 × 4,7	Câble de dérivation/d'intérieur 2,0 × 3,1 (ou 2,6) / 1,6 × 2,0	10

# 5. Programme de four

## Personnalisation du programme de four

Le programme de four peut être personnalisé en fonction des besoins en éditant les paramètres définis dans le programme.



1 : Dans l'écran « Heater Program » (Programme four) (►P.2-10), sélectionner le type de manchon pour lequel les paramètres doivent être modifiés.



2 : Appuyer sur l'icône en forme de crayon (✎) dans le coin supérieur droit de l'écran.



3 : Sélectionner le programme de four à modifier.

Un paramètre modifiable est indiqué par un > (➤) à l'extrémité droite de la ligne.



4 : Sélectionner le paramètre à modifier.



5 : Supprimer d'abord la valeur actuelle à l'aide de l'icône ✕, puis modifier la valeur et appuyer sur « Done » (Terminé) (Terminé). \* La valeur par défaut est « Std: ».

Petite icône en forme crayon (✎) apparaissant dans le coin supérieur droit du nom des éléments

Dans l'exemple ci-dessus, la durée de chauffage B est passée de 0 s par défaut à 22 s. Après que la valeur par défaut d'un article a été modifiée, une petite icône en forme de crayon (✎) apparaît dans le coin supérieur droit du nom de l'élément, permettant à l'utilisateur d'identifier la valeur par défaut qui a été modifiée.



# 5. Programme de four

## Copie du programme de four

### (en mode « Administrator » (Administrateur))

En mode « Administrator » (Administrateur), il est possible de créer un nouveau programme de four en copiant un programme de four existant dans une zone vierge des programmes de four. Après la copie, il est possible de modifier le nom du programme copié et d'en modifier les paramètres.

Il est nécessaire d'entrer en mode « Administrator » (Administrateur) pour effectuer cette action.

#### (►P.8-1 Entrer et sortir du mode « Administrator » (Administrateur))



1 : Dans l'écran « Heater Program » (Programme four) (►P.2-10), sélectionner le type de manchon pour lequel les paramètres doivent être modifiés.

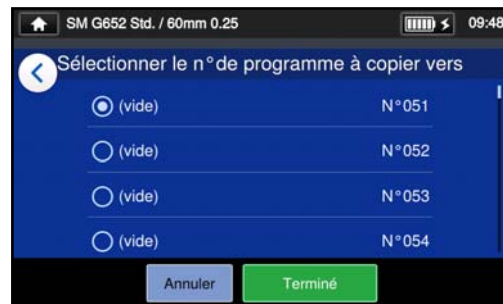


Écran de modification du programme de four

2 : Appuyer sur l'icône en forme de crayon (✎) dans le coin supérieur droit de l'écran.



3 : Appuyer sur (⚙️). Un menu déroulant apparaît. Sélectionner « Copy » (Copier) (📄 Copier) dans le menu déroulant qui s'affiche.



4 : Sélectionner le programme à copier et appuyer sur le bouton « Done » (Terminé) (Terminé). Ensuite, sélectionner l'endroit où coller le programme copié et appuyer sur le bouton « Done » (Terminé) (Terminé).



5 : Il est possible de modifier le nom du programme copié et d'en modifier les paramètres.

#### ►P.5-3 Personnalisation du programme de four

Un paramètre modifiable est indiqué par un > (➤) à l'extrémité droite de la ligne.

## 5. Programme de four

### Afficher / masquer le programme de four (en mode « Administrator » (Administrateur))

Un administrateur peut choisir d'afficher ou de cacher des programmes de four dans le mode « Operator » (Opérateur).

Il est nécessaire d'entrer en mode « Administrator » (Administrateur) pour effectuer cette action.

#### ►P.8-1 Entrer et sortir du mode « Administrator » (Administrateur))



1 : En se reportant aux procédures de la page 5-4, afficher l'écran de modification du programme de four. Appuyer sur l'icône en forme de crayon (✎) dans le coin supérieur droit de l'écran.



3 : Une fois que **OFF** est sélectionné, le programme de four sélectionné sera indisponible en mode « Operator » (Opérateur).



2 : Appuyer sur **ON** / **OFF** pour basculer entre ON⇌OFF.

►P.4-5 Afficher / masquer le programme de soudure



Le programme de four actuellement sélectionné ne peut pas être masqué. Pour masquer le programme, sélectionner d'abord un autre programme pour désélectionner le programme, puis effectuer les procédures ci-dessus.

Une fois que le programme de four est affiché dans le mode « Operator » (Opérateur), il sera conservé après la mise hors tension.



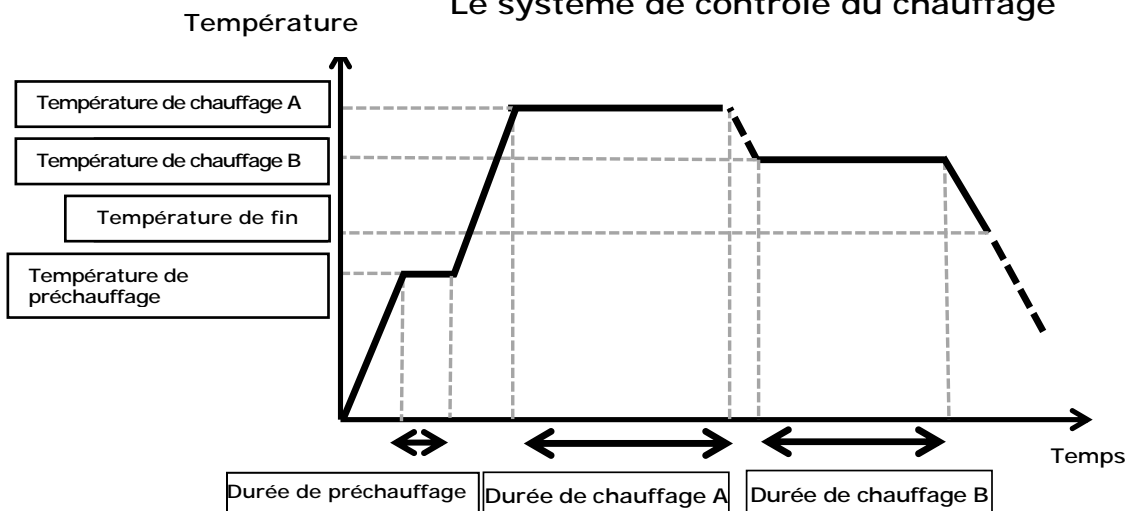
# 5. Programme de four

## Éléments modifiables du programme de four

Éléments modifiables	Détails	Opérateur		Administrateur	
		Afficher	Éditer	Afficher	Éditer
Name (Nom)	Permet de modifier le nom du programme de four.	-	-	✓	✓
Abbreviated name (Nom abrégé)	Permet de modifier le nom du programme de four qui est affiché sur l'écran principal.	✓	-	✓	✓
Sleeve (Manchon)	Permet de modifier le nom du manchon de protection.	-	-	✓	✓
Template (Modèle)	Affiche un programme de four original qui a été copié.	✓	-	✓	-
Note (Remarque)	Permet d'ajouter une remarque au programme de four sélectionné (maximum 21 caractères).	✓	✓	✓	✓
Preheating Temperature* (Température de préchauffage)	Température pour la durée de préchauffage du cycle de chauffage. (Saisie numérique)	✓*	✓*	✓*	✓*
Preheating Time* (Durée du préchauffage)	Durée de maintien de la température de préchauffage. (Saisie numérique) *Lorsque le processus de chauffage est lancé, le processus de préchauffage est automatiquement interrompu.	✓*	✓*	✓*	✓*
Durée du préchauffage (Température de chauffage A)	L'élément chauffant est chauffé à la température réglée pendant la première moitié du cycle de chauffage. (Saisie numérique)	✓	✓	✓	✓
Heating Duration A (Durée de chauffage A)	La première moitié de la durée du cycle de chauffage. (Saisie numérique)	✓	✓	✓	✓
Heat Up Temperature B (Température de chauffage B)	L'élément chauffant est chauffé à la température réglée pendant la deuxième moitié du cycle de chauffage. (Saisie numérique)	✓	✓	✓	✓
Heating Duration B (Durée de chauffage B)	La deuxième moitié de la durée du cycle de chauffage. (Saisie numérique)	✓	✓	✓	✓
Finish Temperature (Température de fin)	Température à laquelle l'opération de refroidissement baisse pour permettre l'achèvement de l'ensemble du processus de chauffage. (Saisie numérique)	✓	✓	✓	✓
Add Cooling Finish Temperature (Ajout temp. de fin de refroidissement)	Règle la température de fin du processus de refroidissement supplémentaire.	✓	✓	✓	✓

\*Pour un programme de four rapide

### Le système de contrôle du chauffage



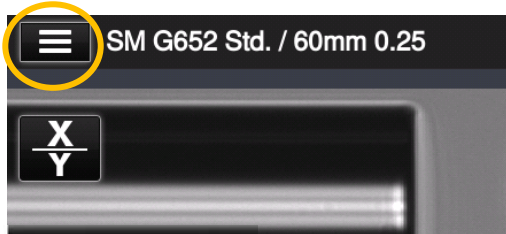
Le système de contrôle du chauffage est appliqué individuellement à chaque four.



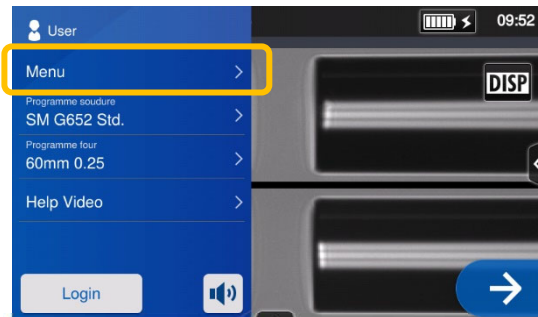
## Écran de menu

Les options de menu permettant de modifier les paramètres sont accessibles dans l'écran de menu.

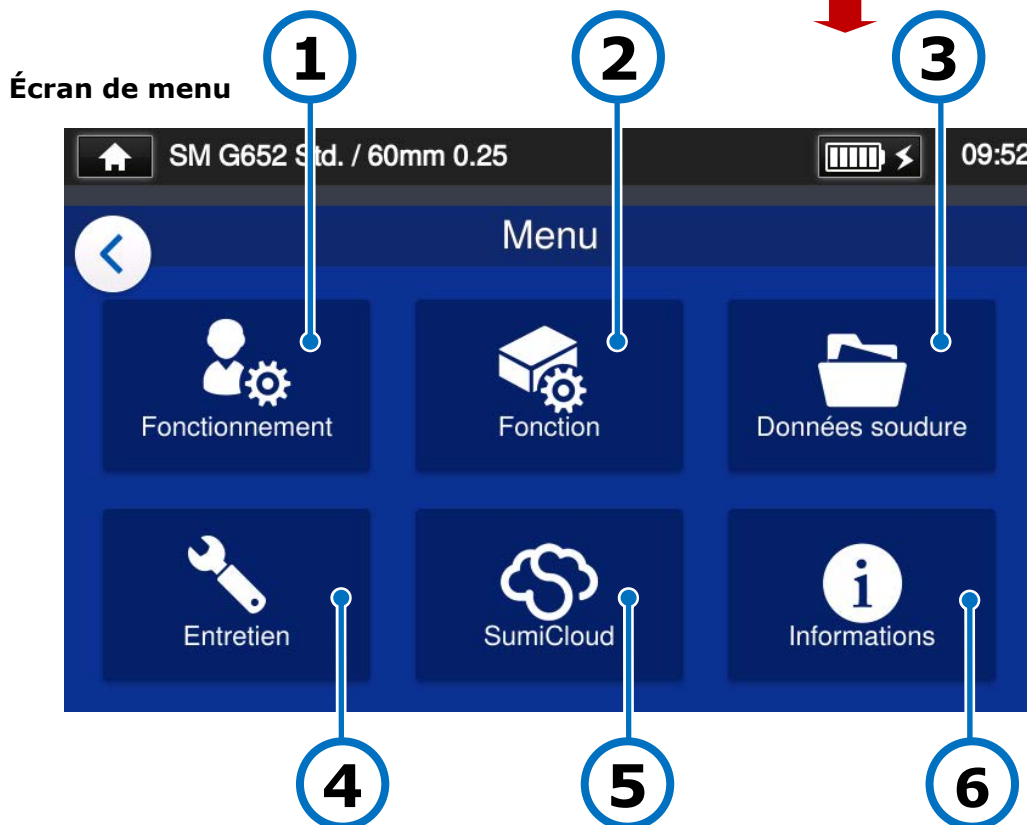
Pour plus de détails, se reporter aux pages suivantes.



