# Têtes de sertissage hydrauliques 58422-1 et 2161730-1

Fiche d'instructions 408-9535 30 MAI 2017 - RÉV. D

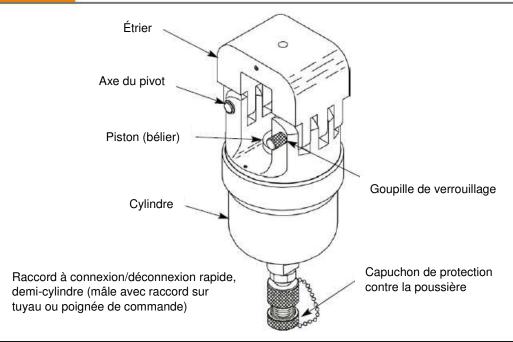


Figure 1

## 1. INTRODUCTION

Cette fiche d'instructions couvre les procédures d'application, d'inspection et de maintenance des têtes de sertissage 58422-1 et 2161730-1¹ illustrées généralement à la Figure 1. Les têtes de sertissage utilisent des matrices de sertissage interchangeables utilisées pour sertir une variété de cosses et de prolongateurs robustes pour des câbles de grande taille (8 à 4/0 AWG), comme indiqué à la Figure 2. Cette fiche d'instructions fournit des informations générales sur l'insertion des matrices et la procédure de sertissage. Reportez-vous toujours aux instructions fournies avec les jeux de matrices spécifiques pour connaître les produits compatibles, les plages de câbles, les dimensions de dénudage et les procédures d'application.

Produits sertis			
Cosses AMPLI-BOND* et PLASTI-GRIP*			
Cosses et prolongateurs TERMINYL*			
Cosses AMPOWER* pré-isolées			
Cosses pré-isolées en nylon haute résistance			
Cosses et prolongateurs étanches COPALUM*			

Figure 2

Ces têtes de sertissage sont conçues pour deux outils DYNA-CRIMP\* : la pompe hydraulique manuelle 314979-1 décrite dans le manuel d'utilisation 409-5860 ou l'unité de puissance hydraulique 69120-[] décrite dans le manuel d'utilisation 409-1950.

**Avertissement**: Pour éviter les blessures et les dommages potentiels à la tête de sertissage, TE Connectivity (TE) exige que la tête de sertissage fonctionne entre 8 000 et 8 400 PSI [552 à 579 bar]. TE recommande d'utiliser des pompes hydrauliques TE de 8 200 PSI [565 bar], car les pompes d'autres fabricants peuvent appliquer une pression insuffisante (entraînant un sertissage inadéquat) ou une pression excessive (entraînant une défaillance de la tête). En outre, la pompe TE doit être utilisée pour maintenir la certification CE. Si vous utilisez des pompes d'autres fabricants, vous êtes responsable de l'autocertification.

La référence 2161730-1 est une version spéciale de la référence 58422-1, avec une course étendue pour l'extrémité des connecteurs à raccordement rapide COPALUM scellés.



Lisez attentivement ces instructions et les autres références pertinentes avant de continuer.



#### REMARQUE

Les dimensions indiquées dans cette fiche d'instructions sont exprimées en millimètres [les pouces figurant entre crochets]. Les illustrations et les schémas sont fournis à titre indicatif uniquement et ne sont pas à l'échelle.

Cette fiche d'instructions a été publiée de nouveau pour les raisons indiquées à la section 8 « RÉSUMÉ DES RÉVISIONS ».

## 2. DESCRIPTION

Les principaux composants de la tête de sertissage sont : un étrier qui abrite la matrice fixe et retient l'ensemble de cosse pour le sertissage, une goupille de verrouillage amovible qui permet le pivotement de l'étrier sur l'axe du pivot (généralement nécessaire pour les extrémités des prolongateurs), un cylindre qui contient la chambre hydraulique de la tête, un piston (bélier) qui maintient et contrôle la matrice mobile et un raccord à connexion/déconnexion rapide (demi-cylindre) qui s'accouple avec le raccord sur le tuyau ou la poignée de commande pour libérer ou appliquer la pression.



#### DANGER

Pour éviter toutes blessures lors de l'utilisation d'équipements DYNA-CRIMP, respectez les précautions suivantes :

- NE PAS modifier l'équipement de sertissage de quelque manière que ce soit.
- UTILISER UNIQUEMENT les matrices, les cosses et le fil spécifiés pour la tête.
- NE PAS effectuer de réparations autres que celles spécifiées dans les instructions fournies avec l'équipement.

