

# customer manual

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ — INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ .....	2
1. PRÉSENTATION .....	4
2. RÉCEPTION / INSPECTION .....	4
3. INSTALLATION / RETRAIT MATRICES .....	4
3.1. Installation des matrices .....	6
3.2. Retrait matrices .....	6
4. informations relatives à l'interface utilisateur .....	7
4.1. Indicateurs à diode électroluminescente (DEL) .....	7
4.2. Capteur de pression .....	8
5. UTILISATION .....	8
5.1. Installation et retrait de la batterie .....	8
5.2. Sertissage .....	8
6. MAINTENANCE PRÉVENTIVE .....	9
6.1. Maintenance quotidienne .....	9
6.2. Maintenance annuelle .....	9
7. PIÈCES DE RECHANGE .....	10
8. DÉPANNAGE .....	10
9. MISE HORS SERVICE .....	10
10. RENVOI .....	10
11. INFORMATIONS RoHS .....	11
12. RÉSUMÉ DES RÉVISIONS .....	11

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS D'ORIGINE

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ — INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ



### REMARQUE

Les étiquettes doivent rester propres et lisibles, et être remplacées lorsque cela est nécessaire.



### DANGER RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Cet outil ne dispose d'aucune isolation. Lorsqu'il est utilisé à proximité de lignes électriques sous tension, utiliser un équipement de protection personnel approprié.



Le non-respect de cet avertissement est susceptible d'entraîner des blessures graves, voire la mort.



### DANGER RISQUE D'INJECTION CUTANÉE

Ne pas contrôler les fuites d'huile avec les mains. L'huile sous haute pression risque de percer la peau et de provoquer de graves blessures ou d'entraîner une gangrène, voire la mort. En cas de blessure, consulter immédiatement un médecin afin de retirer l'huile.



### DANGER RISQUE D'INCENDIE

Ne pas utiliser de solvants ni de liquides inflammables pour nettoyer l'outil de sertissage. Les solvants et liquides inflammables risquent de prendre feu et de provoquer de graves blessures ou des dommages matériels.



Le non-respect de ces avertissements risque d'entraîner de graves blessures en raison des fumées toxiques et des débris volants.



### DANGER RISQUE D'INCENDIE

Ne pas jeter les batteries au feu. Leur combustion générerait des fumées et ferait exploser les batteries. Éliminer plutôt les batteries en employant une méthode respectueuse de l'environnement ou renvoyer les batteries à TE.



### DANGER

Inspecter l'outil et les matrices / mâchoires avant utilisation. Remplacer toute pièce usée ou endommagée. Tout outil endommagé ou incorrectement monté risque de se casser ou de heurter le personnel se trouvant à proximité.

Le non-respect de cet avertissement est susceptible d'entraîner des blessures graves, voire la mort.



### MISE EN GARDE

— Ne pas placer l'outil dans un étau. L'outil de sertissage est conçu pour une utilisation manuelle.

— Protéger l'outil de sertissage de la pluie et de l'humidité. L'eau endommagerait l'outil de sertissage et la batterie.

Le non-respect de ces précautions est susceptible d'entraîner des blessures ou des dommages matériels.



### MISE EN GARDE

— Ne rien laisser entrer en contact avec les bornes des batteries.

— Ne pas immerger les batteries dans un quelconque liquide. Cela risquerait de créer un court-circuit et d'endommager la batterie. En cas d'immersion des batteries, contacter votre centre de maintenance pour une prise en charge adéquate.

— Ne pas placer la batterie dans une poche, un sac ni une boîte à outils contenant des objets conducteurs. Cela risquerait de créer un court-circuit et d'endommager la batterie.

— Ne jamais placer une batterie sur un sol humide ni sur l'herbe. Cela risquerait de créer un court-circuit et d'endommager la batterie.

Le non-respect de ces précautions est susceptible d'entraîner des blessures ou des dommages matériels.



### MISE EN GARDE

— Ne pas conserver la batterie à une température supérieure à 60°C [140°F]. Cela risquerait de l'endommager.

— Ne pas utiliser un chargeur d'un autre fabricant.

— Ne pas tenter d'ouvrir la batterie. Celle-ci contient des pièces qui ne peuvent être entretenues par l'utilisateur.

Le non-respect de ces précautions est susceptible d'entraîner des blessures ou des dommages matériels.



