

# AVIS IMPORTANT

Avant toutes utilisations de la soudeuse SpinSeal, il est important de lire attentivement et dans son entièreté le Manuel de l'utilisateur.

Pour toutes questions concernant ce manuel ou ce produit, communiquez avec votre représentant CDL.

Merci d'avoir fait l'acquisition de la soudeuse SpinSeal CDL.

LES ÉQUIPEMENTS  
D'ÉRABLIÈRE





Version 1.6  
01/24/2019

# MANUEL DE L'USAGER

# Soudeuse SpinSeal<sup>MC</sup>



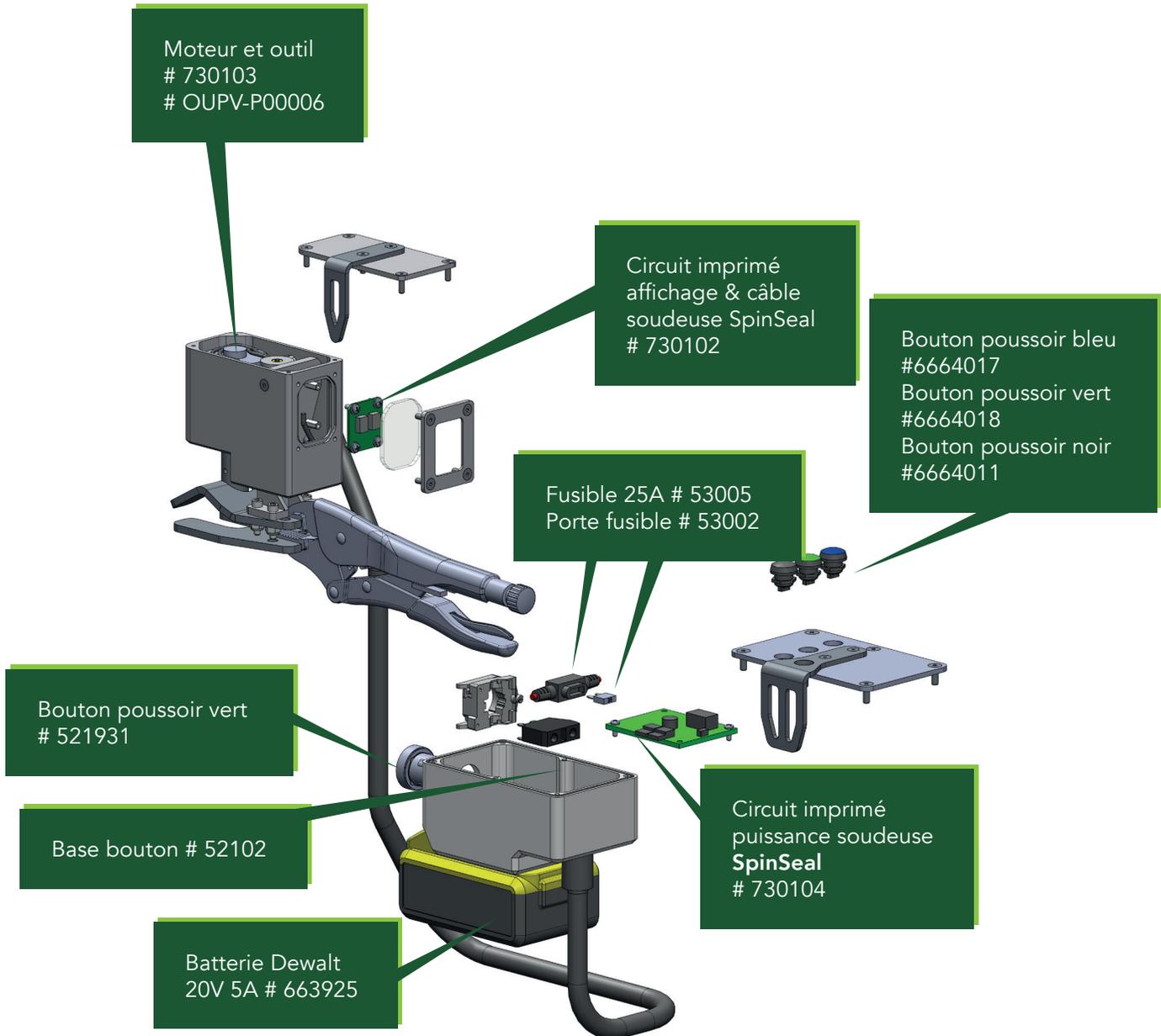


Merci d'avoir fait l'acquisition de la soudeuse **SpinSeal CDL**. Ce présent document vous assistera dans la bonne utilisation de ce produit. Il vous fournira toute l'information nécessaire auquel vous allez avoir besoin.