Écran d'accueil



Panneau de configuration



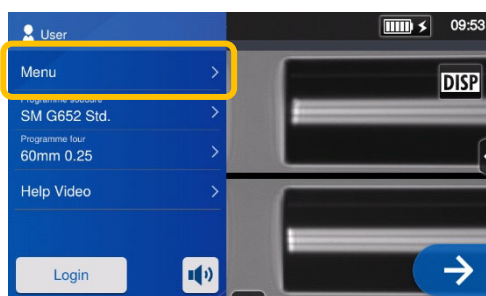
- ① Paramètres de fonctionnement : Modifier les paramètres de fonctionnement de la soudeuse, comme le démarrage automatique, l'arc supplémentaire, etc. ....>P.6-2
- ② Paramètres des fonctions : Modifier les paramètres des fonctions comme la langue, le son, la luminosité de l'écran, etc. ....>P.6-5
- ③ Données de soudure : Afficher les données de soudure et modifier les paramètres de stockage des données, etc. ....>P.6-7
- ④ Entretien : Modifier les paramètres d'entretien comme le conditionnement de l'arc, la remise à zéro du nombre d'arcs, etc.....>P.6-9
- ⑤ SumiCloud™ : Connecter la soudeuse à un téléphone intelligent via le réseau LAN sans fil. ....>P.6-10
- ⑥ Informations : Affiche des informations sur la soudeuse .....>P.6-12

## Paramètres de fonctionnement

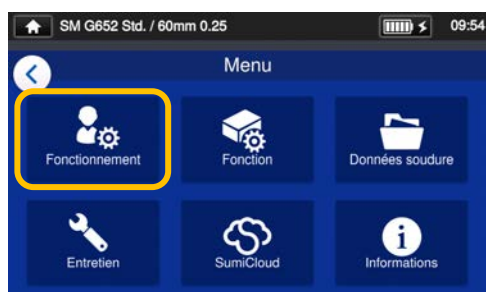
### ■ Modifier les paramètres de fonctionnement



1 : Appuyer sur l'icône du panneau de configuration (☰) pour ouvrir le panneau de configuration.



2 : Appuyer sur l'étiquette du menu (Menu) pour afficher l'écran de menu.



3 : Appuyer sur l'icône « Operation Settings » (Fonctionnement) (👤⚙️) de l'écran de menu pour modifier les paramètres.



4 : Appuyer sur un élément pour l'activer (ON) ou le désactiver (OFF).

Faire défiler l'écran vers le bas pour voir tous les éléments.  
► Se reporter à la page suivante pour les détails des éléments.

## ■ Détails des paramètres de fonctionnement

Éléments modifiables	Détails	Opérateur		Administrateur	
		Afficher	Éditer	Afficher	Éditer
Arc Pause (Pause arc)	Arrête temporairement le processus d'épissage avant la production de l'arc. Pour vérifier le décalage et les tranches des fibres pendant le processus, configurer cette fonction sur ON.	✓	✓	✓	✓
Re-align After Arc Pause (Réaligner après pause arc)	Les fibres sont réalignées avant l'épissage après une pause d'arc.	✓	✓	✓	✓
Auto Start (Démarrage auto)	Démarré automatiquement le processus d'épissage lorsque la fibre est insérée dans la soudeuse et que le capot est fermé.	✓	✓	✓	✓
Heater Auto Start (Démarrage four auto)	Démarré automatiquement le processus de chauffage lorsque la fibre est placée dans le four.	✓	✓	✓	✓
Add Arc (Ajouter arc)	Un arc supplémentaire est disponible lorsque cette fonction est configurée sur ON. Si un arc est insuffisant, un arc supplémentaire doit être produit.	✓	✓	✓	✓
Add Arc Settings (Paramètres d'ajout d'arc)	Permet de régler la puissance de l'arc supplémentaire.	✓	✓	✓	✓
Ignore Cleave Angle Limit (Ignorer la limite d'angle de clivage)	Si cet élément est configuré sur ON, la soudeuse ignorera le résultat de l'inspection de l'angle de clivage. Le réglage par défaut est OFF.	-	-	✓	✓
Ignore Cleave Errors (Ignorer les erreurs de clivage)	Si cet élément est configuré sur ON, la soudeuse ignorera le résultat de l'inspection de la qualité du clivage. Le réglage par défaut est OFF.	-	-	✓	✓
Fiber Insertion Screen (Écran d'insertion de fibre)	Le type d'écran simple (X ou Y uniquement) ou double (X au-dessus de Y, X à côté de Y) peut être sélectionné à chaque étape du processus d'épissage. → Se reporter à la page suivante pour plus d'informations.	-	-	✓	✓
Pre-Fusion Screen (Écran préfusion)		-	-	✓	✓
Arc Screen (Écran arc)		-	-	✓	✓
Post-Fusion Screen (Écran post-fusion)		-	-	✓	✓
Est. Loss Screen (Écran de perte est.)		-	-	✓	✓
Postsplice Action (Proof-Reset) (Action post-épissage (réinitialisation du test d'épreuve))	Permet de sélectionner une action à effectuer après l'épissage, c'est-à-dire qu'un test d'épreuve est effectué ou non et une action de réinitialisation est automatiquement effectuée ou non.	-	-	✓	✓

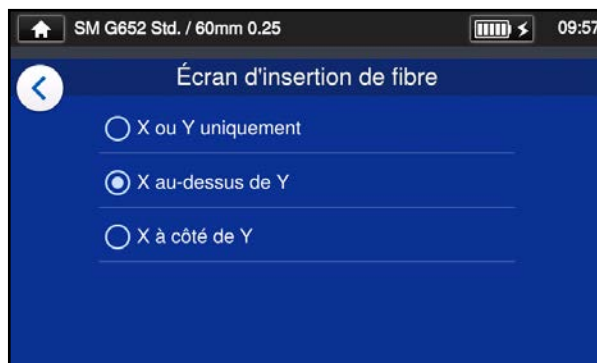
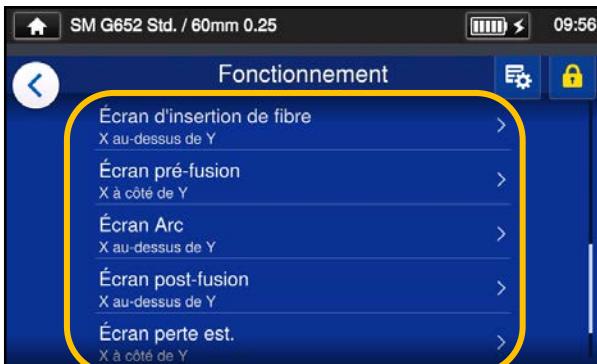
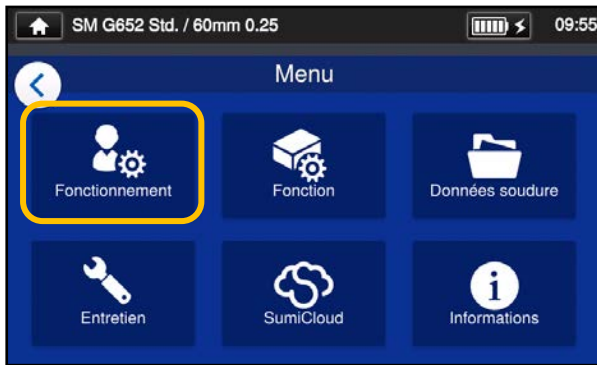
Un code secret est requis pour entrer dans le mode « Administrator » (Administrateur). ▶P.8-1.

# 6. Fonctions

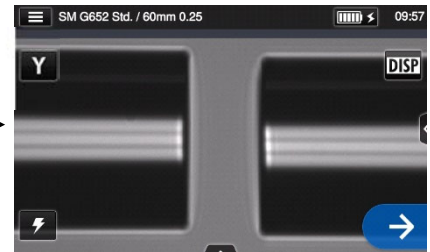
## ■ Configuration de l'écran du processus d'épissage (disponible en mode « Administrator » (Administrateur))

Entrer dans le mode « Administrator » (Administrateur). Dans les paramètres de fonctionnement, la vue des fibres pour les cinq étapes du processus d'épissage peut être sélectionnée.

- Écran d'insertion de fibre
- Écran préfusion
- Écran d'arc
- Écran post-fusion
- Écran de perte estimée

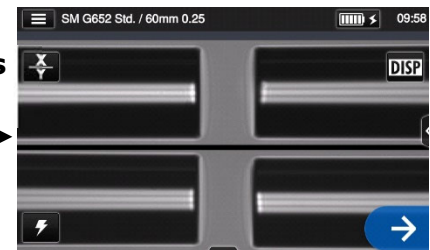


X ou Y uniquement



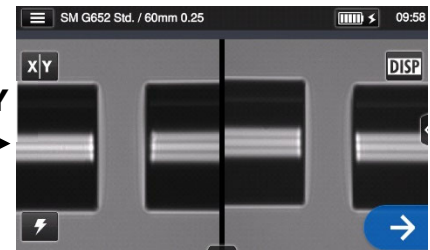
Si « X ou Y uniquement » est sélectionné, l'écran X ou Y est affiché à l'écran.

X au-dessus de Y



Si « X au-dessus de Y » est sélectionné, les écrans X et Y sont affichés verticalement à l'écran.

X à côté de Y



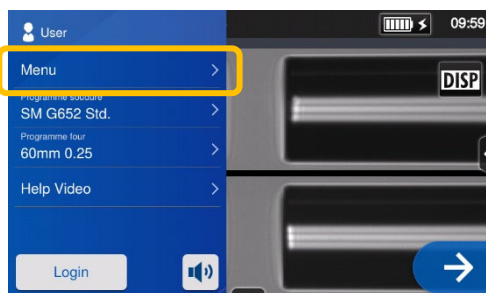
Si « X à côté de Y » est sélectionné, les écrans X et Y sont affichés horizontalement à l'écran.

## Paramètres des fonctions

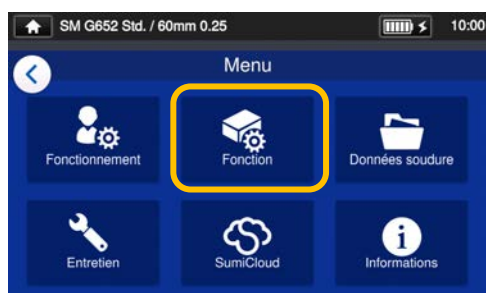
### Modifier les paramètres des fonctions



1 : Appuyer sur l'icône du panneau de configuration (☰) pour ouvrir le panneau de configuration.



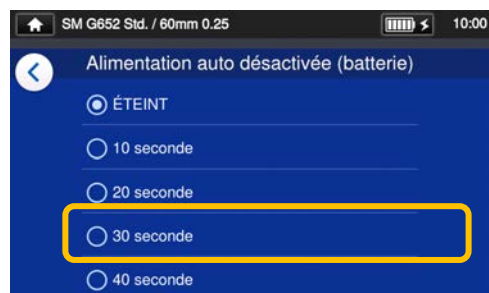
2 : Appuyer sur l'étiquette du menu (Menu) pour afficher l'écran de menu.



3 : Appuyer sur l'icône « Fonction Settings » (Paramètres des fonctions) (☰) de l'écran de menu pour modifier les paramètres.



4 : Appuyer sur l'élément à modifier.



5 : Modifier le paramètre comme souhaité.

Faire défiler l'écran vers le bas pour voir tous les éléments.

► Se reporter à la page suivante pour les détails des éléments.

