

## MATRICE DE SERTISSAGE AMP REF: 484094-1

### I. INTRODUCTION

Cette fiche technique comprend des instructions concernant l'application du produit ainsi que des procédés d'entretien et de contrôle pour la matrice de sertissage 484094-1 pour sertir les contacts coaxiaux AMP ARINC taille 1 et les connecteurs AMP Series 50 Ohm C,HN,N et TNC.

(A monter sur l'outil manuel réf. 69710 ou sur l'outil pneumatique réf. 69365)

D'abord, lire les fiches d'instructions fournies avec les outils pour des renseignements concernant les procédés de sertissage et l'utilisation de l'outil en général.

Ensuite, pour des précisions concernant les connecteurs, les câbles et les côtes de dénudage, se reporter aux tableaux de sélection fournis avec les connecteurs.

Le chapitre 2 comprend les instructions de base concernant l'utilisation de ces matrices.

Le chapitre 3 détaille les procédés d'entretien et de contrôle qui permettent d'établir et de maintenir un programme de qualification fonctionnelle des matrices.

### II. DESCRIPTION

L'ensemble comporte deux jeux de matrices et un positionneur mobile (voir Fig.1).

L'ensemble des matrices formé deux empreintes de sertissage. L'autre pour le contact central et l'autre (double) pour la ferrule (tresse et "Gap" tressé).

Le positionneur est muni de deux fenêtres. La plus large est utilisée comme butée pour les contacts ARINC et les connecteurs serie HN,N et C.

La plus étroite sert aux connecteurs TNC.

### III. INSTRUCTIONS

#### 3.1 Montage des matrices

a) Couper l'alimentation en air de l'outil pneumatique.

- b) Chaque jeu de matrices comprend une matrice mobile et une matrice fixe, voir Figure 1.
- c) Positionner la matrice fixe dans le support prévu. Serrer la vis de fixation de la matrice juste suffisamment pour la maintenir en place. Ne pas serrer la vis à fond.
- d) Positionner la matrice mobile dans le support prévu. Serrer la vis de fixation de la matrice juste suffisamment pour la maintenir en place. Ne pas serrer la vis à fond.
- e) Brancher l'alimentation en air sur l'ouverture pneumatique.

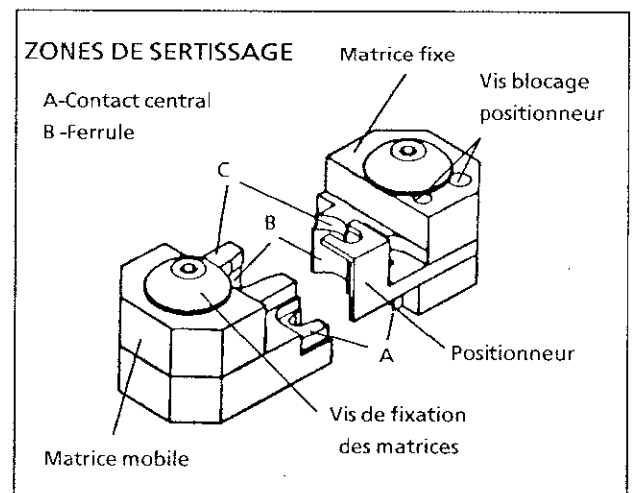


FIG. 1

- f) Actionner l'outil pneumatique, ou, s'il s'agit d'un outil manuel, appuyer sur les poignées jusqu'à ce que les matrices viennent en butée.
- g) Serrer à fond les deux vis de fixation, les matrices étant en position de butée, voir Figure 2.
- h) L'outil est maintenant prêt à fonctionner.

#### IMPORTANT :

Vérifier l'alignement des matrices et serrer les vis de fixation, au moins deux fois par jour.