## TABLE DES MATIÈRES

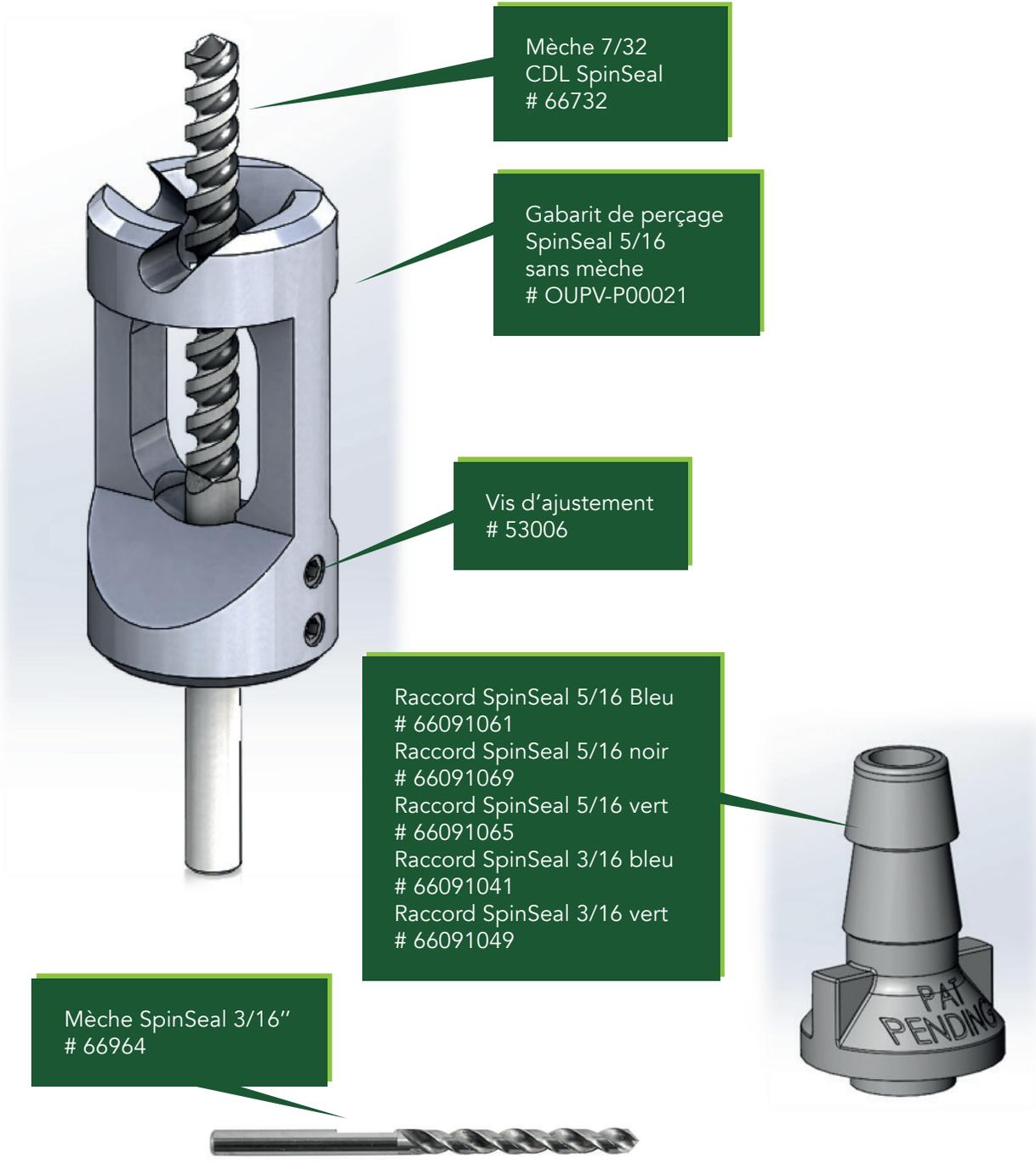
SÉCURITÉ	5
OUTILLAGE	5
PRÉCAUTIONS	5
VÉRIFICATION	7
AJUSTEMENTS	8
RÉCAPITULATIF DES AJUSTEMENTS	13
SOUDURE	13
PROCÉDURE DE SOUDURE POUR BOUCHON	16
ENTRETIEN ET REMISAGE	17
GARANTIE	17
EXCLUSIONS	18
CHARTE ET TABLEAU	ANNEXE

## DÉTAILS DU PRODUIT # 730100





## ENSEMBLE DE PERÇAGE SPINSEAL # 730101



## SÉCURITÉ

Avant de commencer à utiliser la soudeuse, il est important de s'équiper de gants et de lunettes de sécurité. Il est obligatoire de les porter lors de toute utilisation. Toute personne étant à proximité de la machine en action devrait également porter des lunettes de sécurité. Au moment de la soudure, des morceaux de plastique chaud peuvent être projetés et ainsi causer des brûlures. **Ces fragments brûlant peuvent causer la perte de la vue si aucune protection n'est utilisée.**

