

Traduit le 26 avril 2000 par le Service Technique à partir du document original AMP Incorporated

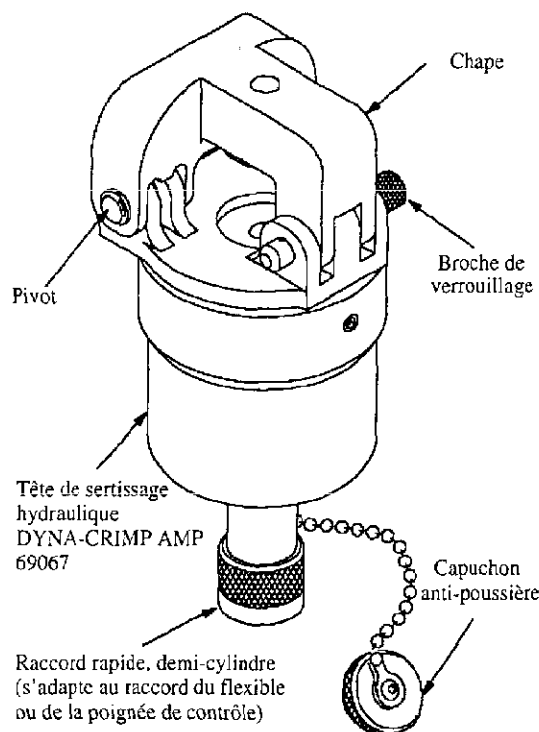


Figure 1

I. INTRODUCTION

Cette notice technique décrit les procédures d'application, d'entretien et de contrôle de la tête de sertissage DYNA-CRIMP AMP 69067. Cet outil est utilisé pour sertir des cosses, des cosses drapeau et des prolongateurs SOLISTRAND AMP sur du fil de jauge 8-40 A.W.G. Voir la notice technique 408-9785.

La tête de sertissage est conçue pour une utilisation sur les outils DYNA-CRIMP AMP suivants :

- la pompe à pédale hydraulique AMP 69325-3 (409-1980),
- l'alimentation de puissance hydraulique AMP 69120-[] (409-1950), et
- la pompe à main hydraulique AMP 314979-1 (409-5860).

Prendre connaissance de ces instructions ainsi que de l'ensemble des références applicables avant toute insertion de jeux de mâchoires et de procéder au sertissage de cosses ou de prolongateurs.

REMARQUE Les dimensions sont données en millimètres, suivies entre crochets de leur équivalent en pouces.

Les raisons de la mise à jour de cette notice technique sont indiquées dans la section 8, RECAPITULATIF DES REVISIONS.

II. DESCRIPTION (Figures 1 et 4)

La tête de sertissage se compose principalement des éléments suivants : une chape, qui renferme la mâchoire fixe et maintient la cosse à sertir, une broche de verrouillage amovible, qui permet le mouvement de la chape autour du pivot (configuration utilisée pour les terminaisons de type prolongateur), un cylindre, qui contient la chambre hydraulique de la tête de sertissage, un piston, qui maintient la mâchoire mobile et en contrôle le mouvement, et un raccord rapide, qui s'adapte au raccord du flexible ou de la poignée de contrôle et sert à réguler la pression (alimentation/évacuation).

DANGER Afin d'éviter les blessures lors de l'utilisation d'outils DYNA-CRIMP AMP, observer les précautions suivantes :

- NE PAS retoucher aux caractéristiques de l'équipement de sertissage.
- N'utiliser que les matrices, les cosses et le fil prévus pour la tête de sertissage objet de la présente notice technique.

III. INSTALLATION DE LA TETE DE SERTISSAGE

Chaque tête de sertissage est livrée enduite d'une fine couche d'huile lubrifiante destinée à la protéger contre la rouille et la corrosion. Essuyer l'huile avant d'installer la tête de sertissage sur l'alimentation de

puissance. A noter que la tête de sertissage est livrée sans huile lubrifiante à l'intérieur du cylindre. Pour installer la tête de sertissage, procéder de la manière suivante.

DANGER S'ASSURER de l'absence de pression hydraulique dans le flexible ou la poignée de contrôle et, le cas échéant, de l'absence d'alimentation électrique.

1. Retirer les capuchons anti-poussière des deux parties du raccord rapide.
2. Tenir le flexible ou la poignée de contrôle verticalement pour empêcher l'huile de s'écouler. Fixer le flexible ou la poignée de contrôle sur le raccord de la tête de sertissage. VISSER ET SERRER CORRECTEMENT.

ATTENTION L'huile doit circuler librement entre l'alimentation de puissance et la tête de sertissage. S'assurer que tous les raccords sont parfaitement vissés et serrés.