#### 3. INSTALLATION DE LA TÊTE DE SERTISSAGE

Chaque tête de sertissage est livrée avec un revêtement d'huile lubrifiante pour empêcher la rouille et la corrosion. Essuyez l'huile avant d'installer la tête de sertissage sur l'unité de puissance. Notez que la tête de sertissage n'est pas livrée avec de l'huile à l'intérieur du cylindre. Pour installer la tête de sertissage, procédez comme suit :



#### DANGER

Assurez-vous que la pression hydraulique du tuyau ou de la poignée de commande est libérée et que l'alimentation électrique est coupée, le cas échéant.



#### REMARQUE

Si un élément de raccordement pour l'ensemble de tuyau est emballé à l'intérieur du raccord à connexion/déconnexion rapide sur la tête, il doit être utilisé pour remplacer le raccord sur un ensemble de tuyau non équipé d'un raccord à connexion/déconnexion rapide.

- 1. Nettoyez soigneusement la zone de raccordement de la poignée de commande ou du tuyau et de la tête de sertissage (voir Figure 1).
- 2. Retirez les capuchons de protection contre la poussière des deux raccords à connexion/déconnexion rapide.
- 3. Maintenez le tuyau ou la poignée de commande en position verticale pour éviter tout déversement d'huile. Fixez le tuyau ou la poignée de commande à la section d'accouplement sur la tête. FILETEZ CORRECTEMENT ET FIXEZ FERMEMENT.



#### MISE EN GARDE

Le débit d'huile ne peut être obstrué entre l'unité de puissance et la tête de sertissage. Vérifiez que tous les raccords sont entièrement accouplés et bien serrés.



#### REMARQUE

Si la tête de sertissage doit être retirée après avoir été en production, il faut d'abord libérer la pression dans le système hydraulique.

- Si vous utilisez l'unité de puissance hydraulique 69120-[], déconnectez l'unité de puissance de l'alimentation électrique.
- Si vous utilisez la pompe hydraulique manuelle 314979-1, appuyez sur le levier de décompression.

#### 4. INSERTION ET RETRAIT DES MATRICES (FIGURE 3)



#### **DANGER**

Faites preuve d'une extrême prudence lors de l'utilisation de l'unité de puissance. N'actionnez PAS l'outil par inadvertance lors de l'installation ou du remplacement des matrices. Cela pourrait entraîner des blessures.



#### REMARQUE

Assurez-vous que le jeu de matrices, la cosse et la taille de câble correspondants sont compatibles.

Rév. D 2 sur 6



Une fois la tête de sertissage correctement installée, reportez-vous aux instructions relatives au jeu de matrices et insérez/remplacez le jeu de matrices comme suit :

1. Retirez la goupille de verrouillage et ouvrez l'étrier de la tête de sertissage.

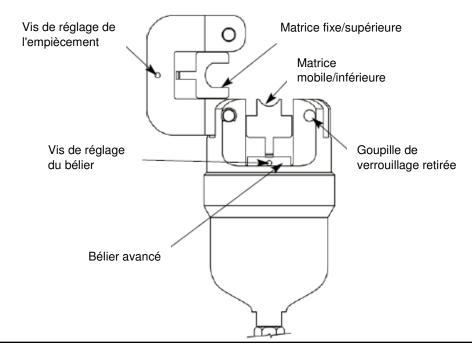


Figure 3

2. Desserrez la vis de réglage de l'empiècement. Reportez-vous aux instructions relatives au jeu de matrices et insérez la matrice fixe (supérieure) qui comprend la zone de la mâchoire dans le logement de l'empiècement.

Serrez la vis de réglage.

3. Activez l'unité de puissance pour faire avancer le bélier jusqu'à ce que la vis de réglage soit visible (environ 12,7 mm [0,50"]).

Desserrez la vis de réglage.

4. Insérez la matrice mobile (inférieure), qui sert de pénétrateur, dans le fond du bélier, en vous assurant que la matrice mobile est correctement orientée pour s'accoupler avec la matrice fixe.

Serrez la vis de réglage.

- 5. Fermez l'étrier et sécurisez-le avec une goupille de verrouillage.
- 6. Fermez lentement les matrices pour assurer un alignement correct.
- 7. Terminez le cycle et remettez le bélier en position « DOWN » (bas).