## OUTILLAGE

Avant de partir installer vos raccords 5/16 sur les maîtres-lignes, il serait approprié d'apporter avec vous les items suivants :

- Bouteille pulvérisateur avec de l'alcool à friction à l'intérieur
- Chiffons propres et secs
- Clé hexagonale 3/32
- Perceuse sans fil
- Mèche CDL avec l'outil de fraise
- Batterie (s) de rechange Dewalt 20V 5A

L'alcool et le chiffon serviront à nettoyer le maître-ligne pour éliminer tout résidu graisseux qui pourrait altérer la soudure des deux plastiques. Utiliser seulement de l'alcool pour nettoyer car celui-ci va s'évaporer plus rapidement.

## PRÉCAUTIONS

Il est important de prendre certaines précautions avant de commencer à installer les raccords. **Ne pas tenir compte de ces précautions pourrait affaiblir la soudure entre deux composantes et ainsi signifier une MAUVAISE SOUDURE.**

- 1) Température de fonctionnement. **Toute soudure doit être faite à une température supérieure à -10°C (14°F).** En dessous de cette température, la soudure risque d'être moins solide. De plus, il est fortement déconseillé de faire des soudures à des températures élevées à plus de 30°C. Il est à noter que toute soudure avec cet outil est préférable d'être faite lorsqu'il n'y a **aucune précipitation** à moins de contrer les éléments avec des abris temporaires. S'il y a de faibles précipitations, il faut s'assurer que le tuyau soit sec avant de poser les embouts. La pluie, la neige, la glace et le verglas vont créer des obstacles ou contaminant pour la soudure du plastique. **Il est à noter que le SpinSeal n'est pas complètement étanche à l'eau. Il est de la responsabilité du client à protéger son équipement.**



- 2) Surface propre. Vérifier que votre surface sur le tuyau soit propre **exempte de tout contaminant**. Si de la saleté s’y retrouve, nettoyer le maître-ligne avec de l’alcool et passer un chiffon propre pour éliminer tout résidu. Attendre qu’il ne reste plus de trace d’alcool avant de commencer la soudure. Tout liquide restant sur la surface, pendant la soudure, va affaiblir ou contaminer la soudure.
- 3) Matériel neuf. Tout raccord doit être **installé sur du matériel neuf seulement**. Un matériel qui n’a pas été dégradé par le temps et la température va garantir une bonne unification des deux composantes. L’endroit où le raccord sera posé devra **être dépourvu de trous**. Le design du raccord **SpinSeal** est conçu afin de se souder parfaitement sur un tuyau uniforme. Fixer un raccord à un endroit où il y a un trou pourrait impliquer un manque de matériel lors de la soudure. Il est alors essentiel de faire la soudure avant le perçage.
- 4) Compatibilité du matériel. La pince du SpinSeal est conçu pour s’adapter à des maîtres-lignes de ¾ à 2 pouces de diamètre. On doit également s’assurer que les raccords 5/16 qui vont être installés soient compatibles avec le maître-ligne. Le raccord doit être de la même couleur que le tuyau.

Seul **les maîtres-lignes HD CDL, CDL LINE SpinSeal, Versapipe Soudure et Rapitube Versaprofiles sont compatibles**. Pour savoir si votre matériel est compatible, il suffit de regarder les gravures sur le tuyau. Les types de plastiques vont y être inscrit.

### Les maîtres-lignes compatibles



## VÉRIFICATION

Un petit contrôle sur la machine devrait être fait avant chaque utilisation prolongée.

- 1) Vérification du bon fonctionnement du ressort et de la glissière. Regarder si aucun copeau de plastique affecte le mécanisme. Fermer la pince et pousser légèrement l'insertion à raccord vers le haut. Le mécanisme devrait coulisser de manière non saccadée. L'utilisation de lubrifiant « **Fluid film** » peut être employé pour aider au fonctionnement du mécanisme. **Le produit « Fluid film » est fortement recommandé.**



- 2) Lorsqu'on branche la batterie sur le **SpinSeal**, vérifier que le signal sonore se fait entendre. Valider que le cadran indique le voltage de la batterie et que le voyant lumineux vert soit allumé. Si l'afficheur indique 17.9 volts et moins, le voyant rouge va clignoter et l'avertisseur sonore va se faire entendre, il est temps de changer votre batterie car elle n'est plus assez chargée. **Il est à noter qu'une tension plus basse aurait un impact majeur sur la soudure.** C'est pourquoi que l'outil est muni d'un système qui empêche tout fonctionnement si le voltage n'est pas adéquat.