REMARQUE Si la tête de sertissage doit être démontée en cours de production, procéder au préalable à l'évacuation de la pression présente dans le système hydraulique.

- En cas d'utilisation de l'alimentation de puissance hydraulique AMP 69120-[] COUPER L'ALIMENTATION HYDRAULIQUE DE L'APPAREIL.

- En cas d'utilisation de la pompe à pédale hydraulique AMP 69325-3, actionner la pédale d'évacuation de pression.

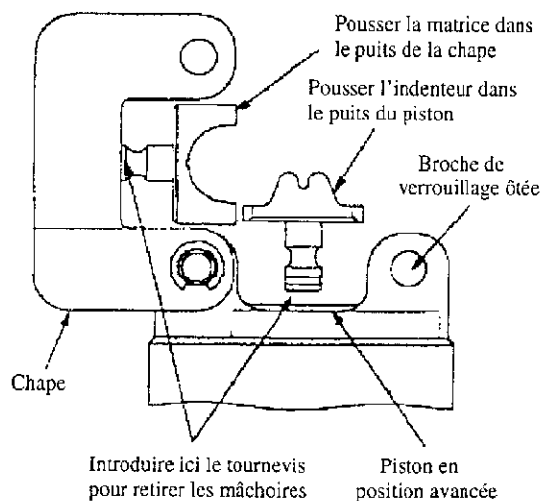


Figure 2

IV. MONTAGE ET DEMONTAGE DES MACHOIRES DE SERTISSAGE

DANGER Cette opération présente des risques de blessure. Lors de l'utilisation de l'alimentation de puissance, bien veiller à ne pas actionner accidentellement la pédale de la pompe ou la poignée de contrôle en installant ou retirant les mâchoires.

4.1 Montage des mâchoires

1. Retirer la broche de verrouillage et ouvrir la chape située sur la tête de sertissage.
2. Introduire la mâchoire fixe (supérieure) dans la chape en poussant la mâchoire jusqu'à encliquetage de l'embase rotule. Voir Figure 2.
3. Faire légèrement avancer le piston avant d'introduire l'indenteur (mâchoire mobile, inférieure), en s'assurant de sa bonne orientation par rapport à la mâchoire fixe. Voir Figure 2
4. Refermer la chape et mettre en place la broche de verrouillage.
5. Terminer le cycle et ramener le piston en position BASSE.

ATTENTION TOUJOURS S'ASSURER DE LA COMPLETE INSERTION DE LA BROCHE DE VERROUILLAGE. UNE MAUVAISE INSERTION DE CELLE-CI POURRAIT ENDOMMAGER LA CHAPE, LES MÂCHOIRES OU LA BROCHE ELLE-MÊME.

4.2 Démontage des mâchoires

1. Retirer la broche de verrouillage et ouvrir la chape.
2. Introduire la lame d'un tournevis sous la mâchoire fixe et faire levier pour extraire la mâchoire de la chape (voir fig. 2).
3. Lever le piston à fond en position HAUTE.
4. Introduire la lame d'un tournevis sous la mâchoire mobile et faire levier pour dégager la mâchoire du piston.

REMARQUE Un kit broche de verrouillage (référence AMP 69709-4) est disponible en accessoire. La broche de verrouillage et le pivot sont reliés par une chaînette pour éviter un mauvais positionnement de la broche de verrouillage.

V. PROCEDURE DE SERTISSAGE

DANGER Cette opération présente des risques de blessure. Lors de l'utilisation de l'alimentation de puissance, manipuler avec soin les cosses, les prolongateurs et le fil à proximité de la zone de sertissage.

La procédure de sertissage ci-dessous donne des informations à caractère général. Se reporter aux instructions livrées avec les jeux de mâchoires pour toute information particulière concernant les produits, les diamètres de fil, les longueurs de dénudage, le positionnement des cosses et des prolongateurs dans les mâchoires et le sertissage proprement dit.

REMARQUE Maintenir l'alimentation de puissance en position verticale. Ne jamais faire fonctionner l'alimentation de puissance sans tête de sertissage fixée au raccord de la poignée de contrôle ou de la tête de sertissage.

1. Introduire la cosse ou le prolongateur dans la mâchoire fixe (supérieure) suivant les instructions livrées avec les mâchoires. VERIFIER LA FIXATION DE LA BROCHE DE VERROUILLAGE avant de mettre en service l'alimentation de puissance
2. Pour faire avancer le piston lorsque l'on utilise la poignée de contrôle, appuyer sur le bouton RESET (Remise à zéro) puis sur le bouton RUN (Marche). Voir la remarque ci-dessous. Lorsque l'on utilise la pédale de contrôle, actionner et relâcher la pédale RESET, puis la pédale RUN.