#### MISE EN GARDE

Assurez-vous TOUJOURS que la goupille de verrouillage est complètement insérée afin de ne pas endommager l'étrier, les matrices ou la goupille de verrouillage.

## 5. PROCÉDURE DE SERTISSAGE

La procédure de sertissage suivante fournit des informations générales. Reportez-vous aux instructions fournies avec chaque jeu de matrices pour connaître les produits spécifiques, les tailles de fils, les dimensions de dénudage, le positionnement des cosses et des prolongateurs dans les matrices et les procédures de sertissage.



## **DANGER**

Pour éviter toute blessure lors de l'utilisation de l'unité de puissance, faites preuve de prudence en tenant les cosses, les prolongateurs ou les câbles près de la zone de sertissage.

Rév. D 3 sur 6





#### MISE EN GARDE

Ne faites jamais fonctionner l'unité de puissance sans avoir fixé une tête de sertissage à la poignée de commande ou au raccord de la tête de sertissage.

- Placez la cosse ou le prolongateur dans la matrice fixe (supérieure) conformément aux instructions fournies avec les matrices. Vérifiez que la goupille de verrouillage est bien fixée avant d'activer l'unité de puissance.
- 2. Faites avancer lentement la matrice mobile (inférieure) avec des courses courtes et rapides jusqu'à ce que la cosse ou le prolongateur soit bien fixé(e).
- 3. Insérez le fil dénudé.
- 4. Effectuez un cycle pour terminer le sertissage. Retirez la cosse ou le prolongateur serti.



#### REMARQUE

Si le prolongateur ou la cosse colle dans la matrice après le sertissage, appliquez une action de bascule pour le libérer.

## 6. INSPECTION ET MAINTENANCE



#### **DANGER**

Assurez-vous que la pression hydraulique est libérée et que l'alimentation électrique est débranchée avant d'entamer toute procédure d'inspection et de maintenance, sauf indication contraire dans le cadre de ladite procédure.

Chaque tête de sertissage est assemblée et inspectée avant l'expédition. TE Connectivity recommande d'inspecter la tête de sertissage dès son arrivée sur le site d'utilisation et à intervalles réguliers planifiés pour s'assurer qu'elle n'a pas été endommagée pendant la manipulation et l'utilisation. La fréquence des inspections dépend des éléments suivants : soin, degré d'utilisation et manipulation de la tête, type et taille des produits sertis, degré de compétence de l'opérateur et conditions environnementales.

## 6.1. Nettoyage

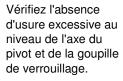
Éliminez toute accumulation de saleté ou de graisse sur la tête de sertissage, en particulier dans les zones où les matrices sont installées et où les cosses sont serties. Nettoyez fréquemment la tête dans son intégralité, à l'aide d'un tissu propre, non pelucheux.

#### 6.2. Examen visuel

Veuillez vous reporter à la Figure 4 et procéder comme suit :

1. Une fois la pression hydraulique libérée, inspectez la tête montée pour vérifier l'absence de ruptures, d'éraflures et de fissures. Procédez à la vérification des fissures, particulièrement dans les coins de l'étrier et autour de la partie supérieure du cylindre.

Contrôlez les zones de la matrice à la recherche de dommages.



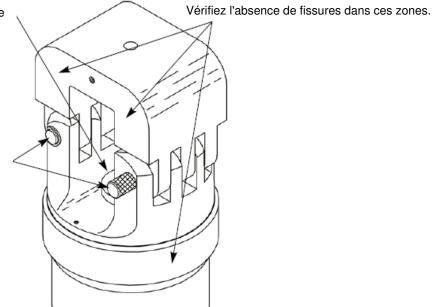


Figure 4

Rév. D 4 sur 6



- 2. Inspectez les orifices de l'axe du pivot et de la goupille de verrouillage pour vérifier leur usure. Remplacez les pièces, si nécessaire.
- Activez l'unité de puissance. Levez le bélier en position « UP » (haut). Inspectez les surfaces planes et arrondies du bélier pour vous assurer de l'absence de grippage (usure de contact/frottement), de fissures ou de fuites d'huile.
  - Libérez la pression et assurez-vous que le bélier se rétracte sans heurt.
- 4. Si la tête montre des signes de grippage, de fissures, de fuites d'huile ou une succession de cycles irrégulière, renvoyez-la à TE en vue de sa réparation. Reportez-vous à la section 7, « REMPLACEMENT ET RÉPARATION ».