## ■ Détails des paramètres des fonctions

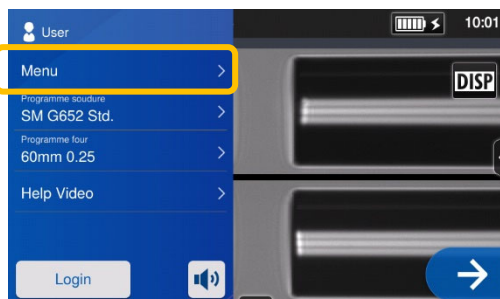
Éléments modifiables	Détails	Opérateur		Administrateur	
		Afficher	Éditer	Afficher	Éditer
ECO Mode (Mode éco)	Économise de l'énergie en réglant la luminosité du moniteur et la température du four.	✓	✓	✓	✓
Sleep(Battery) (Veille (batterie))	Si la soudeuse n'est pas utilisée pendant une certaine période de fonctionnement sur batterie, elle passe en mode de veille et le moniteur s'éteint pour minimiser la consommation d'énergie. Appuyer sur n'importe quelle touche pour redémarrer la soudeuse, sauf sur la touche d'alimentation.	✓	✓	✓	✓
Auto Power Off (batterie) (Alimentation auto désactivée (batterie))	Si la soudeuse est en mode de veille et qu'elle n'est pas utilisée pendant une certaine période de fonctionnement sur batterie, elle s'éteint automatiquement. Il est alors nécessaire de la remettre sous tension.	✓	✓	✓	✓
Sleep(AC) (Veille (CA))	Si la soudeuse n'est pas utilisée pendant une certaine période de fonctionnement sur secteur, elle passe en mode de veille et le moniteur s'éteint pour minimiser la consommation d'énergie. Appuyer sur n'importe quelle touche pour redémarrer la soudeuse, sauf sur la touche d'alimentation.	✓	✓	✓	✓
Auto Power Off(AC) (Alimentation auto désactivée (CA))	Si la soudeuse est en mode de veille et qu'elle n'est pas utilisée pendant une certaine période de fonctionnement sur secteur, elle s'éteint automatiquement. Il est alors nécessaire de la remettre sous tension.	✓	✓	✓	✓
Screen Brightness (Luminosité de l'écran)	La luminosité de l'écran peut être réglée sur sept niveaux.	✓	✓	✓	✓
Date (aaaa/mm/jj hh:mm)	Règle l'heure locale sur l'horloge interne.	✓	✓	✓	✓
Language (Langue)	La langue d'affichage peut être sélectionnée.	✓	✓	✓	✓
Temperature Unit (Unité de température)	Cette fonction permet de changer l'unité de température.	✓	✓	✓	✓
Sound (Son)	Active ou désactive le son des touches.	✓	✓	✓	✓
Volume	Ajuste le volume des touches.	✓	✓	✓	✓
Sound Settings (Paramètres sonores)	Permet de modifier les paramètres sonores des erreurs, du processus d'épissage, du processus de chauffage, du processus d'arrêt et du processus de démarrage.	✓	✓	✓	✓
Light for v-groove (Lumière de la rainure en V)	Cette fonction permet d'activer ou de désactiver l'éclairage de la rainure en V.	✓	✓	✓	✓
Screen Rotation (Rotation de l'écran)	Une rotation avant ou arrière de l'écran peut être sélectionnée.	✓	✓	✓	✓
Opening Title1 (Titre d'ouverture 1)	Permet de créer un texte à afficher sur un écran de démarrage de la soudeuse. Nombre maximum de caractères : 21	-	-	✓	✓
Opening Title2 (Titre d'ouverture 2)		-	-	✓	✓
Afficher la boîte de dialogue d'ouverture	Affiche ou masque une boîte de dialogue d'ouverture de la soudeuse.	✓	✓	✓	✓

Un code secret est requis pour entrer dans le mode « Administrator » (Administrateur). ►P.8-1.

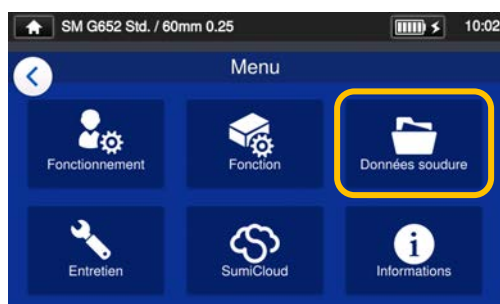



## Données de soudure

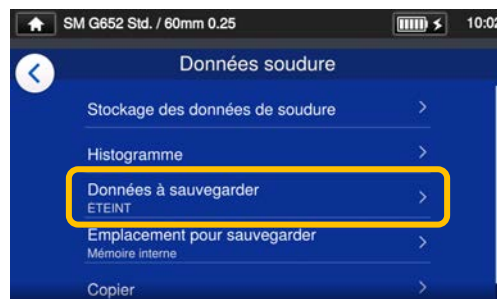
### ■ Modifier les paramètres des données de soudure



1 : Appuyer sur l'étiquette du menu (**Menu**) dans le panneau de configuration pour afficher l'écran de menu.



2 : Appuyer sur l'icône « Splice Data » (Données soudure) () pour modifier les paramètres.

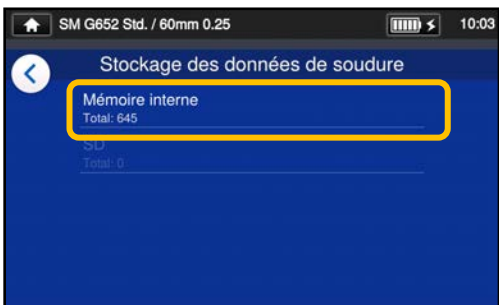


3 : Appuyer sur l'élément à modifier ou exécuter.

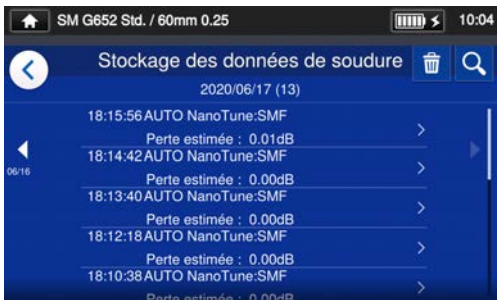
### ■ Détails des données de soudure

Éléments modifiables	Détails	Opérateur		Administrateur	
		Afficher	Éditer	Afficher	Éditer
Display (Afficher)	Affiche les données de soudure stockées. (Mémoire interne ou carte SD)	✓	✓	✓	✓
Histogram (Histogramme)	Affiche un histogramme des « pertes d'épissage » et des « angles de clivage » sur base des données de soudure stockées.	✓	✓	✓	✓
Data type to Save (Données à sauvegarder)	Permet de sélectionner le type de données à stocker (« Texte + Image », « Texte » ou « ÉTEINT »).	✓	✓	✓	✓
Data Save Location (Emplacement pour sauvegarder)	Permet de sélectionner un emplacement de sauvegarde des données. (Mémoire interne ou carte SD)	✓	✓	✓	✓
Export CSV to SD (Exporter CSV vers SD)	Convertit les données de soudure stockées dans la mémoire interne ou sur une carte SD au format CSV et sauvegarde le fichier CSV sur la carte SD.	✓	✓	✓	✓

## Afficher les données de soudure



1 : Depuis l'écran « Splice Data » (Données soudure; voir la page précédente), sélectionner « Stored Splice Data » (Stockage des données de soudure) et choisir un emplacement de stockage des données.



2 : Sélectionner un point de données parmi les dates/heures d'épissage.



3 : Il est possible de consulter les détails d'un point de données de soudure sélectionné.

### <Résumé des détails des données de soudure>

- Fiber Offset (Décalage de fibre) Décalage inspecté de l'axe principal (ou l'axe du diamètre).
- Core Offset (Décalage des cœurs) État de l'étape principale inspectée du décalage causé par la déformation.
- Core Angle (Angle de base) Angle d'inclinaison de base de l'axe de base causé par la déformation.
- Concentricity (Concentricité) Concentricité de l'âme inspectée de la fibre (G/D).
- Cleave Angle (Angle de clivage) Angle de clivage inspecté de la fibre (G/D).
- Image Image de fibre capturée.
- Memo (Mémo) Une brève remarque peut être saisie.

En mode « Administrator » (Administrateur), les détails des éléments de configuration du programme de soudure peuvent être consultés. Pour plus d'informations, se reporter à P.4-6 et P.4-7.

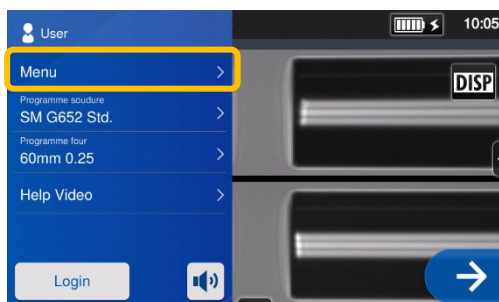
### Rechercher des données

Appuyer sur l'icône en forme de loupe (🔍) pour rechercher un point de données de soudure. L'écran de recherche s'affichera pour effectuer une recherche dans une plage de dates d'épissage.

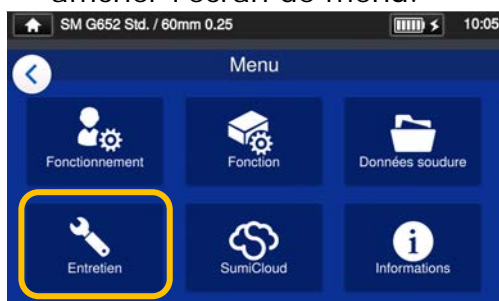


## Entretien

### Modifier les paramètres d'entretien



1 : Appuyer sur l'étiquette du menu (**Menu**) dans le panneau de configuration pour afficher l'écran de menu.



2 : Appuyer sur l'icône « Maintenance » (Entretien) pour modifier les paramètres.



3 : Appuyer sur l'élément à modifier ou exécuter.

À la prochaine date de maintenance ou lorsque le nombre total d'arcs fixé par le centre de maintenance est atteint, la soudeuse affichera une boîte de dialogue de rappel d'entretien une fois par jour.

Un code secret est requis pour entrer dans le mode « Administrator » (Administrateur). ►P.8-1.

### Détails de l'entretien

Éléments modifiables	Détails	Opérateur		Administrateur	
		Afficher	Éditer	Afficher	Éditer
Arc Count (Compteur d'arcs)	Affiche le nombre d'arcs. * Il peut être remis à zéro avec l'option « Reset Arc Count » (Réinitialiser le compteur d'arcs).	✓	-	✓	-
All Count (Nombre total)	Affiche le nombre total d'arcs dénombrés depuis l'expédition de l'usine.	✓	-	✓	-
Conditioning Arc (Conditionnement de l'arc)	Après le remplacement des électrodes, cette fonction est utilisée pour conditionner les nouvelles électrodes. Le nombre de conditionnements d'arc est prédéfini. Le nombre d'arcs est automatiquement remis à zéro après le conditionnement d'arc.	✓	✓	✓	✓
Self Inspection (Auto-inspection)	La carte de circuit imprimé, l'unité optique, les moteurs et le four sont automatiquement inspectés.	✓	✓	✓	✓
Motor Calibration (Étalonnage des moteurs)	L'état de tous les moteurs est inspecté.	-	-	✓	✓
Caution for Arc Count (Précaution pour le compteur d'arcs)	Définit un nombre d'arcs auquel un message de précaution s'affiche pour le remplacement des électrodes. ►P.3-5 Remplacement des électrodes	✓	-	✓	✓
Warning for Arc Count (Avertissement pour le compteur d'arcs)	Définit un nombre d'arcs auquel un message d'avertissement s'affiche pour le remplacement des électrodes. ►P.3-5 Remplacement des électrodes	✓	-	✓	✓
Reset Arc Count (Réinitialiser le compteur d'arcs)	Permet de réinitialiser le compteur d'arcs. *Le nombre total ne peut pas être réinitialisé.	-	-	✓	✓
Restore Data (Restaurer les données)	Tous les paramètres d'usine, à l'exception du nombre d'arcs et du nombre total, sont restaurés.	-	-	✓	✓

## SumiCloud™

La soudeuse TYPE-Q102-CA+ peut se connecter à un téléphone intelligent via le réseau LAN sans fil en utilisant une carte SD LAN sans fil dédiée (série WLSD) et peut être contrôlée avec le téléphone intelligent. Pour établir la connexion, l'application « SumiCloud™ » pour téléphone intelligent est requise. Elle peut être téléchargée depuis les boutiques en ligne « Google Play » ou « Apple App Store ».

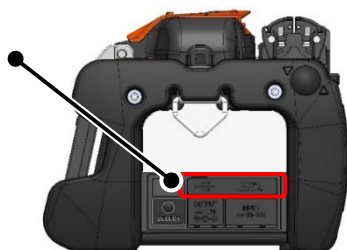
Assurez-vous d'avoir installé la nouvelle version du logiciel TYPE-Q102-CA+ et de l'application pour smartphone « SumiCloud™ ». Si ce n'est pas la nouvelle version, installez-la.

Dans « SumiCloud™ », différentes fonctions peuvent être utilisées, comme indiqué dans le tableau de la page suivante.

### Comment configurer


- 1: Insérer la carte SD LAN sans fil dans la soudeuse.

#### Encoche pour carte SD



- 2: Configurez la soudeuse en vous référant aux instructions à l'écran.



- 3: L'icône de réseau LAN (  ) apparaît sur l'écran du moniteur, après la configuration terminée.