REMARQUE Actionner la commande par petits à-coups rapides jusqu'à ce que les mâchoires viennent enserrer la cosse ou le prolongateur. Le piston ne redescend pas avant la fin du cycle de sertissage, sauf à utiliser les deux méthodes suivantes :

- Sur l'aliment Appuyer sur le bouton d'évacuation de pression situé sur le boîtier de commande électrique.

- Sur l'alimentation de puissance 69120-[], appuyer sur le bouton ou la pédale de vidange (DUMP).

3. Introduire le fil dénudé dans la cosse ou dans le prolongateur.
4. Appuyer sur le bouton ou la pédale RUN jusqu'à ce que l'alimentation de puissance ait terminé le cycle de sertissage et que le piston revienne en position neutre.

REMARQUE Si la cosse ou le prolongateur reste collé(e) à la mâchoire après le sertissage, imprimer de petites secousses à l'élément collé pour le libérer.

Mode opératoire avec une pompe à pédale hydraulique 69325-3

REMARQUE La pompe à pédale hydraulique 69325-3 a été remplacée par la pompe à pédale hydraulique 314979-1.

REMARQUE Maintenir la pompe à pédale en position verticale. Ne jamais faire fonctionner l'alimentation de puissance sans tête de sertissage fixée au raccord de la poignée de contrôle ou de la tête de sertissage.

1. Introduire la cosse ou le prolongateur dans la mâchoire fixe en suivant les instructions données dans la notice technique des mâchoires utilisées. **VERIFIER LA FIXATION DE LA BROCHE DE VERROUILLAGE** avant de mettre en service l'alimentation de puissance.
2. Actionner la pompe à pédale supérieure pour mettre en service l'alimentation. Continuer de pomper jusqu'à ce que la mâchoire mobile entre en contact avec la cosse ou le prolongateur et la maintienne fermement en place. On notera que l'effort nécessaire pour enfoncer la pédale diminue brutalement au cours de la première montée en pression.
3. Introduire le fil dénudé.
4. Poursuivre le pompage jusqu'à l'activation de la soupape de surpression. Une légère diminution de l'effort nécessaire pour enfoncer la pédale, accompagnée par un "clac", indique que la pression maximum requise pour le sertissage est atteinte.
5. Actionner et maintenir enfoncée la pédale de commande de recul du piston jusqu'à ce que celui-ci recule suffisamment pour permettre le retrait de la cosse ou du prolongateur.

REMARQUE Si la cosse ou le prolongateur reste collé(e) à la mâchoire après le sertissage, imprimer de petites secousses à l'élément collé pour le libérer.

VI. CONTROLE/ENTRETIEN

DANGER Pour éviter de se blesser et sauf mention contraire, vérifier l'absence de pression et la coupure de l'alimentation avant de procéder au contrôle et à l'entretien de l'équipement.

Chaque tête de sertissage est assemblée et inspectée avant livraison. AMP recommande de procéder à un contrôle de la tête de sertissage dès sa réception et ensuite à intervalles réguliers selon un calendrier précis afin de s'assurer de l'absence de dommages consécutifs à sa manipulation et à son utilisation. La fréquence des contrôles dépend des facteurs suivants: entretien, fréquence d'utilisation, manipulations de la tête, type et dimension des produits sertis, niveau de qualification de l'opérateur et conditions d'environnement.

6.1 Nettoyage

Retirer les saletés et la graisse accumulées sur la tête de sertissage, notamment autour des mâchoires et sur les zones de sertissage des cosses. Nettoyer fréquemment l'ensemble de la tête à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux.

6.2 Contrôle visuel

Se reporter à la Figure 3 et procéder de la manière suivante.

1. En l'absence de pression hydraulique, vérifier l'absence d'entailles, éraflures et fissures sur la tête de sertissage. Vérifier particulièrement l'absence de fissures au niveau des angles de la chape et sur la périphérie supérieure du cylindre.