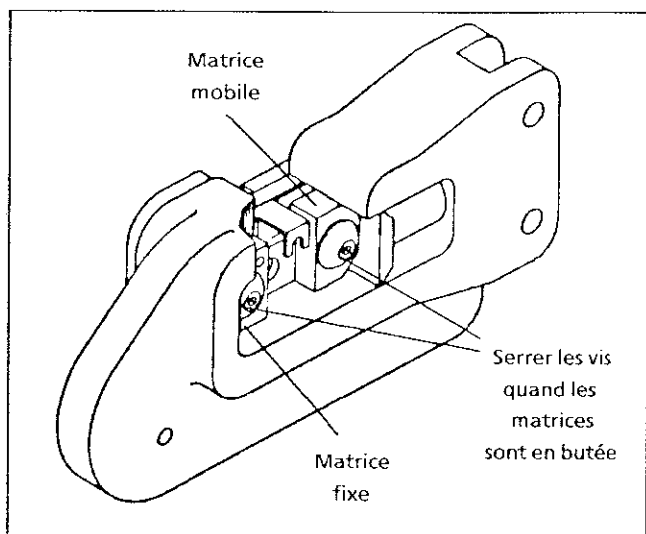


FIG.2

### 3.2 Procédés de sertissage

#### A - Contact central

1- S'assurer que la fenêtre du positionneur correspond au contact à sertir. Pour déplacer le positionneur, agir sur les vis A et B à l'aide d'une clé mâle de 1,27 (5/100") Réf AMP 21027-3 et procéder selon les détails de la Fig.3.

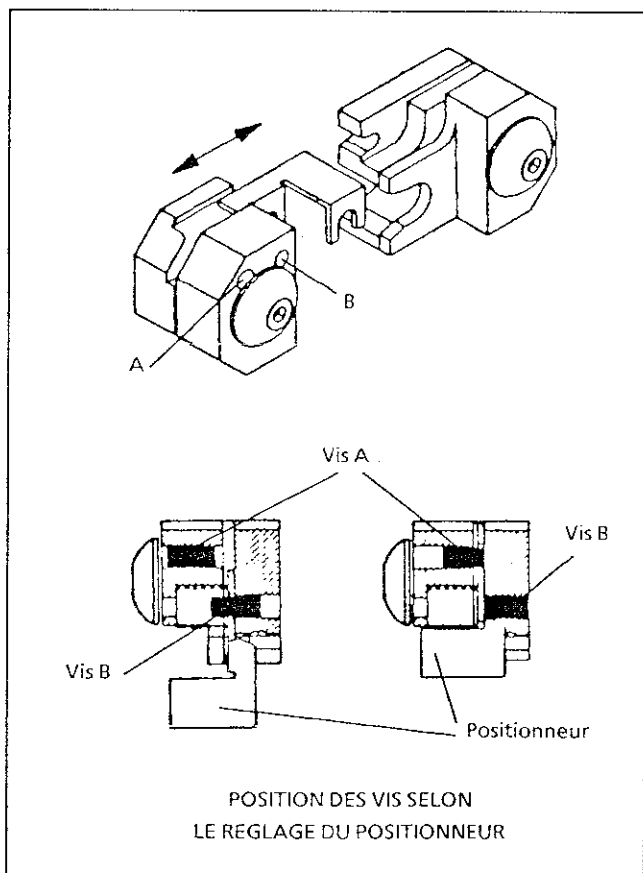


FIG.3

2- Glisser la ferrule sur le câble. Ensuite, dénuder le câble aux dimensions indiquées sur la notice accompagnant le connecteur.  
3- Placer le contact central dans le positionneur comme indiqué en Fig.4. Rapprocher les mâchoires pour maintenir le contact sans le déformer.