#### Icône de réseau LAN



- 4: Démarrer le téléphone intelligent et saisir le mot de passe pour activer la connexion LAN sans fil.

**Le mot de passe par défaut configuré en usine est « 12345678 ».**

- 5: Démarrer « SumiCloud™ » sur le téléphone intelligent.  
\* Si aucune carte SD LAN sans fil n'est insérée dans la soudeuse, la fonction ne peut pas être activée.

- **Network SSID:** is the name that devices can identify an inserted SD card as.
- **Password setting:** is required to connect the splicer to devices. Choose this option to change a password. The password must be 8-20 alphanumeric characters long. To validate a new password, re-boot the splicer.
- **Guidage :** Affiche ou masque l'écran du code QR qui vous permet de télécharger l'application SumiCloud™.
- **Le tutoriel :** Affiche ou masque l'écran du code QR qui vous permet de télécharger l'application SumiCloud™.

## ■ Fonction SumiCloud™

\* Pour plus d'informations, se reporter au manuel d'utilisation de SumiCloud™.

Fonction	Détails
Preventive maintenance (Entretien préventif)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'application SumiCloud™ informe les utilisateurs de la détérioration de pièces telles que la cliveuse.</li> <li>- Affiche deux niveaux d'alerte, « Précaution » et « Avertissement ».</li> <li>- Une liste des états d'entretien préventif peut être consultée sur le serveur SumiCloud™.</li> </ul>
Splice Data Management (Gestion des données de soudure)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualisation des données de soudure sur l'écran d'un téléphone intelligent</li> <li>- Serveur de données infonuagique disponible pour le stockage de toutes les données de soudure</li> <li>- Données de soudure par localisation GPS</li> </ul>
Report Builder (Générateur de rapports)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crée automatiquement un rapport d'épissage et l'envoie par courriel</li> <li>- Ajout du lieu d'épissage sur la carte GPS du rapport</li> </ul>
Help Video (Vidéo d'aide)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Didacticiel visuel sur téléphone intelligent sur le fonctionnement de l'épissage</li> <li>- Vidéo d'aide disponible pour les produits connexes</li> </ul>
Software update (Mise à jour du logiciel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à jour automatique via téléphone intelligent</li> <li>- Permet de maintenir la soudeuse à jour pour assurer son bon fonctionnement quotidien</li> </ul>
Health Scan (Analyse de l'état de santé)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La fonction d'analyse de l'état de santé permet d'effectuer une inspection et un diagnostic simples sur une soudeuse à fusion.</li> <li>- Si le résultat est inacceptable, l'application SumiCloud™ montre à l'utilisateur comment résoudre les problèmes (p. ex., ce qu'il faut nettoyer).</li> <li>- Affiche un lien vers des vidéos d'aide pour résoudre les problèmes.</li> </ul>

Outre les fonctions ci-dessus, d'autres fonctions et services sont disponibles.

## Informations

Les informations relatives à la soudeuse peuvent être consultées dans l'écran Informations.



**Version du logiciel**

**Serial Number (Numéro de série)** : requis pour l'entretien de la soudeuse.

**Service & Support (Service et assistance)** : indique le nom de la société qui s'occupe des ventes et de l'entretien.

**Sales Area (Région commerciale)** : indique la région où le produit est vendu.

**Internet Service (Service Internet)** : indique l'adresse Internet où le logiciel de la soudeuse est mis à jour.

Faire défiler la page vers le bas pour voir les informations relatives aux brevets.

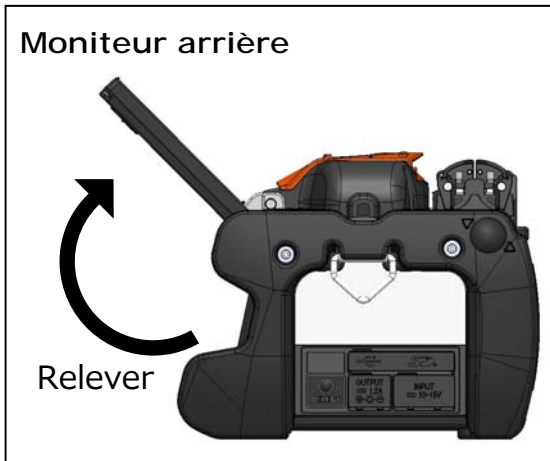


## 7. Autres fonctions pratiques

La soudeuse TYPE-Q102-CA+ est dotée d'une variété de fonctions. Ces fonctions peuvent être configurées et utilisées au besoin.

### Moniteur en position arrière

L'affichage s'inverse automatiquement lorsque le moniteur est réglé en position arrière en le relevant. Le moniteur en position arrière est pratique lorsque l'utilisateur souhaite placer une fibre à proximité de lui.

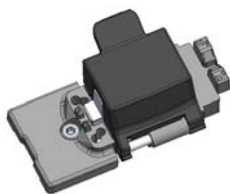


Sens de fonctionnement



Lorsque le moniteur est en position arrière, le travail d'épissage est plus facile si les pinces de revêtement droite et gauche sont échangées. Se reporter aux procédures suivantes.

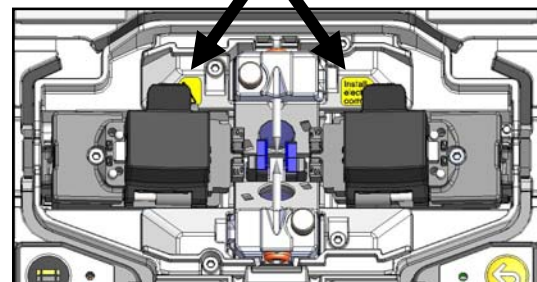
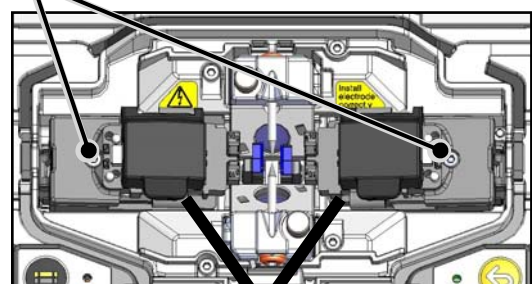
- 1 : Desserrer la vis de fixation de la pince de revêtement pour retirer la pince.



Pince de revêtement

- 2 : Après avoir échangé les pinces de revêtement droite et gauche, resserrer les vis de fixation. Le couvercle de la pince de revêtement s'ouvre dans le même sens que le moniteur en position avant.

Vis de fixation de pince de revêtement

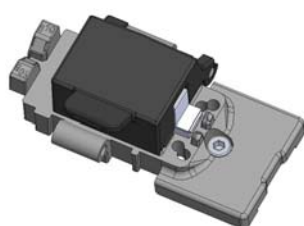


# 7. Autres fonctions pratiques

## Pince universelle

La soudeuse TYPE-Q102-CA+ peut fonctionner en standard avec des revêtements à gainage serré ou avec des revêtements à gainage lâche. Régler la position du couvercle de la pince de revêtement en fonction du type de revêtement de fibre.

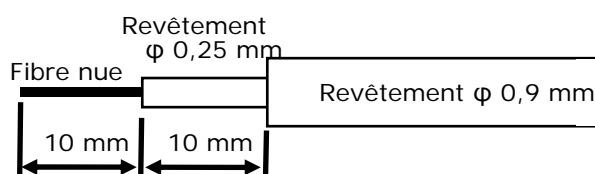
- 1 : Desserrer la vis de fixation de la pince de revêtement pour retirer la pince.



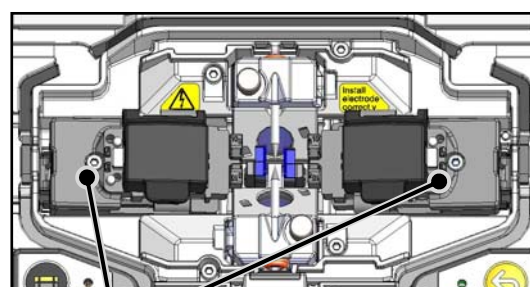
Pince de revêtement

- 2 : Ouvrir le couvercle de la pince de revêtement de 180°. Le couvercle peut être déplacé d'avant en arrière. Régler la position du couvercle en fonction du type de revêtement de fibre, puis fermer le couvercle.

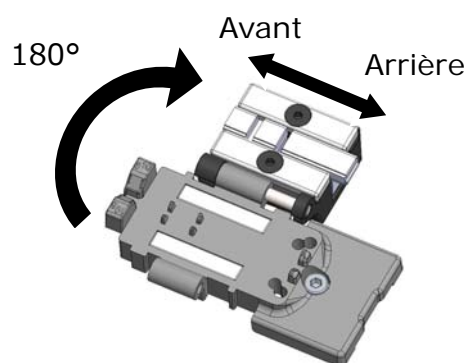
\*Préparer la fibre à gainage lâche comme ci-dessous.



- 3 : Réinstaller la pince de revêtement sur la soudeuse.



Vis de fixation de pince de revêtement



>>Gainage serré : arrière  
>>Gainage lâche : avant

### <Longueur de clivage applicable pour la pince universelle>

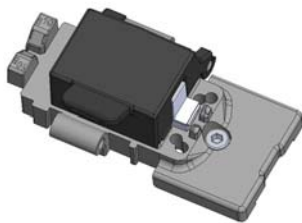
Position du couvercle	Type de revêtement de fibre	Diamètre du revêtement de fibre [µm]	Longueur de clivage applicable [mm]
Arrière	Gainage serré	Jusqu'à 250	5 à 16
		Plus de 250	8 à 16
	Gainage lâche	-	Non applicable
Avant	Gainage serré	Jusqu'à 250	5 à 10
		Plus de 250	8 à 10
	Gainage lâche	250 primaires/ 900 secondaires	10 (Voir la figure ci-dessus)

# 7. Autres fonctions pratiques

## Fonctionnement des portes-fibres

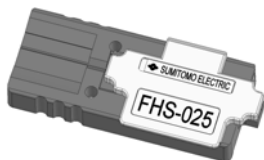
Les portes-fibres peuvent être utilisés pour épisser une fibre unique en retirant la pince de revêtement. Les portes-fibres de la série Sumitomo FHS sont applicables.

- 1 : Desserrer la vis de fixation de la pince de revêtement pour retirer la pince.

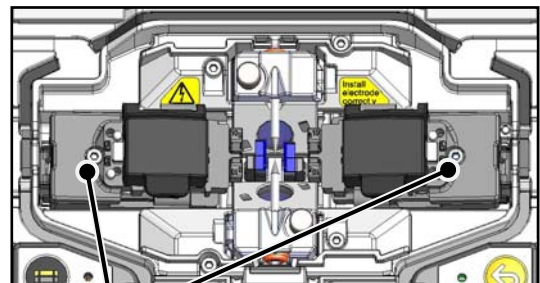


Pince de revêtement

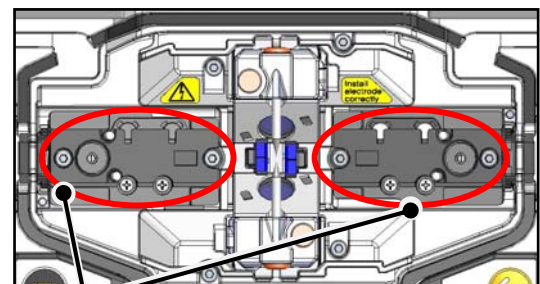
- 2 : Un plateau se trouve sous la pince de revêtement. Un porte-fibre peut être placé sur ce plateau.



Porte-fibre  
FHS-025



Vis de fixation de pince de revêtement

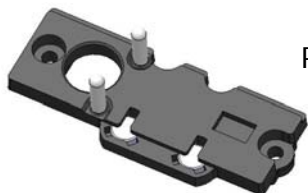


Plateau

### ■ Fonctionnement du porte-fibre avec le moniteur en position arrière

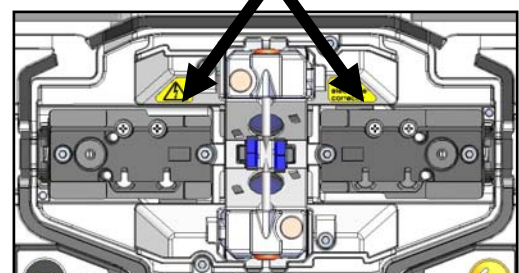
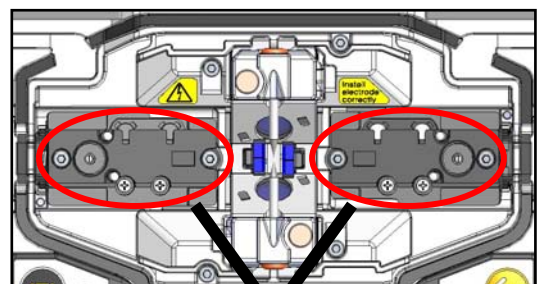
Lorsque le porte-fibre est utilisé avec le moniteur en position arrière, le travail d'épissage est plus simple si le sens d'ouverture du couvercle du porte-fibre est inversé. Se reporter aux procédures suivantes.

