I INTRODUCTION

La nouvelle connectique Micro Quadlock System (M.Q.S.) à double verrouillage a été conçue dans le but de fournir à l'industrie automobile un système d'interconnexion à encombrement réduit au pas de 2,54 mm tout en garantissant une fiabilité électrique dans le temps pour le passage des signaux et des courants faibles.

Sa conception permet de réduire au minimum les risques d'un mauvais verrouillage des contacts dans les boîtiers et les erreurs de montage lors de la fabrication et de la mise en oeuvre des faisceaux.

Néammoins, il faut respecter certaines recommandations d'utilisation et de stockage pour que la fabrication et le montage des faisceaux se fassent correctement. Le but de cette feuille de préconisation est donc de définir toutes ces recommandations

II REFERENCE DES PRODUITS

2.1 Boîtier

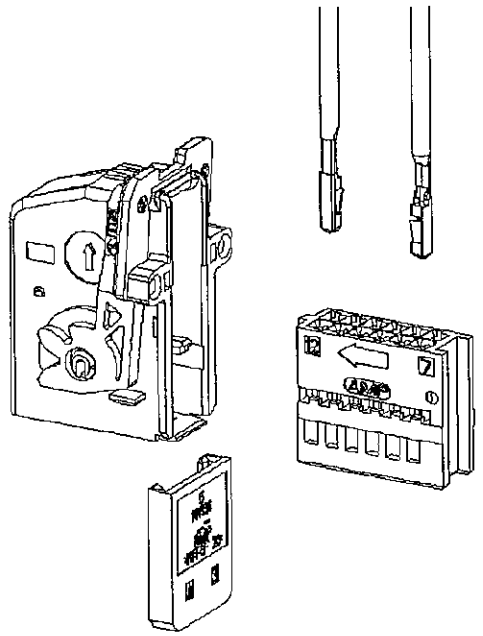


Fig. 1
Vue éclatée

18 SEP. 1996

Sortie serre-câbles	0 ° Pas de sortie serre-câbles		45 °		90 °			Spec. Produit.
	MARRON	BLEU	MARRON	BLEU	MARRON	BLEU	NOIR	
Porte-module MQS 12 V	185341-1	185341-2	185303-1	185303-2	185343-1	185343-2	-	108-15139
Module porte-clips MQS 12 V	-	-	-	-	-	-	185300-1	
Verrou pour MQS	-	-	-	-	-	-	144936-1	

Cette notice est un document sous contrôle, tenue à jour. Le Service Technique doit être consulté pour la confirmation de la dernière révision
© Marque déposée 1995 par AMP de France . Tous droits réservés.

08-14-96

2.2 Contacts

Finition	Etamé	Doré	Spec. Produit
Clips MQS à sertir 0,2 à 0,6 mm^2	144969-1	144969-3	108-18030

III SERTISSAGE DES CONTACTS

Le sertissage des contacts doit être effectué en utilisant les outillages AMP et en suivant les procédures définies dans les spécifications de sertissage AMP et dans la deuxième feuille du plan contact.

. spécification d'application 114-15077

IV STOCKAGE ET MANUTENTION DES BOBINES DE CONTACTS

4.1- Il faut éviter de laisser les bobines de contacts à l'extérieur sans les protéger par une feuille ou un sac en vinyl, par exemple.

4.2- Pour soulever et transporter les bobines de contacts, suivre les indications données par les figures ci-dessous, afin d'éviter la détérioration des flasques des bobines qui pourraient entraîner le déplacement de la bande de contacts et par-là, une mauvaise alimentation des contacts dans l'applicateur

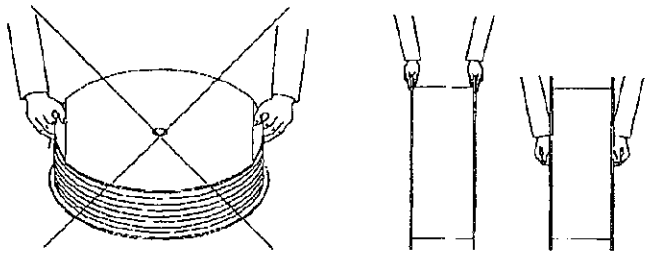


Fig. 2

4.3- Eviter de stocker les bobines dans un local humide ou poussiéreux.
Stocker les bobines dans un local sec et propre dont la température sera comprise entre 5 et 35°C et l'humidité comprise entre 45 et 85%.
Les bobines devront être protégées de l'action directe du soleil.