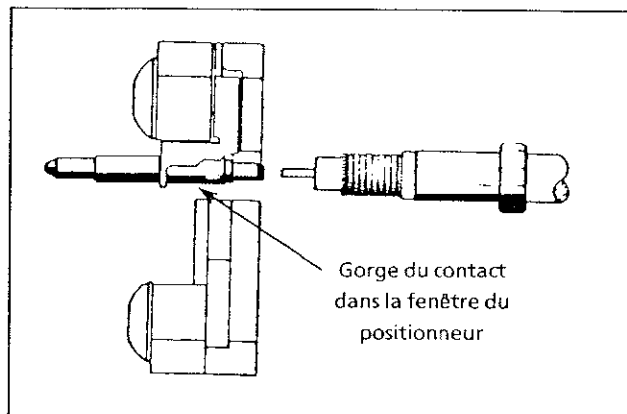


FIG.4

4- Introduire le conducteur dans le fût de sertissage. Le diélectrique doit buter contre le contact. Éviter une pression trop forte qui pourrait déplacer le positionneur et entraîner une mauvaise position du contact dans l'empreinte de sertissage.  
5- Effectuer le sertissage en fermant les matrices à fond.

#### B - Ferrule

1- Assembler le connecteur selon la notice fournie avec le connecteur.  
2- Placer la ferrule sur la matrice fixe, le câble étant du côté positionneur. L'épaulement du connecteur doit être en appui sur la matrice. Voir Fig.5.  
3- Fermer les matrices à fond pour effectuer le sertissage.

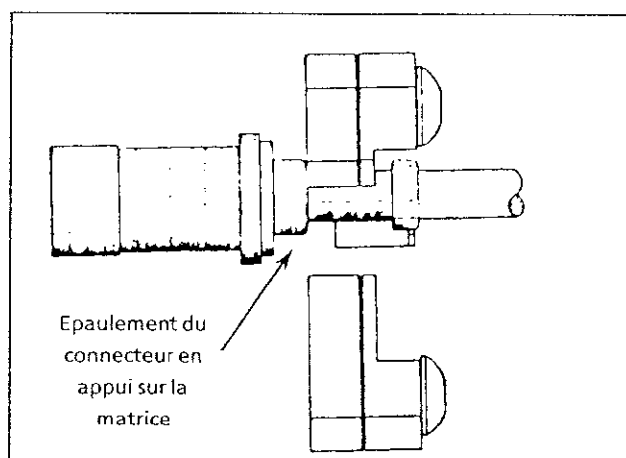


FIG.5

#### IV. PROCÉDES D'ENTRETIEN ET DE CONTRÔLE

AMP recommande la mise en place d'un programme périodique de contrôle et d'entretien. Ceci est nécessaire afin d'obtenir à long terme des sertissages fiables et uniformes. Dans un premier temps, il est conseillé d'effectuer un contrôle par mois. Cette fréquence sera déterminée en fonction des besoins et de l'expérience. Elle dépendra des points suivants :

1. Le niveau d'utilisation et de soin apporté à la manipulation des matrices.
2. Le type et la taille des produits sertis.
3. La compétence de l'opérateur.
4. La présence de quantités anormales de poussières et d'encrassement.
5. Les normes établies par le client. Avant d'être expédiés de l'usine, toutes les matrices AMP sont contrôlées.

Cependant dans la mesure où elles peuvent être endommagées pendant le transport, il est conseillé de contrôler des matrices neuves dès leur réception conformément aux instructions données dans ce chapitre.

##### 4.1 Nettoyage

Il ne doit pas y avoir des accumulations d'encrassement, de graisse et de corps étrangers dans la zone de sertissage des matrices. De tels dépôts peuvent provoquer une usure excessive de la surface des matrices, ce qui pourrait nuire à la qualité du sertissage. Les matrices devraient être nettoyées fréquemment avec un chiffon propre.

##### 4.2 Contrôle

S'assurer que la surface de butée des matrices ne comporte pas de zones cassées, piquées ou entaillées. Même si la hauteur de sertissage des matrices est satisfaisante, des surfaces de butée usées ou endommagées sont à éviter car elles peuvent nuire à la qualité d'un sertissage.