### MISE EN GARDE

— Ne procéder à aucune opération d'entretien ou de maintenance non indiquée dans ce manuel. Cela risquerait d'endommager l'outil ou de provoquer des blessures.

Le non-respect de ces précautions est susceptible d'entraîner des blessures ou des dommages matériels.

## **PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ — ÉVITER LES BLESSURES**

Respecter attentivement les précautions de sécurité suivantes avant et pendant l'utilisation de l'équipement : Les barrières de protection de cet équipement d'application sont conçues pour protéger les utilisateurs et le personnel de maintenance de la plupart des dangers lors de l'utilisation. Néanmoins, certaines précautions de sécurité doivent être prises par l'utilisateur et le personnel de réparation afin d'éviter de se blesser ou d'endommager l'équipement. Pour de meilleurs résultats, l'équipement d'application doit être utilisé dans un environnement sec et sans poussière. Ne pas utiliser l'équipement dans un environnement dangereux ni en présence de gaz.

- TOUJOURS porter des protections auditives appropriées.
- TOUJOURS porter des lunettes de protection lors de l'utilisation de l'équipement sous tension.
- TOUJOURS laisser la (les) barrière(s) de protection en place lors de l'utilisation normale.
- TOUJOURS insérer la prise mâle dans une prise femelle mise à la terre pour éviter toute électrocution.
- TOUJOURS éteindre l'interrupteur d'alimentation secteur et déconnecter le cordon électrique de la source d'alimentation avant de procéder à la maintenance de l'équipement.
- NE JAMAIS porter de vêtements amples ni de bijoux susceptibles de se prendre dans les pièces mobiles de l'équipement d'application.
- NE JAMAIS mettre les mains sur l'équipement d'application une fois celui-ci installé.
- NE JAMAIS apporter de changement, modifier ni utiliser d'une façon induue l'équipement d'application.

## **CENTRE D'AIDE À L'UTILISATION DES OUTILS**

### **APPEL GRATUIT 1-800-722-1111 (ÉTATS-UNIS CONTINENTAUX ET PUERTO RICO UNIQUEMENT)**

Le **Centre d'aide à l'utilisation des outils** permet de bénéficier d'une assistance technique en cas de nécessité.

En outre, un personnel de maintenance spécialisé est disponible pour faciliter le réglage ou la réparation de l'équipement d'application, en cas de problèmes que votre personnel de maintenance ne parviendrait pas à régler.

### **INFORMATIONS REQUISES LORS DU CONTACT DU CENTRE D'AIDE À L'UTILISATION DES OUTILS**

Lors d'un appel au Centre d'aide à l'utilisation des outils concernant la maintenance de l'équipement, il est recommandé qu'une personne habituée à la machine soit présente avec un exemplaire du manuel (et des dessins) afin de pouvoir exécuter les instructions. Il sera beaucoup plus facile de procéder de cette façon.

Lors d'un appel au Centre d'aide à l'utilisation des outils, avoir les informations suivantes à portée de main :

1. Nom du client
2. Adresse du client
3. Personne à contacter (nom, titre, numéro de téléphone et numéro de poste le cas échéant)
4. Personne passant l'appel
5. Numéro de l'équipement (et numéro de série le cas échéant)
6. Numéro de pièce produit (et numéro de série le cas échéant)
7. Urgence de la demande
8. Nature du problème
9. Description de la (des) pièce(s) ne fonctionnant pas
10. Informations / commentaires supplémentaires pouvant être utiles

## 1. PRÉSENTATION

Le kit de la sertisseuse à tête à tour alimentée par batterie au lithium-ion 2217330-[ ] comprend la sertisseuse à tête à tour alimentée par batterie (tête à tour déjà installée), ainsi que deux cartouches de batterie rechargeables (2217332-1) pour alimenter l'outil. Voir la Figure 1. Les kits 2217330-1 et -3 incluent un chargeur de batterie de 110 V (2217331-1) ; le kit 2217330-2 inclut un chargeur de batterie de 220 V (2217331-2). Les kits 2217330-1 et -2 disposent d'un interrupteur de déverrouillage destiné à rétracter le vérin. Le Kit 2217330-3 ne possède pas d'interrupteur de verrouillage. La sertisseuse à tête à tour alimentée par batterie a été conçue pour être compatible avec des matrices interchangeables, de façon à pouvoir sertir différents types de connecteurs.