4.4- Quand les bobines ne sont pas utilisées pendant une période assez longue, il faut les retirer de la machine et attacher le bout de la bande de contacts sur le bord de la bobine avec un fil fin de cuivre comme le montre la figure ci-dessous :

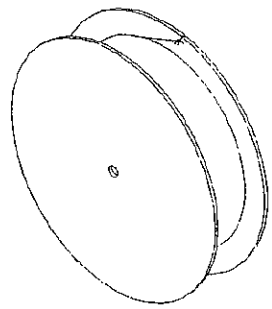


Fig. 3

V DENUDAGE DES CONDUCTEURS

Lors du dénudage des conducteurs, ne pas marquer, déformer ou couper les brins de conducteurs.

Les longueurs de dénudage sont données par les spécifications de sertissage et sont indiquées dans la deuxième feuille du plan du contact.

VI MESURE DE LA HAUTEUR DE SERTISSAGE

6.1- La hauteur de sertissage sera mesurée avec un micromètre spécial comme le montre la figure ci-dessous :

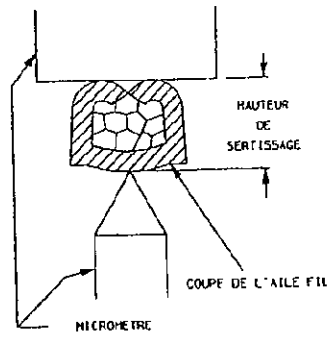


Fig. 4

6.2- Micromètre spécial de mesure de la hauteur de sertissage

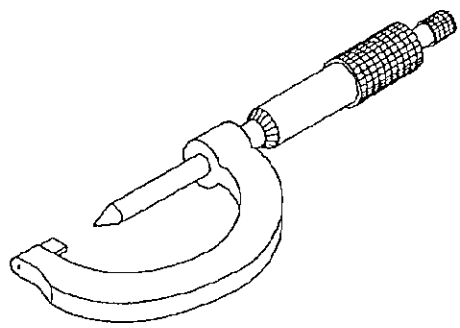


Fig. 5

VII STOCKAGE DES PRODUITS APRES SERTISSAGE

7.1- Les produits, après sertissage, devront être stockés dans un local propre et sec. Ils devront être recouverts d'une feuille de vinyl destinée à les protéger de toute contamination extérieure ou être entreposés dans des conteneurs jusqu'à leur utilisation.

7.2- Les fils sertis seront regroupés en nappes n'excédant pas une centaine de fils. Il est recommandé de protéger l'extrémité de chaque nappe côté contacts par un sac de vinyl, par exemple.

7.3- L'empilage d'un trop grand nombre de fils sertis est à éviter car il peut entrainer une déformation des contacts, nuisant ainsi au bon fonctionnement de ceux-ci.

7.4- Il ne faut pas accoupler les contacts en dehors de leur boîtier car cela peut les détériorer.

VIII FABRICATION DES ENSEMBLES

8.1- Il est important de s'assurer que les contacts ne sont pas déformés avant insertion car cela peut être la cause d'un mauvais fonctionnement de la connexion. Les spécifications de sertissage donnent les déformations acceptables des fûts de sertissage.

8.2- Insertion des contacts.