- 1 : Desserrer la vis de fixation du plateau pour le retirer.



Plateau

- 2 : Après avoir échangé les plateaux droit et gauche, resserrer les vis de fixation. Le couvercle du port-fibre s'ouvre dans le même sens que le moniteur en position avant.



# 7. Autres fonctions pratiques

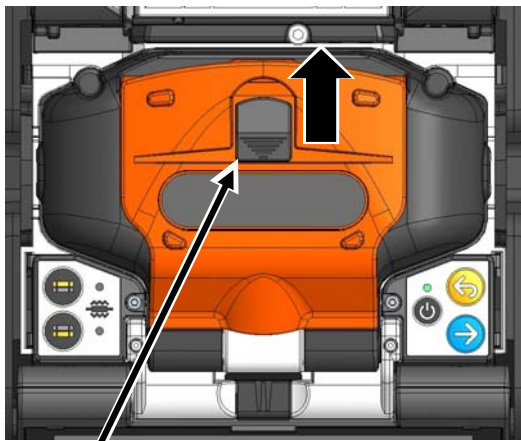
## Coussinets de fibre nue détachables/attachables

Le coussinet de fibre nue est fixé au capot et se déplace avec celui-ci lorsqu'il est ouvert ou fermé. Le coussinet de fibre nue peut être détaché du capot pour confirmer que la fibre est bien en place.

Les pinces peuvent être repositionnées individuellement si une correction est nécessaire.

### Instructions d'utilisation

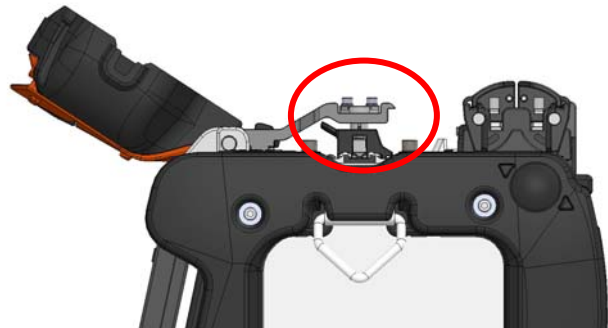
1.



Bouton de déverrouillage du coussinet de fibre nue

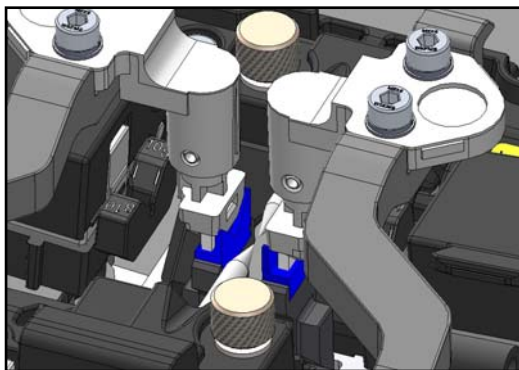
Faire glisser le bouton de déverrouillage du coussinet de fibre nue dans le sens indiqué par la flèche.

2.



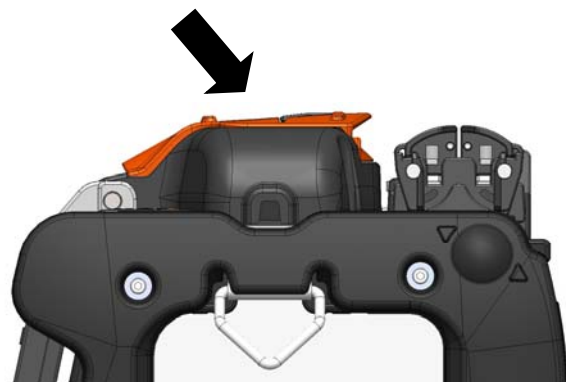
Le coussinet de fibre nue sera détaché à l'ouverture du capot.

3.



S'assurer que le coussinet de fibre nue serre correctement la fibre.

4.



À la fermeture du capot, celui-ci attrape le coussinet de fibre nue. Le capot et le coussinet de fibre nue sont déplacés ensemble.

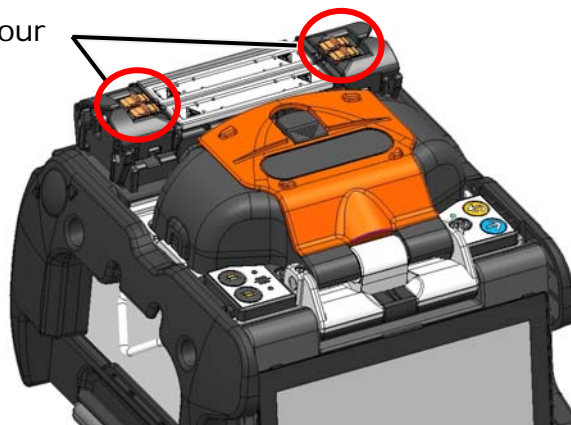


# 7. Autres fonctions pratiques

## Fonctionnement des pinces de four

Le couvercle du four peut être séparé ou relié à la pince du four en réglant le levier de la pince du four à gauche ou à droite.

Levier de la pince de four



### Instructions d'utilisation

<p><b>1.</b></p>	<p><b>2.</b></p>
<p>Faire glisser le levier de la pince de four dans le sens indiqué par la flèche. * L'exemple illustre un déplacement du levier droit.</p>	<p>Le couvercle de la pince du four et le couvercle du four se déplacent indépendamment.</p>
<p><b>3.</b></p> <p>Manchon de protection de 40 mm</p> <p>Manchon de protection</p>	<p><b>4.</b></p>
<p>La position du manchon de protection peut être ajustée manuellement quand le couvercle et la pince du four se déplacent indépendamment. * L'exemple illustre un manchon de 40 mm placé dans le four.</p>	<p>Le couvercle de la pince du four et le couvercle du four se déplacent ensemble lorsque le levier est déplacé dans le sens indiqué par la flèche.</p>

## 7. Autres fonctions pratiques

### Démarrage automatique

La soudeuse TYPE-Q102-CA+ est dotée d'une fonction de démarrage automatique qui lance automatiquement les processus d'épissage et de chauffage.

#### ■ Démarrage automatique de l'épissage

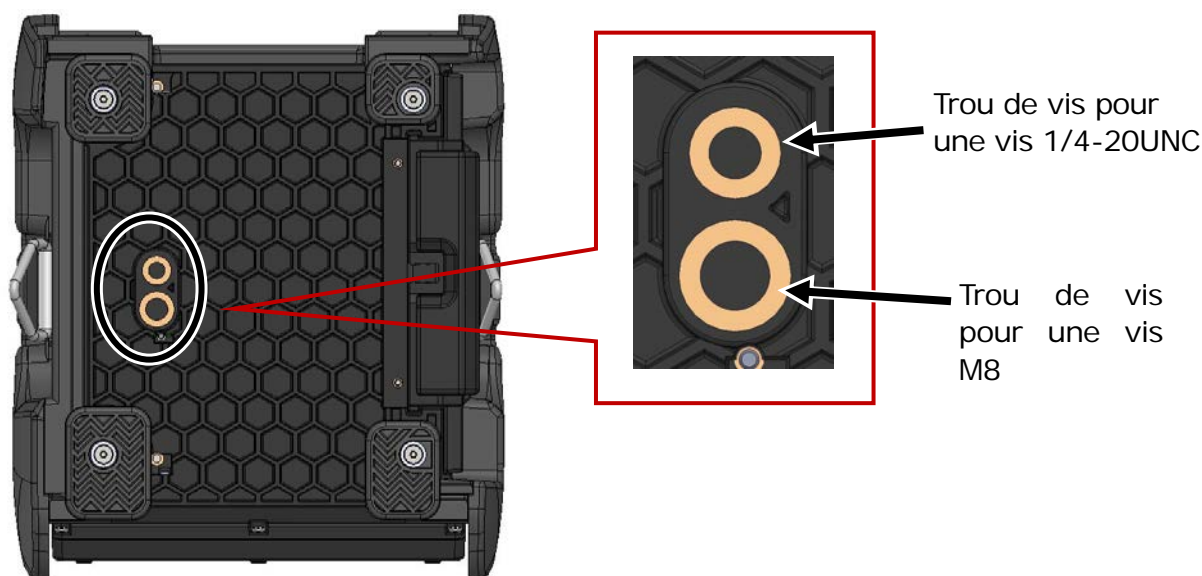
Lorsque la fibre est insérée dans la soudeuse et que le capot est fermé, le processus d'épissage est automatiquement lancé. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche Entrer (→) ou sur l'icône Entrer (→).

#### ■ Démarrage automatique du chauffage

Lorsque la fibre est placée dans le four, le couvercle du four est fermé automatiquement et le processus de chauffage commence automatiquement. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur la touche Four (🔥) ou sur l'icône Four (🔥).

### Vis de fixation du trépied

La partie inférieure de la soudeuse TYPE-Q102-CA+ est dotée de trous de vis M8 et 1/4-20UNC.



Précaution

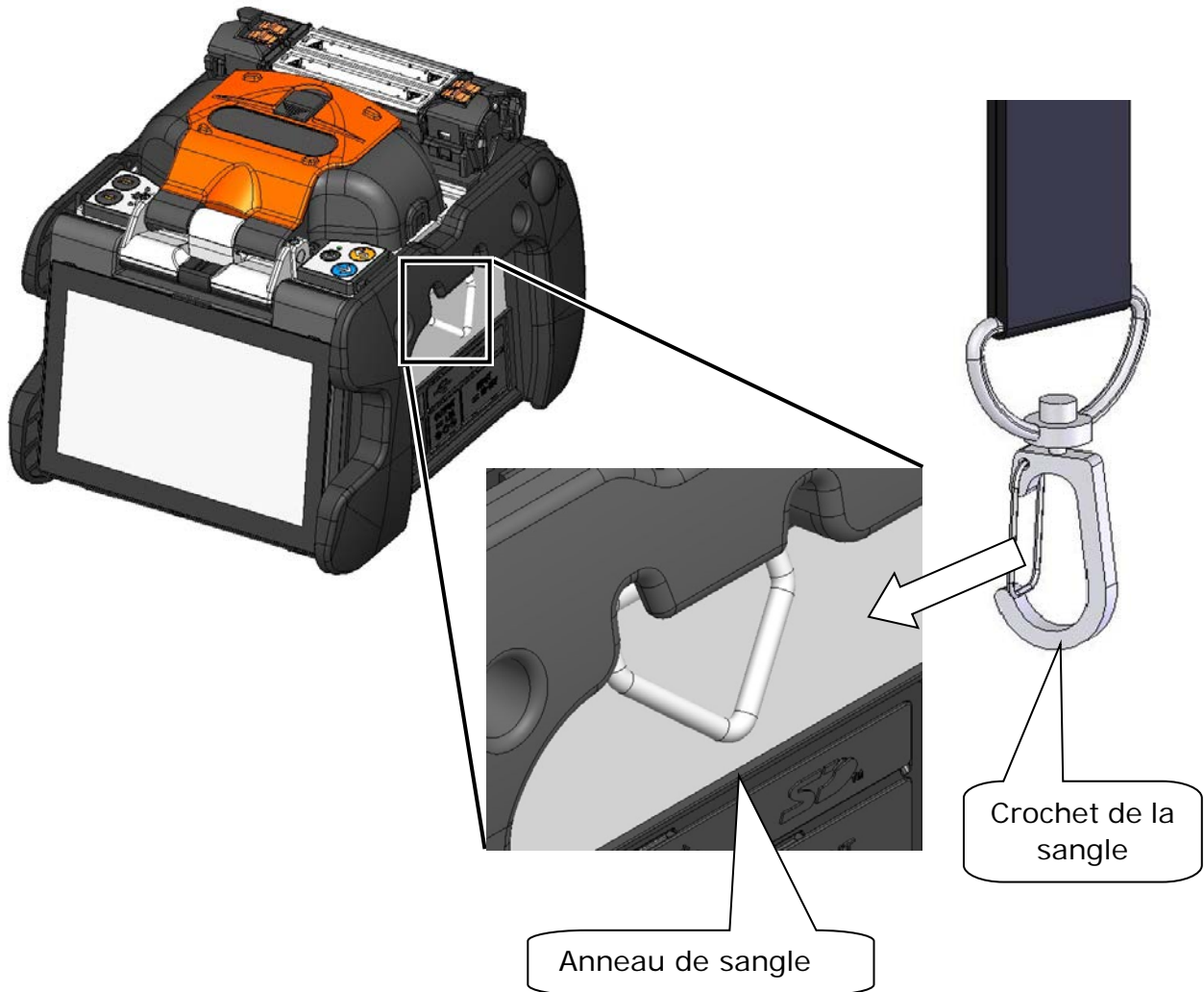
- Pour les travaux en hauteur, attacher la soudeuse TYPE-Q102-CA+ par le bas à un trépied avec une vis M8 ou 1/4-20UNC pour éviter qu'elle ne chute.
- N'utilisez pas de trépied avec une longueur de filetage > 13mm (33/64"). Cela pourrait endommager la soudeuse par fusion.