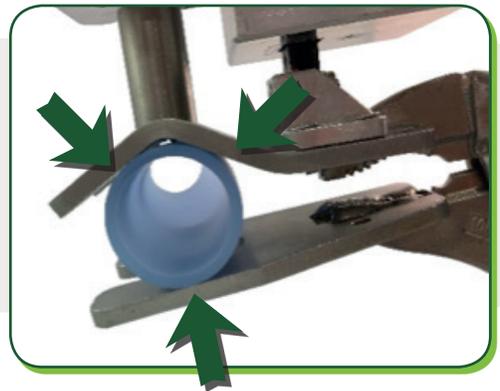
## AJUSTEMENTS

Une bonne soudure résulte par un bon ajustement de la machine et de ses paramètres. Toujours suivre ces étapes dans l'ordre lorsque vous vous apprêtez à poser une série de raccords **SpinSeal** et lorsqu'il y a un changement de température.

### 1) Ouverture de la pince

Il faut d'abord ajuster la pression de serrage de la pince en fonction de la grosseur de tuyau.

- (a) Ouvrir la pince et la déposer dans le centre du maître-ligne dont vous aller souder. Enclencher la pince pour la fermer.
- (b) Tourner la vis d'ajustement jusqu'à ce que la partie du haut et la partie du bas de la pince soit en contact avec le tuyau.



- (c) Ouvrir la pince et tourner une seconde fois la vis d'ajustement de ½ tour pour avoir un serrage suffisant.



## 2) Temps soudure, refroidissement, type mode

Il est essentiel de régler les paramètres avant de commencer toute soudure. Se référer au tableau en annexe pour les temps suggérés.

- (a) Brancher la batterie à la machine et attendre la lumière verte sur l'affichage. Le chiffre en rouge indique le voltage de la batterie. Si le voltage indique 17 (lumière rouge à gauche clignote + bip sonore). Vous devez remplacer la batterie.



- (b) Maintenir le bouton vert enfoncé sur le sélecteur jusqu'à ce que la lumière verte sur l'affichage commence à clignoter. Relâcher le bouton. Vous êtes maintenant dans les paramètres. Voir la photo ci-dessous pour comprendre la fonction des boutons.





**(c)** Les lumières rouge et verte vont commencer à clignoter. Ceci vous indiquera que vous êtes dans le mode (Temps de Soudure). Utiliser les boutons noir (-) et bleu (+) pour ajuster votre temps de soudage en fonction de votre besoin. Une fois choisi, appuyer sur le bouton vert une fois pour confirmer.



**(d)** Les lumières verte et bleu vont commencer à clignoter. Vous êtes maintenant dans le mode (temps de refroidissement). Utiliser encore une fois les boutons noir et bleu pour choisir votre temps voulu. Appuyer sur le bouton vert pour confirmer.



**(e)** Les lumières (verte, rouge) et bleu vont commencer à clignoter. Vous êtes maintenant dans le mode (Manuel/Automatique). Utiliser encore une fois les boutons noir et bleu pour choisir votre mode. Of = Mode automatique et ON = Mode manuel. Appuyer sur le bouton vert pour confirmer.

**(f)** Vos paramètres sont ainsi réglés.

### 3) Validation de vos paramètres

Une fois vos paramètres réglés, un test à vide (sans raccord) doit être fait avant de commencer. Ceci est le meilleur moyen de valider les réglages.

- (a) Appuyer sur le bouton (Départ cycle) et assurez-vous que tout correspond bien à vos réglages. Si vous avez besoin d'arrêter le SpinSeal durant le cycle de soudure, appuyez une deuxième fois sur le bouton (Départ cycle). Le **SpinSeal** arrêtera automatiquement. Ce mode (arrêt d'urgence) pourrait vous servir si vous percevez que votre temps de soudure est trop long et que vous en train de creuser le raccord dans le tuyau.

**IMPORTANT** : Si vous effectuez l'arrêt d'urgence, il est **IMPORTANT** de retirer la pince du raccord SpinSeal avant d'effectuer un autre cycle (bouton départ cycle). Il sera impossible à la soudeuse d'effectuer un autre cycle si le raccord a déjà eu un début de soudure. Ceci pourrait causer le bris du fusible.

- (b) Si la lumière orange est allumée, vous êtes en mode manuel.  
Le mode manuel sert aux tâches plus complexes et aux réparations.



**Ne pas appuyer à répétition sur le bouton vert car cela fera surchauffer le fusible.**



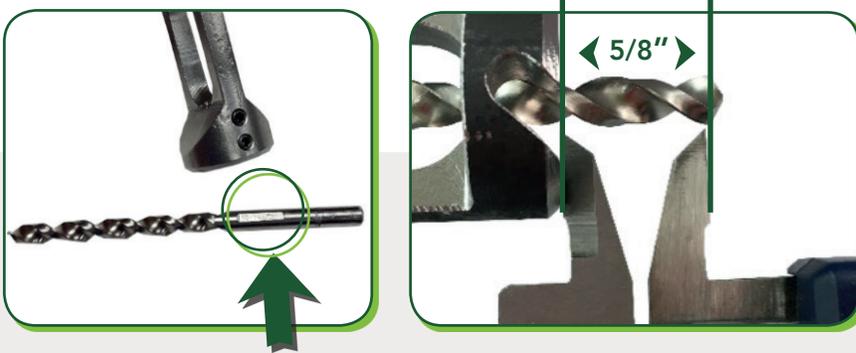
**Si la lumière orange est allumée, vous êtes en mode manuel.**

Après cinq minutes d'inactivité, le **SpinSeal** va se mettre en mode veille. L'affichage va s'éteindre et la lumière verte va clignoter. Peser sur le bouton vert (Entrer) pour sortir du mode veille.