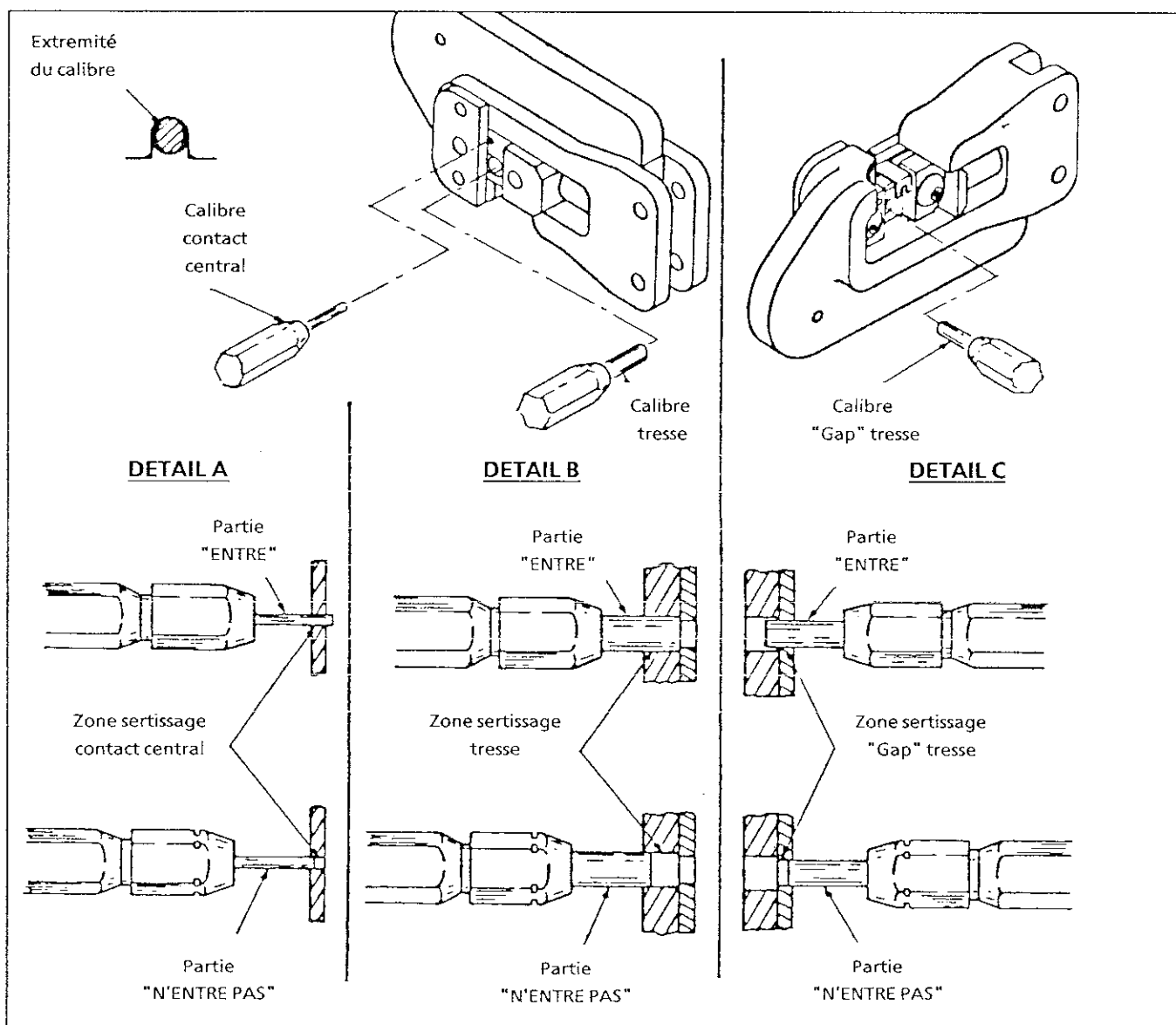


FIG.6

#### 4.3 Vérification de la hauteur de sertissage

Avant d'être expédié de l'usine chaque jeu de matrices est contrôlé et sa hauteur de sertissage est vérifiée.

Cependant il faut renouveler cette vérification périodiquement afin de mesurer la configuration de sertissage contact central et de la ferrule.

Afin de déterminer si la configuration du sertissage est correcte, il faut mesurer un contact serté.