## 7. Autres fonctions pratiques

### Sangle

La sangle est fournie avec la soudeuse TYPE-Q102-CA+. Attacher la sangle à la soudeuse en suivant la procédure suivante.



Accrocher l'extrémité de la sangle à l'anneau de sangle à gauche et à droite de la soudeuse TYPE-Q102-CA+.



Précaution

Si la sangle n'est pas correctement accrochée à l'anneau de sangle, la soudeuse TYPE-Q102-CA+ risque de tomber.

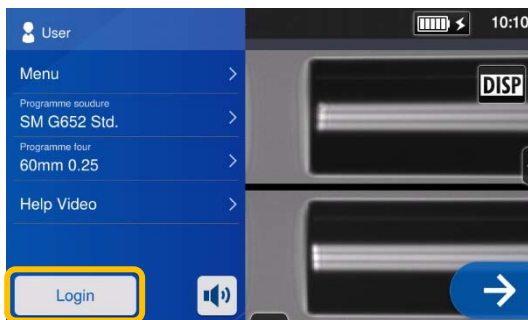
## 8. Mode « Administrator » (Administrateur)

Un administrateur peut modifier les paramètres des programmes de soudure/de four et les paramètres des fonctions qui ne sont pas visibles en mode « Operator » (Opérateur). Un administrateur peut également configurer un mot de passe pour empêcher les opérateurs d'accéder aux fonctions.

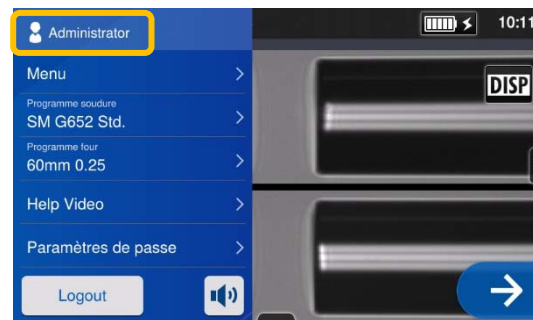
**Le mot de passe par défaut du mode « Administrator » (Administrateur) est « 0 0 0 0 ».**

► P.8-2 Modifier le mot de passe de l'administrateur

### Entrer et sortir du mode « Administrator » (Administrateur)



1 : Ouvrir le panneau de configuration. Appuyer sur « Login » (Connexion).

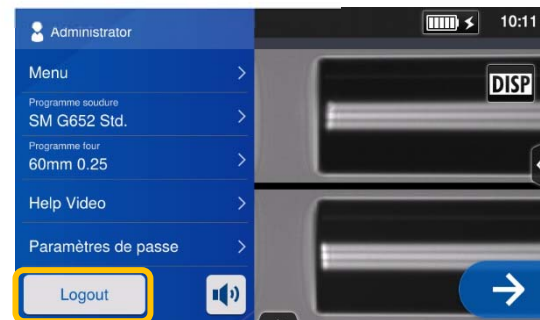


3 : Après vérification du mot de passe saisi, l'étiquette « Administrator » (Administrateur) s'affiche dans le panneau de configuration. Le mode « Administrator » (Administrateur) est activé.



2 : Saisir le mot de passe par défaut « 0000 » et appuyer sur « Done » (Terminé) (Terminé).

#### Déconnexion



Appuyer sur « Logout » (Déconnexion) dans le panneau de configuration pour quitter le mode « Administrator » (Administrateur). Après déconnexion, le mode « Operator » (Opérateur) est réactivé.

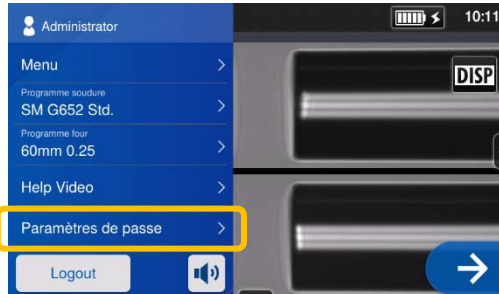


Une fois que le mot de passe est saisi, la connexion reste active jusqu'à la mise hors tension de la soudeuse.

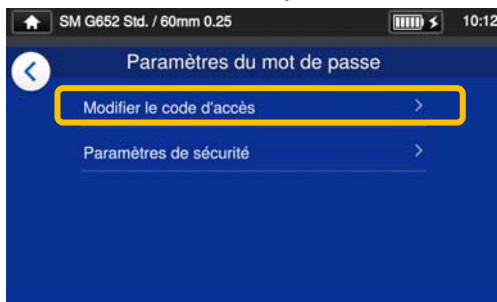
# 8. Mode « Administrator » (Administrateur)

## Modifier le mot de passe de l'administrateur

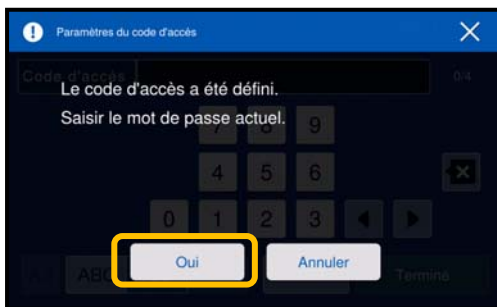
Le mot de passe de connexion peut être changé en mode « Administrator » (Administrateur). Entrer en mode « Administrator » (Administrateur) en se reportant à la page 8-1, puis suivre les procédures ci-dessous.



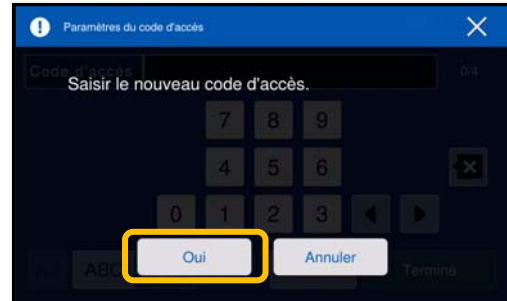
1 : Ouvrir le panneau de configuration « Administrator » (Administrateur). Appuyer sur « Password Settings » (Paramètres de passe).



2 : Appuyer sur « Change Password » (Modifier le code d'accès).



3 : Saisir le code d'accès à quatre chiffres et appuyer sur « Done » (Terminé) (Terminé).



4 : Saisir un nouveau code d'accès à quatre chiffres et appuyer sur « Done » (Terminé) (Terminé). Confirmer le nouveau code d'accès et appuyer sur « Done » (Terminé) (Terminé).



5 : Le code d'accès est modifié.

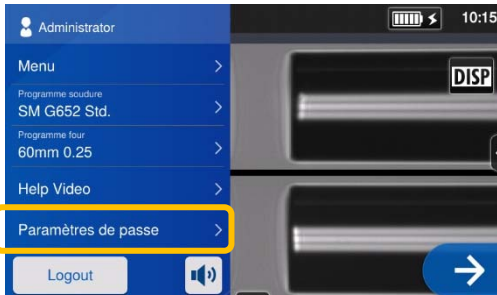
En cas d'oubli du code d'accès de l'administrateur, il sera impossible d'accéder au mode « Administrator » (Administrateur). Si cela se produit, contacter notre centre de maintenance.

# 8. Mode « Administrator » (Administrateur)

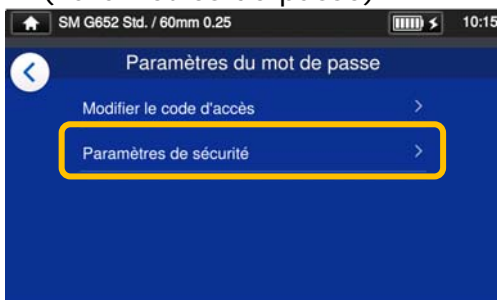
## Fonctions de verrouillage

### Mot de passe de démarrage

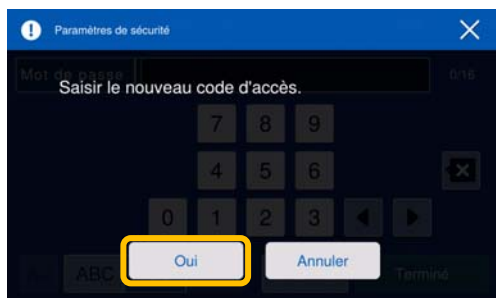
Le paramètre de sécurité requiert qu'un opérateur saisisse un mot de passe au démarrage de la soudeuse TYPE-Q102-CA+ à une date spécifiée.



1 : Ouvrir le panneau de configuration « Administrator » (Administrateur). Appuyer sur « Password Settings » (Paramètres de passe).



2 : Appuyer sur « Security Settings » (Paramètres de sécurité). À l'écran suivant, appuyer sur OFF (OFF) dans « Security » (Sécurité).



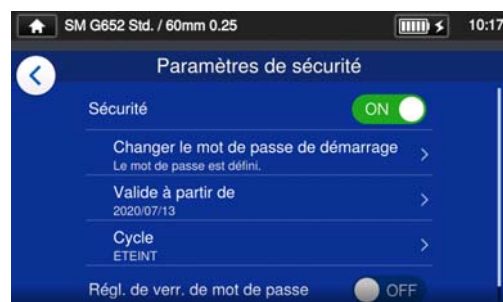
3 : L'écran de réglage du mot de passe de démarrage s'affichera.



4 : Saisir un mot de passe de démarrage entre 4 et 16 chiffres et appuyer sur « Done » (Terminé) (Terminé). Saisir à nouveau le mot de passe pour le confirmer, puis appuyer sur « Done » (Terminé) (Terminé).



5 : Saisir la date à laquelle la soudeuse exigera la saisie du mot de passe. Changer les dates en utilisant les icônes ▼▲ et appuyer sur « Done » (Terminé) (Terminé). Il n'est pas possible de configurer des dates passées.



6 : Le paramètre de sécurité est activé.

# 8. Mode « Administrator » (Administrateur)

## Écran des paramètres



- Le paramètre de sécurité est activé
- Modifier le mot de passe de démarrage
- Changer la date à laquelle la soudeuse exigera la saisie du mot de passe

## Réglage du cycle



Si vous activez l'option « Cycle », un mot de passe de démarrage est demandé un certain temps (tous les jours/toutes les semaines/tous les mois/tout le temps) après que la date d'activation du mot de passe de démarrage est passée.



Il n'est pas possible de démarrer la soudeuse sans le mot de passe de démarrage. Il est important d'en prendre note. Contacter notre centre de maintenance en cas d'oubli.



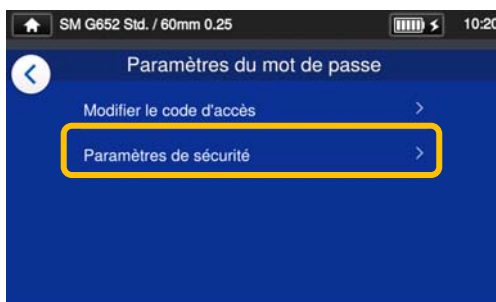
# 8. Mode « Administrator » (Administrateur)

## ● Verrouillage des paramètres (tous)

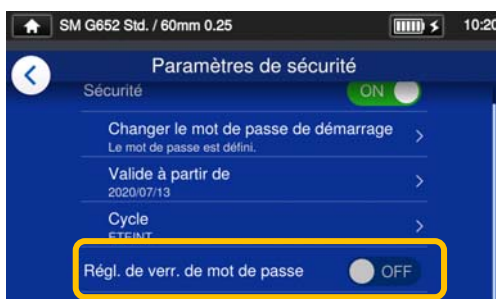
Un administrateur peut verrouiller différents paramètres individuels afin d'empêcher un opérateur de les modifier.