#### 4) Ajustement du foret

La mèche de débouillage doit être ajustée par rapport à l'outil de fraisage **CDL** pour permettre de dégager tout résidus de plastique sans toutefois endommager le maître-ligne.

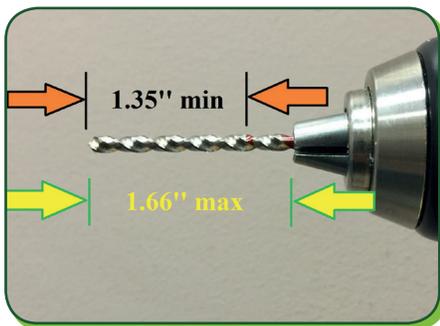
- (a) Dévisser les deux vis *Allen* pour permettre l'ajustement du foret. Utilisez une clé *Allen* 5/64". Ajuster la hauteur de sorte qu'il y ait 5/8" (0.625") entre l'outil de fraise et le début de la partie conique du foret. Veuillez bien serrer les vis sur la partie plate du foret.



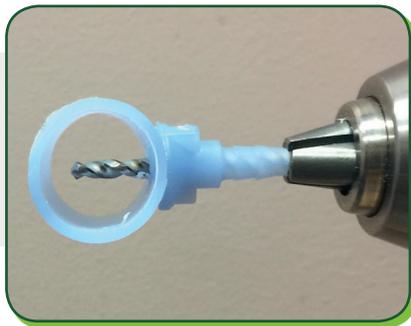
- (b) On peut utiliser un raccord **SpinSeal** pour valider l'ajustement du foret. Appuyer le bout du raccord sur l'outil de fraise. Le renfort du raccord devrait arriver au milieu de la partie conique du foret.



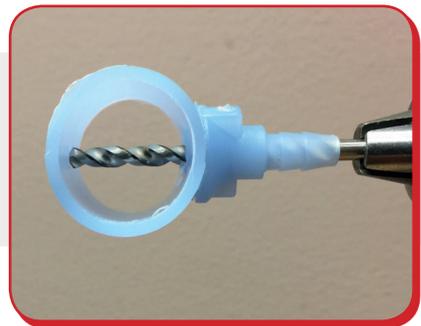
#### Ajustement de la longueur de mèche pour 3/16"



1.35" min. 1.66" max



Bon ajustement



Mauvais ajustement

## RÉCAPITULATIF DES AJUSTEMENTS

- 1) Ouverture de la pince
- 2) Temps soudure, refroidissement, type mode
- 3) Validation de vos paramètres
- 4) Ajustement du foret

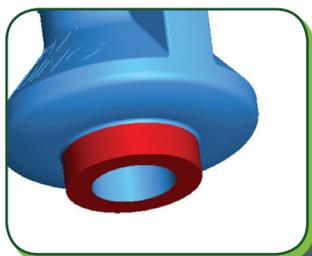
Fortement recommandé

## SOUDURE

Une fois les ajustements terminés, il est maintenant possible d'installer les raccords.

**Des tests de soudure et de perçage sur un morceau de maître-ligne, étant dans les mêmes conditions climatiques, pourraient être faits avant de procéder à l'installation d'une série de raccords ou lors de tout changement de température.**

Voilà le meilleur moyen pour s'assurer que les paramètres sont appropriés. **Il est préférable de couper l'alimentation de vacuum** avant d'installer les raccords SpinSeal. Si le tuyau est sous vacuum, il est possible que de petits morceaux de plastique se fasse aspirer et se rendent à l'extracteur. **Il est de la responsabilité de l'utilisateur de prévenir ces petits résidus pour ne pas endommager ses équipements.**

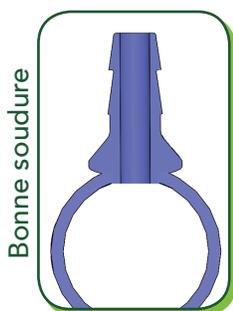


Le raccord Spinseal a été conçu pour être soudé sur un tuyau par son centre. L'anneau (indiqué en rouge) à la base du raccord est la section importante à faire fondre.