Lors de la lecture de ce manuel, faire particulièrement attention aux notes indiquant un **DANGER**, une **MISE EN GARDE** ou une **REMARQUE**.

**DANGER**

*Indique un danger imminent, susceptible de provoquer une blessure légère ou grave.*

**MISE EN GARDE**

*Indique une situation susceptible d'endommager un produit ou équipement.*

**REMARQUE**

*Met en exergue des informations particulières ou importantes.*

**REMARQUE**

*Les dimensions figurant dans ce manuel sont indiquées en unités métriques (les unités américaines usuelles figurant entre parenthèses), sauf mention contraire.*

## 2. RÉCEPTION / INSPECTION

Le kit de la sertisseuse à tête à tour alimentée par batterie 2217330-[ ] est minutieusement inspecté avant et après le montage. Avant l'emballage et l'expédition, une dernière batterie de tests est réalisée pour garantir le bon fonctionnement de l'outil. Procéder à l'inspection suivante afin de se prémunir contre tout problème susceptible d'avoir été causé lors du transport.

1. Dans un espace bien éclairé, déballer soigneusement l'outil et inspecter chaque pièce lors de son retrait de la boîte.
2. Inspecter soigneusement chaque pièce afin de détecter tout dommage susceptible d'avoir été causé lors du transport. Si l'une ou l'autre des pièces est endommagée, remplir une réclamation concernant le transporteur et en avertir immédiatement TE Connectivity.
3. Conserver ce manuel, l'ensemble des illustrations et les échantillons produit avec l'outil pour qu'ils puissent servir au personnel utilisateur et de maintenance.

L'outil de sertissage doit être inspecté à intervalles réguliers planifiés, selon le soin avec lequel il est entretenu, le niveau d'aptitude de l'utilisateur, le type et la taille du produit à sertir et les conditions environnementales. L'outil doit quoi qu'il en soit être inspecté au minimum toutes les 40 heures d'utilisation.

## 3. INSTALLATION / RETRAIT MATRICES

**MISE EN GARDE**

*Ne pas utiliser l'outil de sertissage si la tête de tour n'est pas installée. Cela risquerait d'endommager le vérin ou les joints.*