#### REMARQUE

Une fois par an ou tous les 7 500 cycles (selon l'échéance qui survient en premier), la tête hydraulique doit être renvoyée à TE pour un contrôle magnétoscopique. En outre, inspectez et entretenez la tête (comme décrit dans la Figure 4) une fois par mois ou tous les 1 000 cycles. Reportez-vous à la fiche d'instructions 408-9684.

## 6.3. Procédure de vérification de la tête de sertissage

Si le bélier ne parvient pas à revenir à la position « DOWN » (bas) à la suite d'un cycle de sertissage, la tête de sertissage pourrait être à l'origine du problème. Pour déterminer si le problème provient de la tête de sertissage, procédez comme suit :

## A. Avec unité de puissance hydraulique 69120-[]

Une fois l'unité de puissance activée, appuyez sur le bouton de décompression du boîtier de commande électrique ou, si l'unité est équipée de la fonction « décharge », mettez la gâchette en position « décharge » et maintenez-la enfoncée pendant plusieurs secondes. Cela libérera toute pression dans le système hydraulique.

Si le bélier revient en position « DOWN » (bas), le problème ne vient PAS de la tête de sertissage.

<u>Si le bélier ne revient pas</u>, assurez-vous que le raccord est complètement engagé. Si le raccord est engagé et que le bélier ne descend toujours pas, retournez la tête de sertissage pour réparation.

## B. Avec pompe hydraulique manuelle 314979-1

Une fois l'unité de puissance activée, tournez le levier HOLD/RETURN pour le mettre en position RETURN. Si le bélier ne revient pas en position « START » ou « DOWN », renvoyez la tête de sertissage pour réparation.

#### 7. REMPLACEMENT ET RÉPARATION

Les pièces pouvant être remplacées par le client sont indiquées à la Figure 5. Il convient de dresser un inventaire complet et de vérifier celui-ci pour éviter de perdre du temps en cas de remplacement nécessaire des pièces. Commandez les pièces par l'intermédiaire de votre représentant TE ou appelez le 1-800-526-5142, faxez votre bon de commande au 1-717-986-7605, écrivez ou renvoyez l'outil pour évaluation et réparation, avec une description écrite du problème à :

CUSTOMER SERVICE (38-35) TE CONNECTIVITY CORPORATION P.O. BOX 3608 HARRISBURG, PA 17105-3608

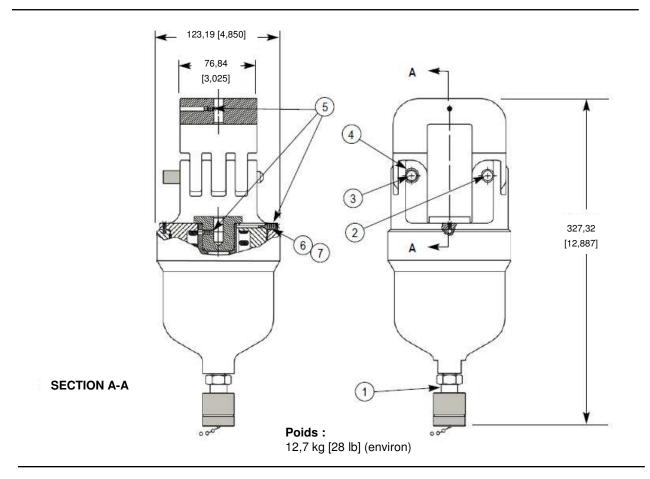
Les outils peuvent également être renvoyés pour évaluation et réparation. Pour le service de réparation d'outils, contactez un représentant TE au 1-800-526-5136.

Rév. D 5 sur 6



## 8. RÉSUMÉ DE LA RÉVISION

- Ajout d'un avertissement (paragraphe 1)
- REMARQUE ajoutée après le paragraphe 6.2.4. spécifiant le renvoi à TE pour un contrôle magnétoscopique.



Élément Nombre	Référence	Description	Quantité Par tête
1	311471-1	Raccord, connexion/déconnexion rapide	1
2	306209-8	Goupille, verrouillage amovible	1
3	8-59558-5	Axe, pivot	1
4	1-21045-1	Bague, retenue	1
5	4-21012-0	Vis de réglage	3
6	4-23147-7	Ressort, compression	1
7	1-21919-6	Goupille, goujon	1

Figure 5

Rév. D **6** sur 6