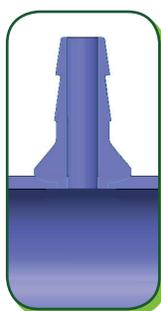


Apparition du cordon de soudure

La soudure sera complétée aussitôt que le cordon de soudure commence à apparaître. Une mauvaise soudure va se faire voir par un **manque de liquéfaction** du plastique ou un espacement entre les deux composantes. Si un cordon de soudure n'est pas visible, il faudra réajuster les paramètres. Au contraire, un raccord trop soudé va être perceptible quand l'embout va avoir tendance à « creuser » et descendre dans le tuyau. Ceci pourrait l'amener à passer à travers le tuyau ou créer une faiblesse au tuyau.



Bonne soudure



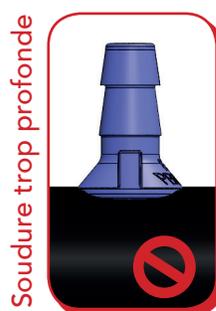
Bonne soudure



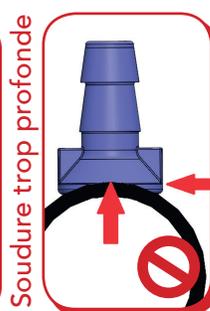
Manque de liquéfaction



Manque de soudure



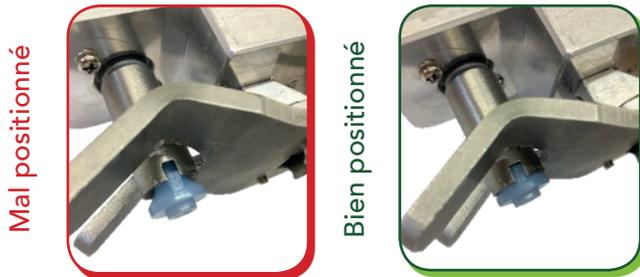
Soudure trop profonde



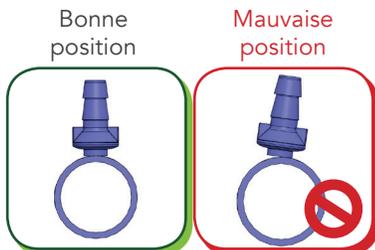
Soudure trop profonde

## PROCÉDURE DE SOUDURE

- 1) Localiser l'endroit sur le tuyau où vous souhaitez mettre un raccord. Toujours choisir un endroit sans trous.
- 2) Vérifier que votre surface est propre et exempte de contaminants.
- 3) Insérer votre raccord sur le **SpinSeal** à l'endroit prévue à cette effet. Bien pousser le raccord pour qu'il soit bien en place.



- 4) Fixer la pince sur le tuyau et la refermer avec une légère pression.



- 5) Valider que votre raccord est bien en contact avec le maître-ligne (perpendiculaire)



- 6) Débuter le cycle de soudure en appuyant sur le bouton (départ cycle) **en tenant la pince en permanence** afin d'éviter tout mouvement pouvant affecter la soudure.

- 7) Attendre que le minuteur ait terminé (refroidissement) et le signal sonore.
- 8) Retirer la pince vers le haut et non de côté.

**NOTE:** Une fois soudé, ne pas appliquer de force sur le raccord. Laisser refroidir au moins 30 minutes.

## PROCÉDURE DE PERÇAGE

Utiliser une perceuse avec l'outil de fraise et la mèche pour débourrer le trou du raccord.



- 1) Engager le foret à l'intérieur du raccord sur 1/2po de profond
- 2) Bien orienter le foret pour être parfaitement perpendiculaire au raccord.

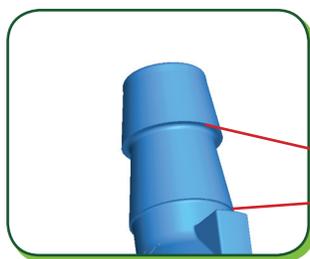


- 3) Actionner la perceuse jusqu'à ce que les renforts du raccord soient supprimés (sauf pour raccord 3/16").

Renforts



**NOTE:** Un raccord ne possédant plus de renfort vous confirmera qu'il a bel et bien été vidé et que la soudure est bien solide.



**\* Attention à ne pas endommager les sapins pour le tuyau 5/16".**

**SAPINS**

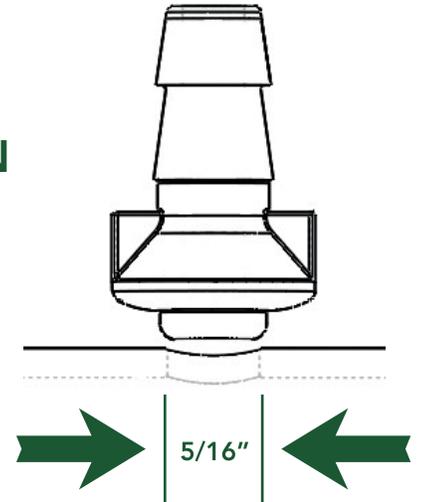
**Note :** Il est important d'utiliser une mèche CDL SpinSeal bien aiguisée. Celle-ci est conçue pour dégager le plus de copeau possible à l'extérieur du tuyau, de limiter les bavures et de faire des trous droits et précis. Il faut dégager les copeaux de plastique régulièrement pour avoir un perçage uniforme et pour ne pas abimer les perçages suivants.