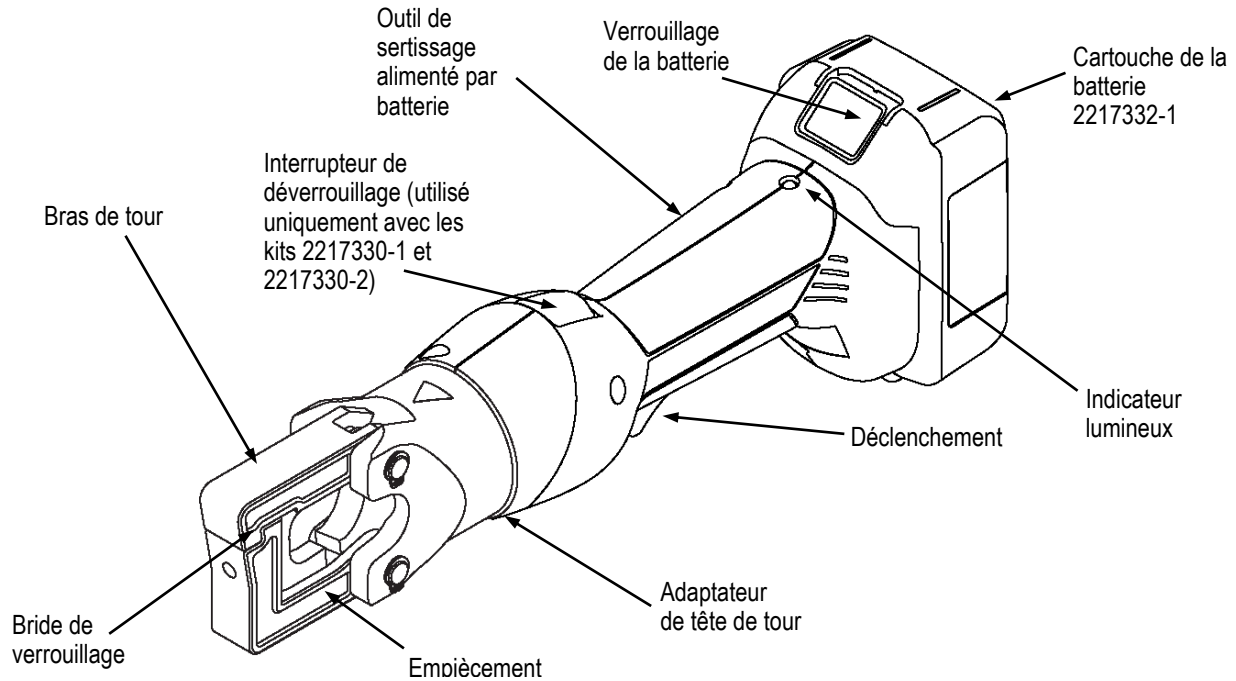
**MISE EN GARDE**

*Ne pas utiliser l'outil sans les matrices. Cela risquerait d'endommager la tête de sertissage.*

Le kit de la sertisseuse à tête à tour alimentée par batterie au lithium-ion 2217330-[ ] est fourni avec la tête à tour déjà installée (sur l'outil manuel alimenté par batterie). La seule installation requise est celle des matrices.


**DANGER**

Pour éviter toute blessure physique, faire extrêmement attention lors de la manipulation de l'outil de sertissage. Éviter d'appuyer involontairement sur la commande de déclenchement lors de l'installation ou du retrait des matrices de sertissage.



<b>KIT OUTIL DE SERTISSAGE (avec batterie installée)</b>	
Longueur	336,5 mm [13,25 pouces]
Largeur	72,9 mm [2,87 pouces]
Profondeur	114 mm [4,5 pouces]
Masse / Poids (avec batterie)	1,88 kg [4,2 lbs]
Niveau sonore	70 dBA à 1 mètre
Vibrations	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Huile hydraulique	Shell Tellus T15 ou RIVOLTA S.B.H. 11
<b>CAPACITÉS DE SERTISSAGE</b>	
Force de sertissage maximale	35 kN [4 tonnes]
Temps de sertissage moyen	2-4 secondes
Nombre moyen de sertissages par charge	85-170 (env.)
<b>BATTERIE</b>	
Tension de chargement	18 V
Temps de chargement	15 (Min) – 1.3 AH/22 (Min) – 3.0 AH

Figure 1

### 3.1. Installation des matrices

Voir Figure 2.

**MISE EN GARDE**

Ces instructions sont propres à l'utilisation des matrices TE. S'assurer d'utiliser **UNIQUEMENT** des matrices TE.

1. Une fois la batterie installée, allonger le vérin jusqu'à ce que la vis de pression soit visible.
2. Retirer la batterie de l'outil.
3. Desserrer la vis de pression du vérin.
4. Insérer la tige de la matrice mobile dans le vérin et serrer la vis de pression.
5. En le faisant pivoter, éloigner le bras du tour de l'empîement pour ouvrir la tête de sertissage.
6. Desserrer la vis de pression de l'empîement.
7. Insérer la tige de la matrice fixe dans l'empîement et serrer la vis de pression.

**DANGER**

Pour éviter d'endommager les matrices, s'assurer qu'elles sont bien orientées, qu'il s'agisse de la matrice mobile ou de la matrice fixe.

8. Remettre la batterie et activer l'alimentation pour que le vérin puisse revenir en position « basse ».
9. Faire pivoter l'empîement en direction du bras du tour, jusqu'à ce que la bride de verrouillage fixe le bras à l'empîement.

**MISE EN GARDE**

Toujours s'assurer que l'empîement et le bras du tour sont bien fixés grâce à la bride de verrouillage avant d'utiliser l'outil pour sertir le produit.