Le contrôle des zones de sertissage s'effectue à l'aide d'un calibre "entre - n'entre pas". AMP peut fournir ces calibres dont des modèles sont présentés dans la Fig.7.

Pour le contrôle des zones de sertissage, il est conseillé de procéder de la façon suivante.

- essuyer les traces d'huile ou d'encrasement de la zone de sertissage et des extrémités du calibre.
- S'il s'agit d'un outil pneumatique, réduire la pression d'air à un niveau situé entre 1.05 et 1.40 bar. Actionner l'outil pour mettre les matrices en position de butée. S'il s'agit d'un outil manuel, fermer les poignées pour mettre les matrices en butée.  
Ne pas appuyer davantage sur les poignées.
- Les matrices étant en butée, contrôler la zone de sertissage du contact central.

Aligner le calibre avec la zone de sertissage et, avec précaution et sans forcer essayer d'insérer d'abord l'extrémité "entre" et, ensuite, l'extrémité "n'entre pas" voir figure 6 Détail A. L'extrémité "entre" doit passer entièrement à travers la zone de sertissage du fût.

- L'élément " n'entre pas " peut entrer partiellement dans la zone de sertissage du fût, mais ne doit pas passer entièrement à travers.
- Répéter les opérations c) et d) pour les empreintes Tresse selon Détail B et C de la Fig.6.

#### 4.4 Mesure de la configuration de sertissage

- D'abord, sertir un élément à sertir sur un câble approprié. L'élément à sertir et le câble indiqués dans la figure 7 devraient être utilisés pour cet essai puisque les dimensions données s'appliquent uniquement aux combinaisons indiquées.
- Mesurer la ferrule sertie sur les parties pour la tresse et pour l'isolant.  
Un dispositif de mesure typique est représenté dans la Fig.8.
- Si les dimensions du sertissage ne correspondent pas à celles indiquées dans la figure prendre contact avec AMP.

#### V. PIÈCES DE RECHANGE

Afin d'éviter de perturber la production, il peut se révéler avantageux de maintenir en stock des pièces pouvant être remplacées par le client, voir Figure 9.

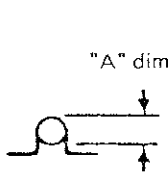
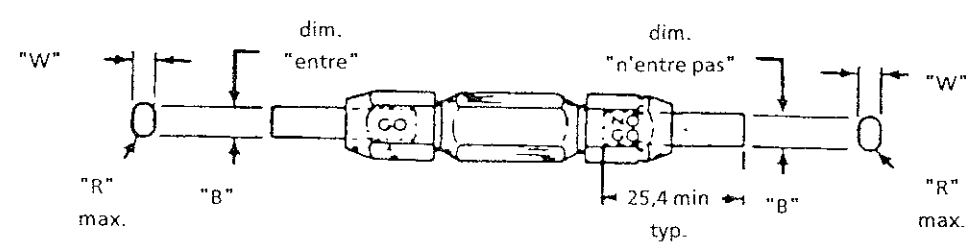
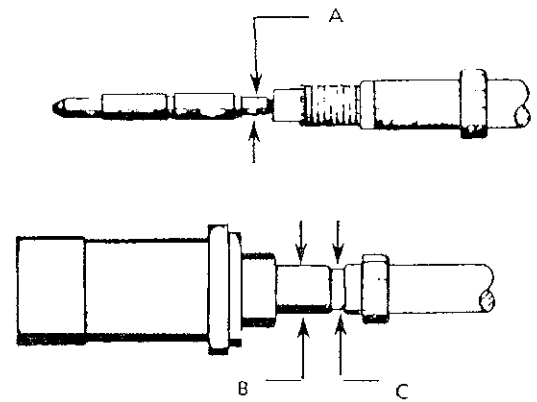
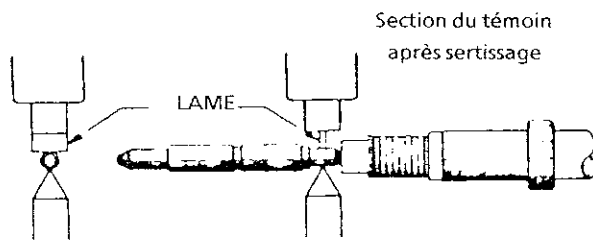
MODELE DE CALIBRE						
CONFIGURATION DE LA ZONE DE SERTISSAGE						
						