## PROCÉDURE DE SOUDURE POUR BOUCHON

**Avertissement :** Le bouchon SpinSeal a été conçu pour effectuer une réparation de dernier recours sur un trou de 5/16" maximum.

Aucune couverture de garantie n'est offerte pour la qualité des soudures, bris divers et les pertes de production.

**IMPORTANT :** L'obturation du trou (soudure) se fait de façon visuelle et demande une attention particulière.



1) Programmer la soudeuse SpinSeal en mode manuel. **Voir page 10(e), 11(3b)**

2) S'assurer que la surface est propre et exempte de contaminants.

3) Insérer votre bouchon sur le SpinSeal à l'endroit prévu à cet effet. Bien pousser le bouchon et vérifier qu'il soit bien en place.

4) Débuter le cycle de soudure en appuyant et en maintenant le bouton (départ cycle). Relâcher celui-ci seulement lorsque votre trou est complètement obstrué (voir photo). Il est important de maintenir la pince en permanence afin d'éviter tout mouvement pouvant affecter la soudure.



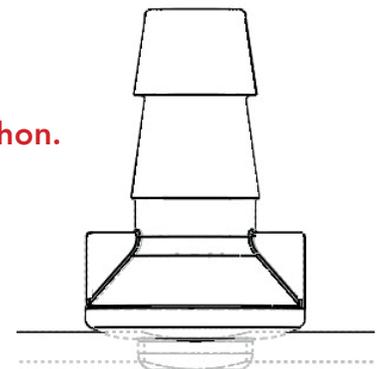
Mâchoire bien appuyée

6) Refroidissement: Lorsque le SpinSeal est en mode manuel, il n'y a pas de minuteur ni de signal sonore pour le refroidissement. **Attendre au moins 15 secondes avant de retirer la pince.**

7) Retirer la pince vers le haut et non de côté.

**NOTE:** Une fois soudé, ne pas appliquer de force sur le bouchon.

**Bouchon SpinSeal**  
**Gris 5/16"**  
**66091059**



Soudure complétée



## ENTRETIEN ET REMISAGE

Après toute utilisation du **SpinSeal**, un **nettoyage** devrait être fait pour garantir la longévité et le bon fonctionnement du produit. S'assurer qu'il n'y a pas de résidus de plastique sur la glissière et à l'endroit du moteur. Au besoin, utiliser un petit pinceau pour dégager les petits copeaux. S'assurer que **le produit soit sec** avant de le remettre dans son coffret de remisage pour éviter toute humidité. **Il est important de déconnecter la batterie pour éteindre** l'appareil complètement.

## GARANTIE

Le **SpinSeal** a une garantie machine de 1 an sur les pièces et la main-d'œuvre en atelier. Cette garantie comprend les bris et les défauts de fabrication. Le produit doit être utilisé sous usage normal pour être couvert. La qualité des soudures et les pertes de production ne sont pas couvertes. C'est la responsabilité de l'utilisateur de valider les soudures qui ont été faites et leur étanchéité.



## EXCLUSIONS

Cette garantie ne couvre pas ce qui suit :

- 1) Les produits dont le numéro de série d'origine a été enlevé, modifié ou n'est pas facilement lisible.
- 2) Les équipements qui ont changé de propriétaire ou qui se trouvent à l'extérieur de l'Amérique du Nord.
- 3) Si la procédure de maintenance de CDL n'a pas été respectée.
- 4) Si le Spinseal est endommagé car il a été gardé dans un endroit où l'humidité ou de l'eau a réussi à pénétrer l'appareil.
- 5) Les pertes de production dues à tout problème avec le **SpinSeal**.
- 6) Les pertes de revenus dues à tout problème avec le **SpinSeal**.
- 7) Les appels de service qui ne concernent pas un mauvais fonctionnement, un défaut de fabrication ou un vice de matériau, ou pour les produits qui ne sont pas utilisés conformément aux instructions fournies.
- 8) Les appels de service pour vérifier l'installation ou pour obtenir des instructions concernant l'utilisation de l'appareil.
- 9) Les appels de service après un an.
- 10) Les dommages causés par : des réparations faites par des techniciens non-autorisés ; l'utilisation de pièces autres que les pièces CDL d'origine ou l'utilisation de pièces qui n'ont pas été obtenues par l'entremise d'un technicien autorisé ; ou les causes externes comme l'abus, la mauvaise utilisation, les accidents, les feux ou les catastrophes naturelles.
- 11) Si le **SpinSeal** a été endommagé par une utilisation abusive, de la négligence, des modifications faites par le client ou des problèmes électriques.
- 12) Des dommages causés par l'utilisation de produits qui ne sont pas destinés à être utilisés avec cet appareil ou par la mauvaise utilisation de produits de nettoyage.