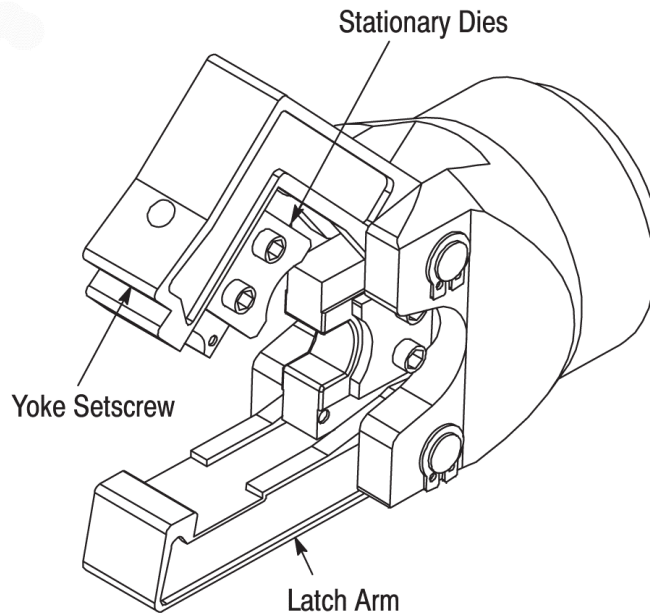


Figure 2

### 3.2. Retrait matrices

Voir Figure 3.

**DANGER**

Pour éviter toute blessure physique, faire attention à ne pas appuyer involontairement sur le déclencheur lors du retrait des matrices.

1. En le faisant pivoter, éloigner le bras du tour de l'empîement pour ouvrir la tête.

2. Allonger le vérin jusqu'à ce que la vis de pression soit visible.
3. Retirer la batterie de l'outil.
4. Desserrer la vis de pression de l'empîecement et retirer la matrice fixe.
5. Desserrer la vis de pression du vérin et retirer la matrice fixe.

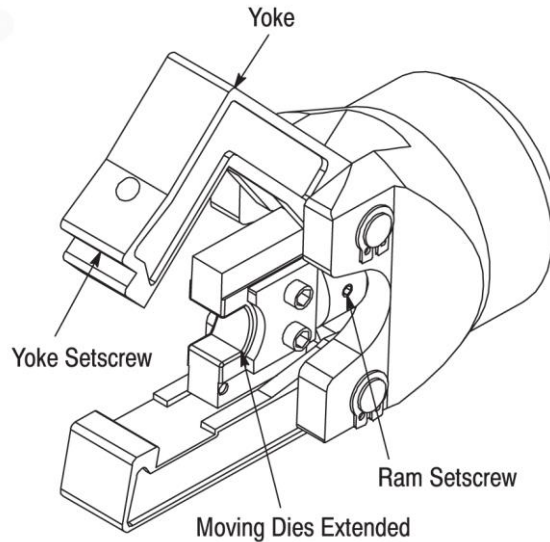


Figure 3

#### 4. INFORMATIONS RELATIVES A L'INTERFACE UTILISATEUR

(Tests avant utilisation)

##### 4.1. Indicateurs à diode électroluminescente (DEL)

###### A. Lampe de travail DEL blanche

Cette DEL s'allume automatiquement lorsque le déclencheur est actionné. L'indicateur reste allumé dix secondes après activation du déclencheur.

###### B. Indicateur DEL rouge

L'outil est équipé d'une carte de circuit présentant diverses fonctions importantes. Celles-ci informent l'utilisateur du statut de l'outil. L'indicateur DEL rouge s'active dans les cas suivants :

CE QUI SE PASSE	CE QUE CELA SIGNIFIE
La DEL rouge clignote deux secondes.	La batterie a été insérée dans l'outil.
La DEL rouge reste allumée pendant 20 secondes à la fin du cycle.	La charge de la batterie est inférieure à 17 volts au début du cycle.
L'outil refuse de démarrer. La DEL rouge reste allumée pendant 20 secondes après activation du déclencheur.	La charge de la batterie est inférieure à 16 volts au début du cycle.
L'outil s'arrête. La DEL rouge reste allumée 20 secondes après activation du déclencheur.	La tension de la batterie descend en dessous de 13 volts lors du cycle.
L'outil s'arrête. La DEL clignote pendant 20 secondes après activation du déclencheur.	L'intensité du courant du moteur est supérieure à 20 A pendant le cycle.
	Le circuit est chaud.

Figure 4

## 4.2. Capteur de pression

L'outil est équipé d'un capteur de pression qui avertit l'utilisateur en cas de sertissage incomplet.

- Si l'outil est rétracté manuellement avant l'achèvement d'un sertissage, la DEL rouge clignote pendant deux secondes et un signal sonore retentit pendant deux secondes.
- Si l'outil ne peut atteindre la force de sertissage requise, la DEL rouge clignote pendant deux secondes et un signal sonore retentit jusqu'à ce que le déclencheur soit activé.