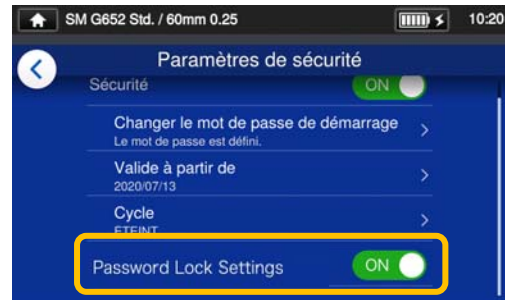
1 : Ouvrir le panneau de configuration « Administrator » (Administrateur). Appuyer sur « Password Settings » (Paramètres de passe).



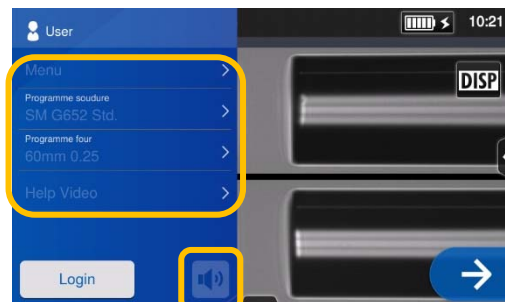
2 : Appuyer sur « Security Settings » (Paramètres de sécurité).



3 : Faire défiler la page vers le bas et appuyer sur « Password Lock Settings » (Régl. de verr. de mot de passe) pour le régler sur ON.



4 : En mode « Operator » (Opérateur), il n'est pas possible de modifier le programme de soudure, le programme de four, les paramètres des fonctions et le réglage du son.



Pour modifier les paramètres après les avoir verrouillés, se connecter en mode « Administrator » (Administrateur) et régler le paramètre « Function Lock » (Verrouillage des fonctions) sur OFF.

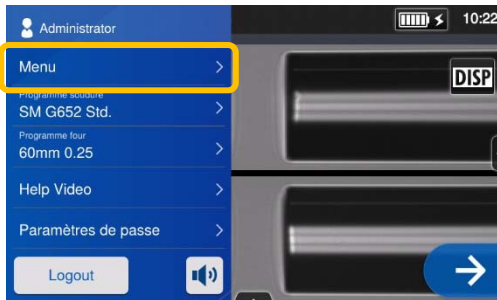
Il n'est pas possible de démarrer la soudeuse sans le mot de passe de démarrage. Il est important d'en prendre note. Contacter notre centre de maintenance en cas d'oubli.



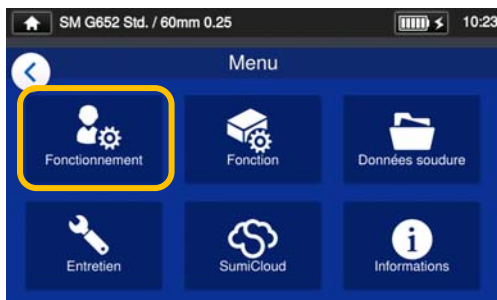
# 8. Mode « Administrator » (Administrateur)

## ● Verrouillage des paramètres (individuels)

Un administrateur peut verrouiller différents paramètres individuels afin d'empêcher un opérateur de les modifier.



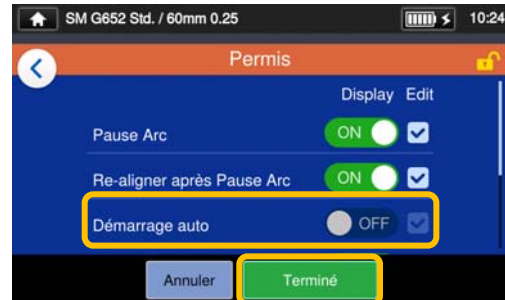
1 : Ouvrir le panneau de configuration « Administrator » (Administrateur). Appuyer sur « Menu » (Menu).



2 : Dans l'écran de menu, sélectionner « Operation Settings » (Fonctionnement).



3 : Appuyer sur l'icône en forme de verrou (🔒).



4 : Désactiver un élément puis appuyer sur « Done » (Terminé) (Terminé). Cet exemple montre la désactivation du paramètre « Auto Start » (Démarrage auto).



5 : Le paramètre de verrouillage est maintenant réglé. Après déconnexion du mode « Administrator » (Administrateur), l'élément verrouillé est masqué. Dans cet exemple, « Auto Start » (Démarrage auto) n'est pas affiché dans l'écran des paramètres.

## 9. Résolution des problèmes

Ce chapitre présente des exemples de résolution des problèmes et des solutions pour les messages d'erreur affichés à l'écran. Si le problème ne peut pas être résolu par ces dépannages et solutions, contacter notre centre de maintenance en utilisant les coordonnées indiquées à la dernière page.

Notre centre de maintenance peut également réparer les soudeuses à fusion.

### ● Problèmes d'arc

Les électrodes doivent généralement être remplacées après **6 000 épissures**. Voici quelques symptômes courants qui indiquent que les électrodes doivent être remplacées :

- Pertes d'épissage élevées ou irrégulières
- Bulles dans les fibres après l'épissage
- Défauts de diamètre
- Battement ou arc instable observé sur le moniteur
- Fibre brûlée en deux
- Bruit de grésillement lors de la production d'arc

Se reporter à la page 3-5, « Remplacement des électrodes ».

Si la pointe d'une électrode touche quelque chose, elle peut perdre sa forme et entraîner des problèmes d'arc. Faire preuve de prudence lors de la manipulation des

### ● Rupture d'une fibre

Lorsque le processus d'épissage est terminé, un test d'épreuve peut être effectué sur les fibres alors qu'elles se trouvent dans les mandrins. Si les fibres sont cassées lors du test d'épreuve, refaire un test d'arc. Si le niveau de puissance de l'arc est trop faible, l'épissure peut être mauvaise et entraîner la rupture des fibres.

Si les fibres se cassent malgré le bon résultat du test d'arc, nettoyer complètement les rainures en V et les coussinets de fibres nue. La détérioration d'une pince à dénuder/cliveuse peut entraîner la rupture des fibres. Nettoyer intégralement la pince à dénuder/cliveuse.

### ● La soudeuse ne s'allume pas

Si la soudeuse à fusion ne s'allume pas en appuyant sur la touche de mise sous tension, vérifier ce qui suit :

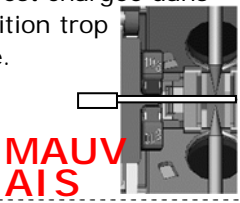
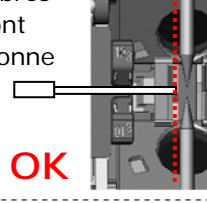
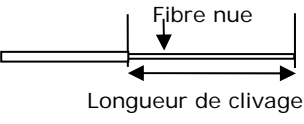

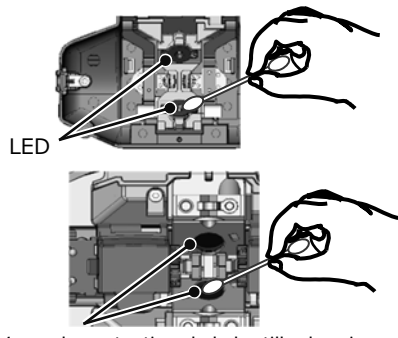
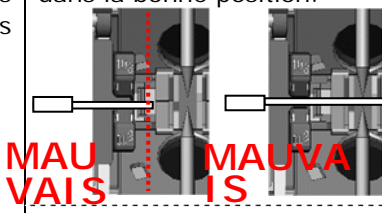
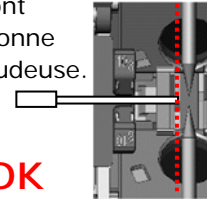

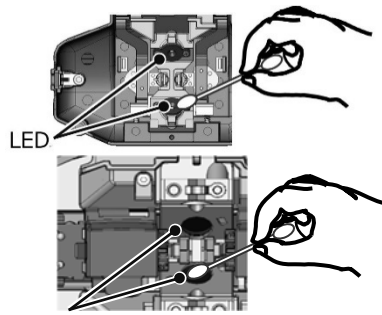
- Vérifier que la batterie est correctement installée dans la baie
- Vérifier que la prise secteur est correctement insérée (le cordon d'alimentation est connecté à l'adaptateur secteur)
- Vérifier que la LED de l'adaptateur secteur s'allume
- En cas d'utilisation sur batterie, s'assurer qu'elle est complètement chargée

Si la soudeuse ne se met toujours pas en marche après avoir vérifié les points ci-dessus, contacter notre centre de maintenance.

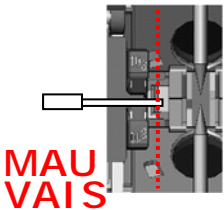
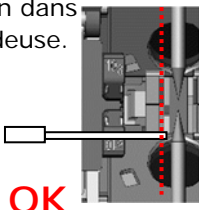
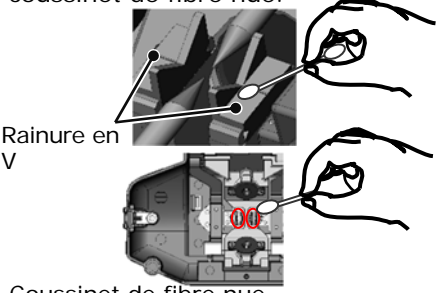
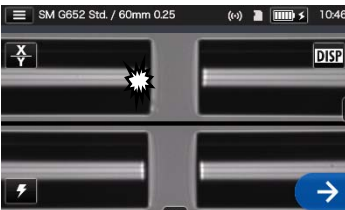
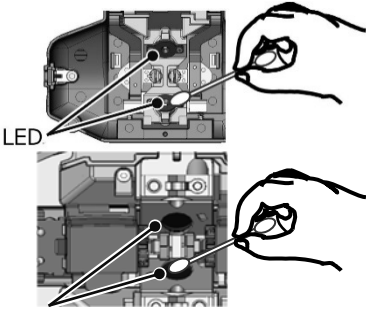
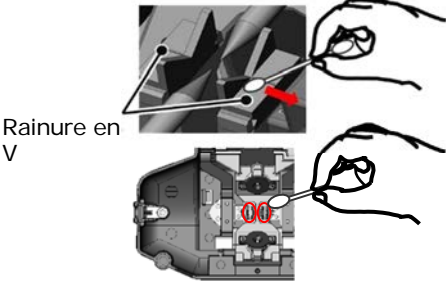


# 9. Résolution des problèmes

## Liste des messages d'erreur



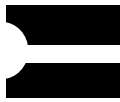

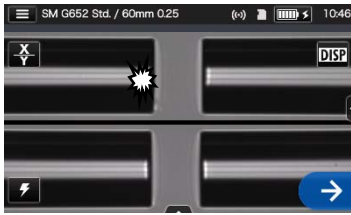
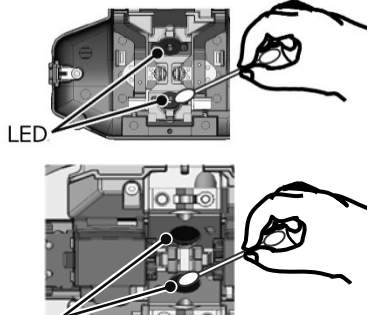
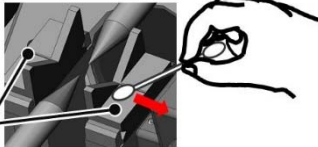
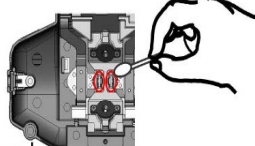


Si ces erreurs apparaissent durant l'utilisation de la soudeuse, vérifier le message d'erreur qui s'affiche et consulter la liste des messages d'erreur ci-dessous pour résoudre

Message d'erreur	Cause possible	Résolution des problèmes	Se reporter à
Coussinet de fibre nue  La soudeuse ne peut pas régler la luminosité des LED.	La fibre est chargée dans une position trop avancée. 	S'assurer que les fibres droite et gauche sont chargées dans la bonne position dans la soudeuse. 	►P.2-14 Insertion de la fibre dans la soudeuse
	La longueur de clivage des fibres est trop longue. 	Lors du clivage de la fibre, s'assurer qu'elle est correctement chargée dans la cliveuse et la couper à la bonne longueur.	►Manuel d'instructions fourni avec la cliveuse utilisée.
	Un objet étranger est présent sur l'écran. 	Nettoyer le verre de protection de la lentille du microscope et les LED. 	►P.3-2 Nettoyage des LED, P.3-3 Nettoyage du verre de protection de la lentille
Les fibres ne sont pas placées correctement dans la soudeuse.	La fibre n'est pas chargée dans la bonne position. 	S'assurer que les fibres droite et gauche sont chargées dans la bonne position dans la soudeuse. 	►P.2-14 Insertion de la fibre dans la soudeuse
	Un objet étranger est présent sur l'écran. 	Nettoyer le verre de protection de la lentille du microscope et les LED. 	►P.3-2 Nettoyage des LED, P.3-3 Nettoyage du verre de protection de la lentille