MATRICE	DIMENSION DE LA ZONE DE SERTISSAGE A		DIMENSIONS DES EXTREMITES DU CALIBRE			
	Mini	Maxi	DIM.B		"W" Max.	Rayon "R" (Max.)
			Entre	N'entre pas		
Cont. central	1,93	1,98	1,930 - 1,940	1,975 - 1,985	1,80	0,91
Tresse	5,49	5,64	5,486 - 5,494	5,630 - 5,640	5,40	2,72
"Gap" Tresse	4,62	4,82	4,620 - 4,630	4,815 - 4,825	4,55	2,30

FIG.7

**PALMERS DE HAUTEUR DE SERTISSAGE**

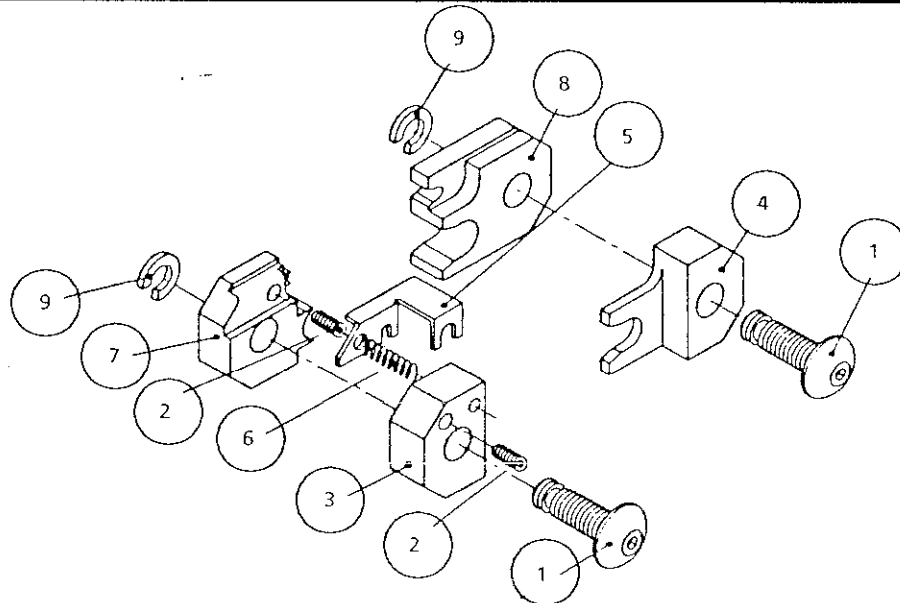
Le palmer représenté dans cette figure est de type classique, à l'exception de la conception de l'enclume et du pointeau. La surface de mesure de l'enclume est en forme de lame, perpendiculaire à un pointeau mobile qui est conique. Ces instruments peuvent être fournis par AMP.

enclume    lame    pointeau



EMPREINTE	DIMENSION	
	Contact central	A
Tresse	B	5,49 5,64
"Gap" Tresse	C	4,62 4,82

FIG.8



REP	DESIGNATION	REFERENCE
1	VIS DE FIXATION	1-306131-1
2	VIS DE POSITIONNEUR	2-021006-0
3	ENCLUME "GAP" TRESSE	0-484111-1
4	MATRICE "GAP" TRESSE	0-484110-1
5	POSITIONNEUR	0-484112-1
6	RESSORT DE POSITIONNEUR	0-022279-1
7	ENCLUME CONTACT CENTRAL ET TRESSE	0-484109-1
8	MATRICE CONTACT CENTRAL ET TRESSE	0-484108-1
9	CIRCLIPS	1-021046-3

FIG.9