### REMARQUE

L'outil dispose d'un système de mémoire embarqué comprenant les cycles de sertissage précédents ainsi que le compte des cycles. Ces informations sont accessibles et téléchargeables sur un ordinateur grâce au module d'adaptateur USB 2217896-1.

## 5. UTILISATION

### 5.1. Installation et retrait de la batterie

Voir Figure 1.



### REMARQUE

La directive 2006/66/EC sur les batteries introduit de nouvelles exigences à partir de septembre 2008, concernant la facilité de retrait des batteries des équipements usagés au sein des États membres de l'UE. Afin de respecter cette directive, cet appareil a été conçu de façon à permettre un retrait facile du bloc de batterie rechargeable par l'utilisateur final lorsqu'il doit être remplacé.

Pour installer la batterie, la faire glisser tout au fond de l'outil de sertissage. Un « clic » sonore se fera entendre, émis par le système de verrouillage de la batterie, indiquant que la batterie est correctement installée.

Pour retirer la batterie, désenclencher le système de verrouillage de la batterie en exerçant une pression sur ce dernier, vers le fond de l'outil, et faire glisser la batterie de façon à la sortir de l'outil.



### DANGER

Toujours éliminer le vieux bloc de batterie en utilisant une méthode respectueuse de l'environnement, conformément aux réglementations locales de gestion des déchets. Si possible, merci de recycler la cartouche de batterie. Contacter les autorités locales pour connaître les espaces de recyclage locaux adaptés aux batteries.

### 5.2. Sertissage

La procédure suivante fournit uniquement des informations générales concernant le sertissage. Consulter les instructions fournies avec les matrices pour obtenir des informations détaillées, notamment les dimensions pour le dénudage des câbles et les instructions de positionnement des borniers et épissures dans les matrices.

La sertisseuse à tête à tour alimentée par batterie au lithium-ion 2217330-[ ] s'utilise comme suit :



### DANGER

Éviter les blessures physiques. Lors de l'utilisation de l'outil ou de l'alimentation, faire preuve de prudence quant au maintien des borniers ou des câbles à proximité de la zone de sertissage.

1. Dénuder le câble en respectant les dimensions fournies pour les terminaux sur les feuilles d'instruction TE 408-10050 (SOLISTRAND\* borniers et épissures), ou 408-10051 (borniers et épissures TERMINYL\*, AMPOWER\*, PLASTI-GRIP\*). Ne pas entailler ni couper les fils des câbles.
2. Sélectionner le bornier dont le code couleur correspond à la taille du câble. La taille de câble imprimée sur la languette du bornier et sur la matrice de sertissage doit correspondre à celle du câble sélectionné.
3. Insérer complètement le câble dénudé dans le carottier.



**MISE EN GARDE**

Ne PAS tourner ni tordre le câble ni le bornier lors de l'insertion.

4. En le faisant pivoter, éloigner le bras du tour de l'empîement pour ouvrir la tête.
5. Placer le bornier dans la matrice fixe.
6. En maintenant le bornier en place, faire pivoter l'empîement et le bras du tour l'un vers l'autre, jusqu'à ce que la bride de verrouillage fixe le bras à l'empîement.

**MISE EN GARDE**

Toujours s'assurer que l'empîement et le bras du tour sont bien fixés grâce à la bride de verrouillage avant d'utiliser l'outil pour sertir le produit.

7. Tout en maintenant le câble en place, activer l'outil afin de terminer le sertissage.
8. Une fois le sertissage terminé, en le faisant pivoter, éloigner le bras du tour de l'empîement pour ouvrir la tête et retirer le bornier.

**REMARQUE**

Si le bornier reste collé dans la matrice à l'issue du sertissage, imprimer un mouvement de bascule au bornier pour l'en retirer. Passer une huile légère sur les matrices pour éviter que le bornier ne colle, ou utiliser un lubrifiant sec sous forme de spray.

**REMARQUE**

S'il est nécessaire de rétracter le vérin avant de terminer le sertissage, appuyer sur l'interrupteur de déverrouillage. Le fait d'appuyer sur l'interrupteur de déverrouillage entraîne la rétractation complète du vérin. Seuls les kits 2217330-1 et -2 disposent d'un interrupteur de déverrouillage.

**MISE EN GARDE**

Cet outil n'est pas destiné à une utilisation en continu. Après 100 cycles, laisser l'outil de sertissage refroidir pendant 15 minutes.