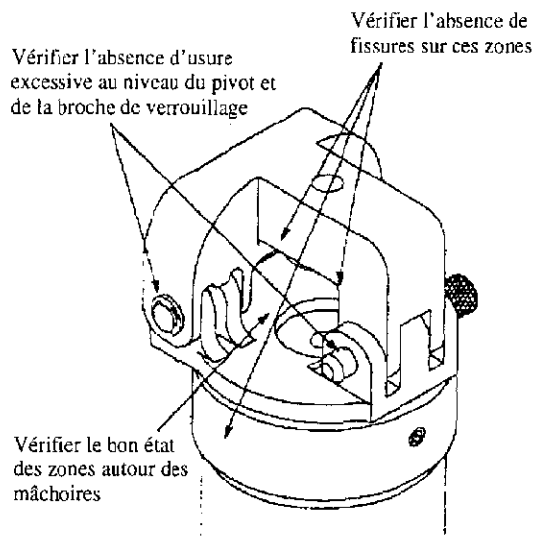


Figure 3

2. Contrôler l'absence d'usure au niveau du pivot et de la broche de verrouillage. Remplacer les éléments si nécessaire.
3. Mettre en marche l'alimentation de puissance. Lever le piston en position HAUTE. Vérifier l'absence d'écorchures sur les parties plates et courbes du piston (érosion et usure dues au frottement). Vérifier également l'absence de fissures et de fuites d'huile. Evacuer la pression et s'assurer que le piston rentre sans à-coups.
4. Si la tête présente des écorchures, des fissures, une fuite d'huile ou des à-coups de manœuvre, la retourner à AMP pour réparation. (se reporter à la section 7, REMPLACEMENT ET REPARATION).

6.3 Procédure de vérification de la tête de sertissage

A Utilisation d'une alimentation de puissance hydraulique AMP 69120-[]

Si le piston ne revient pas en position BASSE à l'issue d'un cycle de sertissage, le problème peut provenir de la tête de sertissage. Pour s'en assurer, appuyer sur le bouton d'évacuation de pression situé sur le boîtier de commande électrique ou, si

l'alimentation est équipée de la fonction "vidange", mettre la bascule en position "vidange" et la maintenir dans cette position pendant quelques secondes. Cela aura pour effet d'évacuer la pression du système hydraulique. Si le piston recule, alors le problème ne vient pas de la tête de sertissage. Si le piston ne bouge pas, se reporter à la procédure de démontage de la tête de sertissage, en commençant à l'opération 3.

B Utilisation d'une pompe à pédale hydraulique AMP 69325-[3]

REMARQUE La pompe à pédale hydraulique 69325-3 a été remplacée par la pompe à pédale hydraulique 314979-1.

Si l'on constate que le piston ne recule pas après avoir actionné la pédale de commande de recul du piston, se reporter à la procédure de démontage de la tête de sertissage, en commençant à l'opération 2.

6.4 Procédure de démontage de la tête de sertissage

Les chiffres entre parenthèses renvoient aux numéros d'articles donnés Figure 4.

1. Si la tête de sertissage est montée sur l'alimentation de puissance hydraulique AMP 69120-[], évacuer la pression en appuyant sur le bouton d'évacuation de pression du boîtier de commande électrique. Maintenir le bouton enfoncé pendant quelques secondes. Passer à l'opération 3.
2. Si la tête de sertissage est montée sur la pompe à pédale hydraulique AMP 69325-3 ou sur la pompe à main hydraulique AMP 314979-1, évacuer la pression en actionnant la pédale de commande de recul du piston de la pompe à pédale.
3. Dévisser le collier du raccord (1) de la tête de sertissage.
4. Retirer la tête de sertissage et la placer dans un étau. Utiliser un équipement approprié afin de protéger la finition de la tête.

5. Retirer la vis de fixation (12) de la tête équipée au cylindre.
6. Tourner la tête équipée dans le sens anti-horaire pour la dégager du cylindre fileté.
7. Retirer le piston (6) et son ressort de rappel (7).
8. Vérifier que le ressort de rappel du piston (7) n'est pas cassé ou fatigué, que le joint torique (4) et la bague d'appui (5) du piston ne sont pas détériorés ou déchirés. Remplacer ces pièces si elles sont abîmées.
9. Appliquer une fine couche de fluide hydraulique (même type que celui présent dans le réservoir de l'alimentation de puissance) sur la surface du joint torique et de la bague d'appui installés sur le piston.
10. Mettre en place le piston (6) et son ressort de rappel (7) dans le cylindre.
11. Aligner la clavette du piston avec la rainure de clavette de la tête de sertissage sur le cylindre fileté. Serrer la tête manuellement.
12. Mettre en place la vis de fixation (12). S'assurer qu'elle passe bien à travers le cylindre et vient en butée sur la rainure de la tête du cylindre.
13. Pour remettre en place la tête de sertissage, se reporter à la Section 3, **INSTALLATION DE LA TETE DE SERTISSAGE**.