LES ÉQUIPEMENTS  
D'ÉRABLIÈRE





## ANNEXE - CHARTE

À noter que ce tableau permet d'avoir un réglage approximatif de départ et qu'il est à titre indicatif seulement. Une inspection visuelle de la soudure reste toujours nécessaire. Se référer au manuel pour avoir un exemple de soudure bien réalisée. Plusieurs facteurs peuvent influencer la soudure dont la température extérieur, le taux d'humidité extérieur. La couleur et le modèle de tuyau. La température du tuyau lui-même si celui-ci est exposé au soleil ou non. Pour avoir une meilleur stabilité d'opération, il est fortement conseillé d'opérer le Spinseal avec un voltage de la batterie au-dessus de 19 volts.

	Temps (sec) soudure à 10°C et plus	Temps de refroidissement (sec)	Temps (sec) soudure de 10°C à 0 °C	Temps de refroidissement (sec)	Temps (sec) soudure de 0°C à -10 °C	Temps de refroidissement (sec)
<b>Tuyau CDL HD bleu, noir, vert</b>						
3/4"	2 à 2.5	15	2 à 2.5	15	2 à 2.5	10
1"	2 à 2.5	15	2 à 2.5	15	2.3 à 2.8	10
1 1/4"	2.2 à 2.5	15	2.2 à 2.6	15	2.3 à 2.8	10
1 1/2"	2.2 à 2.5	15	2.2 à 2.6	15	2.5 à 2.8	10
<b>Tuyau Versapipe fusion bleu et noir</b>						
3/4"	2 à 2.5	15	2 à 2.5	15	2.2 à 2.5	10
1"	2.2 à 2.5	15	2.2 à 2.5	15	2.4 à 2.7	10
1 1/4"	2.3 à 2.6	15	2.3 à 2.6	15	2.5 à 2.8	10
1 1/2"	2.4 à 2.7	15	2.4 à 2.7	15	2.5 à 2.8	10
2"	2.5 à 2.8	15	2.5 à 2.8	15	2.8 à 3.1	10
<b>Rapitude Versaprofiles bleu</b>						
3/4"	2.0 à 2.2	20	2.0 à 2.2	15	2.2 à 2.5	15
1"	2.0 à 2.2	20	2.0 à 2.2	15	2.2 à 2.5	15
<b>Tuyau CDL Spinseal</b>						
3/4"	2.0 à 2.2	20	2.0 à 2.2	15	2.2 à 2.5	15
1"	2.0 à 2.2	20	2.0 à 2.2	15	2.2 à 2.5	15
1 1/4"	2.2 à 2.5	20	2.2 à 2.5	15	2.3 à 2.5	15
1 1/2"	2.2 à 2.5	20	2.2 à 2.5	15	2.3 à 2.5	15



## TABLEAU TROUBLE SHOOTING

Problèmes	Causes	Solutions
La machine ne veut plus démarrer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batterie trop faible (17.9 V et -) / défectueuse</li><li>• Fusible défectueux</li><li>• Température du moteur trop élevée due à la température extérieure très élevée. (protection thermique du moteur)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remplacer la batterie</li><li>• Remplacer fusible</li><li>• Laisser refroidir le moteur</li></ul>
L'appareil n'affiche plus le voltage de la batterie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mode veille activé</li><li>• Batterie mal branchée</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peser sur le bouton vert (Entrer)</li><li>• Rebrancher la batterie</li></ul>
La batterie ne dure pas longtemps	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batterie usée</li><li>• Batterie en bas de 5A</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Changer de batterie</li><li>• Utiliser une batterie de 5A</li></ul>
Le cycle de soudure ne démarre pas par lui même	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mode manuel en fonction</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remettre en mode automatique</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Difficulté lors du débouillage du raccord</li><li>• Résidu de plastique dans le tuyau</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mèche usée</li><li>• Mèche endommagée</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Changer de mèche</li></ul>
Le raccord semble mal soudé à la surface du tube	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mécanisme ressort</li><li>• Temps de soudure trop faible<ul style="list-style-type: none"><li>• RPM trop bas</li><li>• Batterie faible</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valider que le système ressort n'est pas bloqué</li><li>• Mettre un peu de lubrifiant sur la glissière</li><li>• Réajuster le temps de soudure<ul style="list-style-type: none"><li>• Problème moteur</li><li>• Remplacer la batterie</li></ul></li></ul>
Les raccords semblent soudé trop profond	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifier le modèle de tuyau a souder</li><li>• Mauvais réglage de paramètre</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réajustement des paramètres.</li></ul>