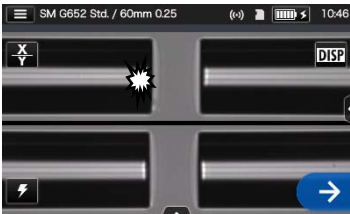
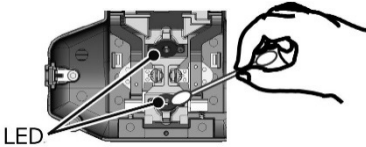
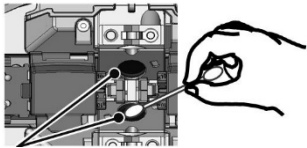
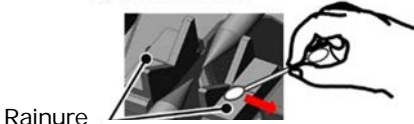
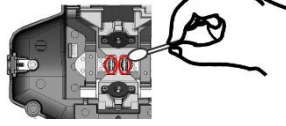
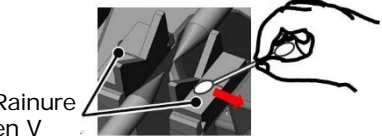
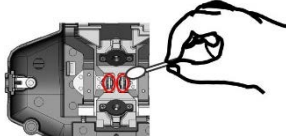
# 9. Résolution des problèmes

Message d'erreur Coussinet de fibre nue	Cause possible	Résolution des problèmes	Se reporter à
<p>La soudeuse n'a pas pu détecter la fibre gauche (ou droite).</p>	<p>La fibre n'est pas chargée dans la bonne position.</p> 	<p>S'assurer que les fibres droite et gauche sont chargées dans la bonne position dans la soudeuse.</p> 	<p>►P.2-14 Insertion de la fibre dans la soudeuse</p>
	<p>Il y a de la poussière sur la rainure en V et sur le coussinet de fibre nue.</p>	<p>Nettoyer la rainure en V et le coussinet de fibre nue.</p>  <p>Rainure en V Coussinet de fibre nue</p>	<p>►P.3-1 Nettoyage des rainures en V, P.3-2 Nettoyage des coussinets de fibre nue</p>
<p>La soudeuse n'a pas pu ajuster l'écart d'arc de la fibre gauche (ou droite).</p>	<p>Un objet étranger est présent sur l'écran.</p> 	<p>Nettoyer le verre de protection de la lentille du microscope et les LED.</p>  <p>LED Verre de protection de la lentille du microscope</p>	<p>►P.3-2 Nettoyage des LED, P.3-3 Nettoyage du verre de protection de la lentille</p>
	<p>Il y a de la poussière sur la rainure en V et sur le coussinet de fibre nue.</p>	<p>Nettoyer la rainure en V et le coussinet de fibre nue.</p>  <p>Rainure en V Coussinet de fibre nue</p>	<p>►P.3-1 Nettoyage des rainures en V, P.3-2 Nettoyage des coussinets de fibre nue</p>
<p>L'angle de clivage de la fibre gauche (ou droite) dépasse la limite admissible.</p>		<p>Cliver à nouveau la fibre gauche (ou droite).</p> 	<p>►Manuel d'instructions fourni avec la cliveuse utilisée.</p>

# 9. Résolution des problèmes

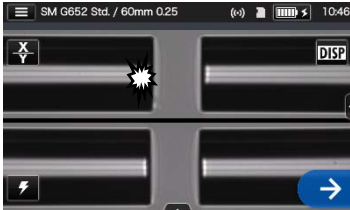
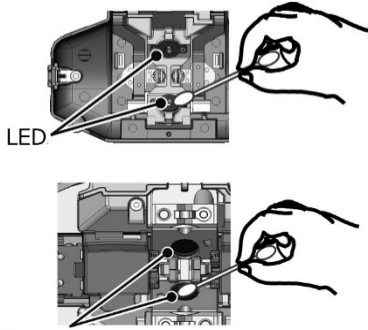



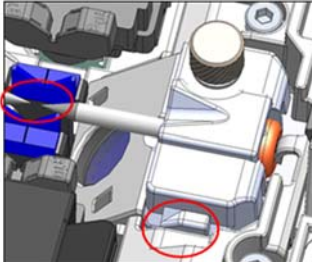
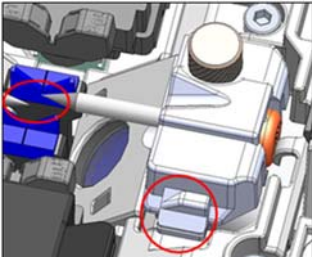
Message d'erreur	Cause possible	Résolution des problèmes	Se reporter à
Coussinet de fibre nue  Un rebord est observé à l'extrémité gauche (droite) de la fibre.		Cliver à nouveau la fibre gauche (ou droite). 	►Manuel d'instructions fourni avec la cliveuse utilisée.
Un éclat est observé à l'extrémité gauche (droite) de la fibre.		•Cliver à nouveau la fibre gauche (ou droite) et nettoyer la cliveuse.  • Si la tranche de la fibre n'est toujours pas acceptable, changer la position de la lame ou remplacer la lame.	►Manuel d'instructions fourni avec la cliveuse utilisée.
La soudeuse ne peut pas régler la mise au point.	Un objet étranger est présent sur l'écran. 	Nettoyer le verre de protection de la lentille du microscope et les LED.  Verre de protection de la lentille du microscope	►P.3-2 Nettoyage des LED, P.3-3 Nettoyage du verre de protection de la lentille
	Il y a de la poussière sur la rainure en V et sur la pince.  Rainure en V	Nettoyer la rainure en V et le coussinet de fibre nue.  Coussinet de fibre nue	►P.3-1 Nettoyage des rainures en V, P.3-2 Nettoyage des coussinets de fibre nue
	Il y a de la poussière sur la fibre.  Poussiè	Cliver à nouveau la fibre gauche (ou droite). 	►Manuel d'instructions fourni avec la cliveuse utilisée.

# 9. Résolution des problèmes

Message d'erreur Coussinet de fibre nue	Cause possible	Résolution des problèmes	Se reporter à
<p>La soudeuse n'a pas pu aligner la fibre gauche (ou droite). ▶Suite à la page suivante.</p>	<p>Il y a de la poussière sur la fibre.</p>  <p>Poussière</p>	<p>Cliver à nouveau la fibre gauche (ou droite).</p> 	<p>▶Manuel d'instructions fourni avec la cliveuse utilisée.</p>
<p>▶Suite de la page précédente. La soudeuse n'a pas pu aligner la fibre gauche (ou droite).</p>	<p>Un objet étranger est présent sur l'écran.</p> 	<p>Nettoyer le verre de protection de la lentille du microscope et les LED.</p>  <p>LED</p>  <p>Verre de protection de la lentille du microscope</p>	<p>▶P.3-2 Nettoyage des LED, P.3-3 Nettoyage du verre de protection de la lentille</p>
	<p>Il y a de la poussière sur la rainure en V et sur le coussinet de fibre nue.</p>	<p>Nettoyer la rainure en V et le coussinet de fibre nue.</p>  <p>Rainure en V</p>  <p>Coussinet de fibre nue</p>	<p>▶P.3-1 Nettoyage des rainures en V, P.3-2 Nettoyage des coussinets de fibre nue</p>
<p>La soudeuse ne peut pas détecter les fibres gauche et droite. ▶Suite à la page suivante.</p>	<p>Il y a de la poussière sur la rainure en V et sur le coussinet de fibre nue.</p>	<p>Nettoyer la rainure en V et le coussinet de fibre nue.</p>  <p>Rainure en V</p>  <p>Coussinet de fibre nue</p>	<p>▶P.3-1 Nettoyage des rainures en V, P.3-2 Nettoyage des coussinets de fibre nue</p>



# 9. Résolution des problèmes

Message d'erreur	Cause possible	Résolution des problèmes	Se reporter à
<p>Coussinet de fibre nue</p>	<p>Un objet étranger est présent sur l'écran.</p> 	<p>Nettoyer le verre de protection de la lentille du microscope et les LED.</p>  <p>LED</p> <p>Verre de protection de la lentille du microscope</p>	<p>►P.3-2 Nettoyage des LED, P.3-3 Nettoyage du verre de protection de la lentille</p>
<p>►Suite de la page précédente. La soudeuse ne peut pas détecter les fibres gauche et droite.</p>	<p>Il y a de la poussière sur la tranche de la fibre.</p> 	<p>Cliver à nouveau la fibre gauche (ou droite).</p> 	<p>►Manuel d'instructions fourni avec la cliveuse utilisée.</p>
<p>La soudeuse ne peut pas démarrer l'épissage car le capot est ouvert.</p>		<p>Fermer le capot.</p> 	
<p>Arc instable (épissure)</p>	<p>Les électrodes sont mal installées dans la soudeuse.</p>	<p>S'assurer que les électrodes sont correctement installées dans la soudeuse.</p> <p>&lt;Correct&gt;</p>  <p>&lt;Incorrect&gt;</p> 	<p>►P.3-6, 3-7 Procédures de remplacement des électrodes</p>

# 9. Résolution des problèmes

## Garantie et service de réparation

### Réparation et garantie

Avant de demander une réparation, déterminer la cause possible et consulter la résolution des problèmes aux pages 9-1~9-6.

Si le problème persiste, arrêter d'utiliser la soudeuse et contacter notre centre de maintenance.

#### LIMITATION RÉGIONALE

Ce produit est vendu pour être utilisé dans une région commerciale limitée (se référer aux informations qui apparaissent sur l'écran de la soudeuse) et le soutien technique d'un produit déplacé hors de ladite région est refusé.

#### ■ Période de garantie

Pour des informations sur la période de garantie de ce produit, communiquer avec le distributeur auprès duquel le produit a été acheté.

#### ■ Services après la période de garantie

Après expiration de la période de garantie, tous les produits peuvent être réparés moyennant des frais raisonnables.

#### ■ Les cas suivants ne sont pas le résultat direct d'un défaut de fabrication ou d'une défaillance, et ne sont donc pas couverts par la garantie standard de Sumitomo.

- (a) Dommage ou dysfonctionnement causé par une utilisation abusive, une mauvaise manipulation, une réparation non qualifiée, un désassemblage, une modification, un environnement physique ou opérationnel inadapté, un stockage inapproprié ou toute autre utilisation irrégulière.
- (b) Dommage ou dysfonctionnement causé par une chute ou tout autre traitement inapproprié, comme expliqué dans les précautions figurant dans ce manuel.
- (c) Dommage ou dysfonctionnement causé par des actions qui sont hors du contrôle de Sumitomo, par exemple un incendie, une inondation, un tremblement de terre, un vol, la foudre, des surtensions, des fluctuations de puissance ou une catastrophe similaire, ou encore tout autre accident.
- (d) Dommage ou dysfonctionnement causé par l'utilisation du produit en conjonction avec des accessoires, produits ou consommables non spécifiés ou approuvés par Sumitomo.
- (e) Remplacement des consommables comme les électrodes et les batteries.
- (f) Frais de déplacement facturés si un déplacement pour réparation est demandé par le client.
- (g) Dommage ou dysfonctionnement causé par l'utilisation d'un adaptateur secteur, d'une batterie ou d'un chargeur de batterie non spécifié(e) ou approuvé(e) par Sumitomo.
- (h) Les produits brûlés, corrodés en raison d'une exposition à l'eau, à un liquide ou à la condensation de la rosée, ou les circuits imprimés fissurés ou déformés, le sable, la poussière ou la saleté qui ne sont pas conformes aux spécifications et au présent manuel.
- (i) Usure normale.

## Adresse

### **Tokyo (JAPON)**

**Sumitomo Electric Industries, Ltd.  
(Global Business Dept.)**

Akasaka Center Building, 1-3-13,  
Motoakasaka, Minato-ku, Tokyo  
107-8468, JAPON

Tél. : +81 (0)3 6406 2666

<http://global-sei.com/sumitomo-electric-splicers>

### **Caroline du Nord (États-Unis)** **Sumitomo Electric Lightwave Corp.**

201 South Rogers Lane, Suite 100  
Raleigh, NC27610 États-Unis

Numéro sans frais : 800 358 7378

Tél. : +1 919 541 8100

<http://www.sumitomoelectric.com>