VII. REMPLACEMENT ET REPARATION

Les pièces dont la liste est donnée Figure 4 peuvent être remplacées par le client. Un stock complet peut être tenu et géré afin d'éviter toute perte de temps lorsque le remplacement d'une pièce s'avère nécessaire. Pour commander des pièces de rechange, contactez votre représentant AMP au (33) 1.34.20.88.07, faxez votre ordre d'achat au (33) 1.34.20.86.03 ou écrivez à l'adresse suivante :

AMP de France

BP 39

95301 CERGY PONTOISE CEDEX FRANCE

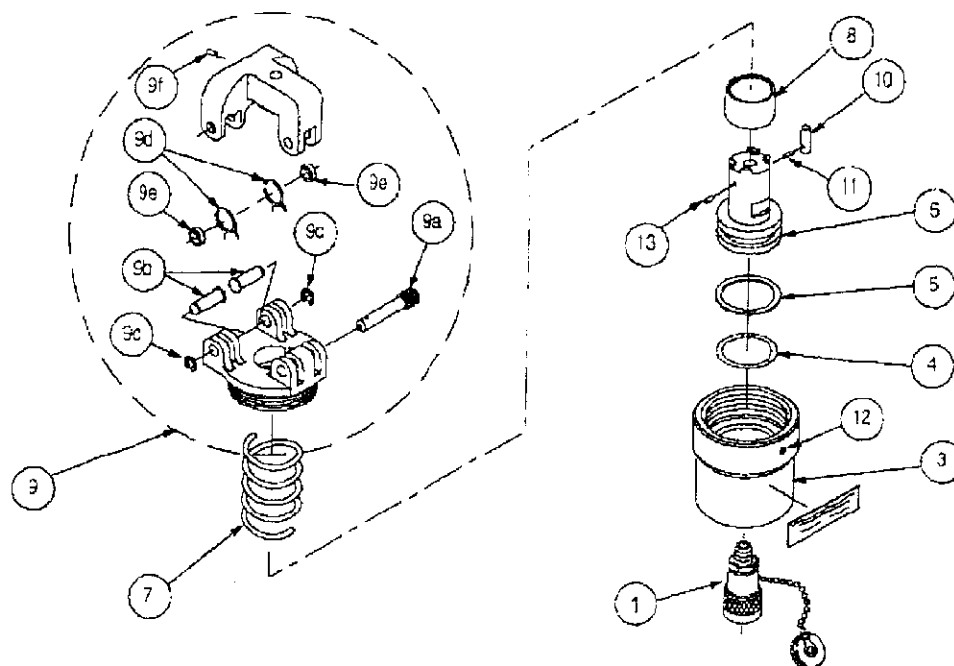
Les outils peuvent également être retournés à AMP pour évaluation et réparation. Pour tout renseignement, appeler au (33) 1.34.20.88.07.

VIII. RECAPITULATIF DES REVISIONS

Ce document a subi les révisions suivantes depuis sa précédente édition :

Suivant EC 0990-1017-99 :

- Modification des informations concernant le service réparation outillages de la Section 7, **REPLACEMENT ET REPARATION**
- Ajout d'une mention concernant la pompe à main hydraulique 314979-1 (409-5860)
- Ajout de la Section 8, **RECAPITULATIF DES REVISIONS**
- Révision du titre
- Mise à jour du format du document.



ARTICLE	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE PAR TETE
1	311471-1	CONNECTEUR rapide, demi-cylindre	1
3	311835-1	CYLINDRE	1
4	2-21053-9	Joint torique, d.e. 50,8 mm [2 pouces] x d.i. 41,27 mm [1,625 pouce] x largeur 4,77 mm [0,188 pouce]	1
5	2-21107-3	BAGUE D'APPUI	1
6	311832-1	PISTON	1
7	300680	RESSORT de rappel du piston	1
8	311833-1	DOUILLE	1
9	311839-1	ENSEMBLE TETE DE CYLINDRE ET CHAPE(*)	1
9a	306209-2	BROCHE de verrouillage	1
9b	301516	PIVOT	2
9c	21045-9	CLIP de verrouillage	2
9d	301556	RESSORT	2
9e	301555	ELEMENT D'ESPACEMENT	2
9f	23057-6	PISTON SPHERIQUE	1
10	311834-1	CLAVETTE de piston	1
11	3-21028-4	BROCHE fendue à ressort, 2,38 mm [0,098 pouce] x 9,52 mm [0,375 pouce]	1
12	1-22667-4	Vis à douille auto-bloquante 1/4-20 x 0,250 pouce	1
13	23057-4	PISTON SPHERIQUE	1

(*) La tête et la chape doivent être commandées et remplacées comme un ensemble complet prêt à installer (référence 311839-1). Tous les autres éléments de la tête de sertissage, y compris les articles 9a à 9f, peuvent être commandés et remplacés séparément.

Figure 4