9. Inspecter la sertisseuse conformément aux procédures associées aux terminaux sur les feuilles d'instruction TE 408-10050 (SOLISTRAND borniers et épissures), ou 408-10051 (borniers et épissures TERMINYL, AMPOWER, PLASTI-GRIP).

## 6. MAINTENANCE PRÉVENTIVE

### 6.1. Maintenance quotidienne

Procéder quotidiennement aux opérations de maintenance suivantes :

1. Inspecter les matrices pour détecter toute usure ou tout dommage, tels que des fissures, entailles ou des fentes.
2. Inspecter l'outil pour détecter tout dommage ou toute fuite. En cas de dommage, renvoyer l'outil à TE pour qu'il soit réparé.
3. Nettoyer l'outil pour éliminer toute accumulation de saleté ou de graisse sur la tête, en particulier dans les zones où les matrices sont installées et où les borniers sont sertis. Nettoyer fréquemment l'outil dans son intégralité, à l'aide d'un tissu propre, non pelucheux.

### 6.2. Maintenance annuelle

Une fois par an, ou tous les 10 000 cycles (selon l'échéance qui survient en premier), la sertisseuse à tête à tour alimentée par batterie doit être renvoyée à TE afin d'être inspectée.

## 7. PIÈCES DE RECHANGE

- Batterie : 2217332-1
- Chargeur : 2217331-1 (120 V, États-Unis), 2217331-2 (220 V, Europe)

## 8. DÉPANNAGE

Consulter la Figure 5.

Avant d'entamer les procédures de dépannage, s'assurer que la batterie fonctionne.

1. S'assurer que la batterie est chargée. Contrôler de nouveau la batterie après quelques minutes pour s'assurer qu'elle reste chargée.
2. Utiliser un produit nettoyant pour contacts non inflammable ou une gomme pour nettoyer les contacts électriques de la batterie et l'outil de sertissage.
3. Réinstaller la batterie et contrôler de nouveau l'outil de sertissage.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
L'outil ne fonctionne pas.	Saleté, éléments contaminants etc. dans la zone du vérin de l'outil.	Nettoyer l'outil.
	Les contacts de la batterie de l'outil de sertissage sont endommagés.	Reformer les contacts.
	Les pièces de l'outil sont usées ou endommagées.	Renvoyer l'outil à TE.
Les matrices cessent de fonctionner au cours de l'utilisation.	Le niveau d'huile est faible.	Renvoyer l'outil à TE.
	De l'air est présent dans le système hydraulique.	Tirer le déclencheur et maintenir le bouton de rétraction simultanément. Le maintenir environ 10 secondes.
La sertisseuse per de l'huile.	Le joint interne est endommagé.	Renvoyer l'outil à TE.

## 9. MISE HORS SERVICE

Conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où l'outil est utilisé, l'utilisateur doit s'assurer que les déchets générés lors de l'utilisation soient correctement éliminés. L'élimination des lubrifiants et des pièces retirées doit être réalisée conformément aux normes en vigueur dans le pays où l'outil est utilisé.

## 10. RENVOI

Commander les pièces de rechange auprès de votre représentant TE, appeler le 1-800-526-5142, faxer votre bon de commande au 1-717-986-7605, ou encore écrire à l'adresse :

CUSTOMER SERVICE (038-035)  
TYCO ELECTRONICS CORPORATION  
PO BOX 3608  
HARRISBURG PA 17105-3608

Pour le service des réparations à la clientèle, appelez le 1-800-526-5136.

## 11. INFORMATIONS RoHS

Les informations concernant la présence et l'emplacement de toutes substances concernées par les RoHS (Restrictions concernant les substances dangereuses) sont accessibles sur le site internet suivant :

<http://www.tycoelectronics.com/customersupport/rohssupportcenter/>

Cliquer sur « Check Product Compliance and Get Statements of Compliance (SoC) (Contrôler la conformité du produit et obtenir des certificats de conformité (SoC)) », puis cliquer sur « Check Product Compliance Search Tool (Contrôler l'outil de recherche de conformité produit) ».

## 12. RÉSUMÉ DES RÉVISIONS

- Document mis à jour aux exigences des entreprises
- Ajout d'une nouvelle information sur la sécurité du document
- Des renseignements à jour dans le tableau de la figure 1