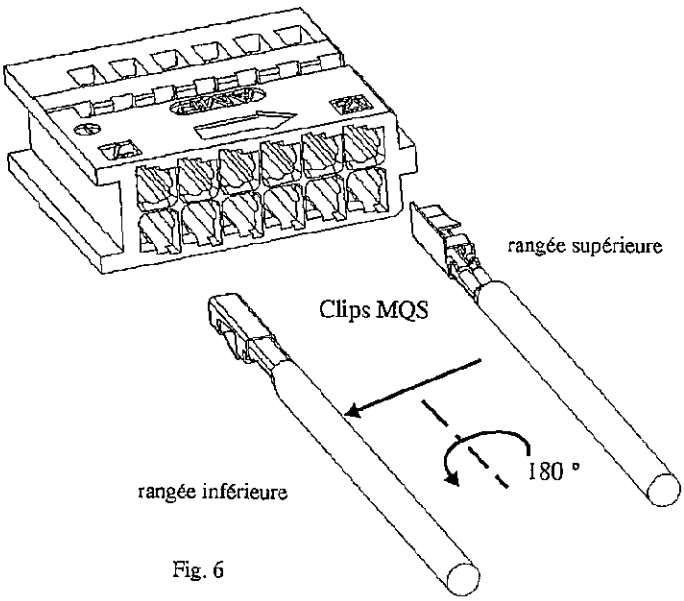


Fig. 6

- Insérer les contacts dans la rangée supérieure.
- Il faut tourner le contact de 180° autour de son axe longitudinal pour pouvoir l'introduire dans la rangée inférieure.

- Les contacts s'introduisent de façon inversée entre la rangée supérieure et la rangée inférieure.

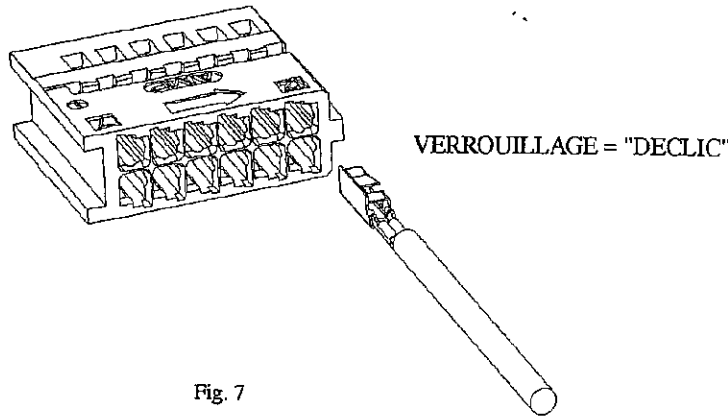


Fig. 7

NOTA
- *Quand le contact est inséré dans son alvéole, tirer légèrement sur le fil pour s'assurer qu'il est bien verrouillé.*
- *Lors du verrouillage du contact, on doit entendre une léger déclic.*

8.3- Insertion du module dans le porte-module.

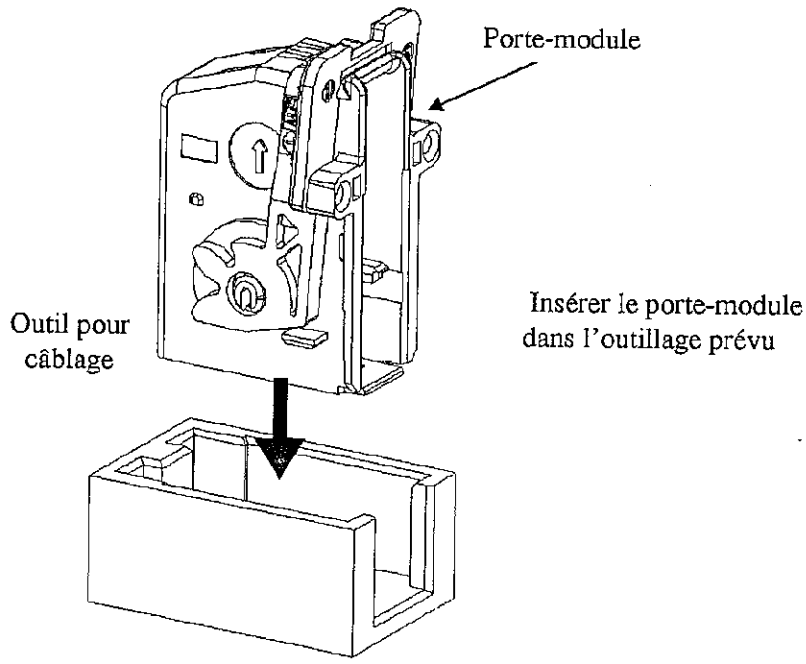
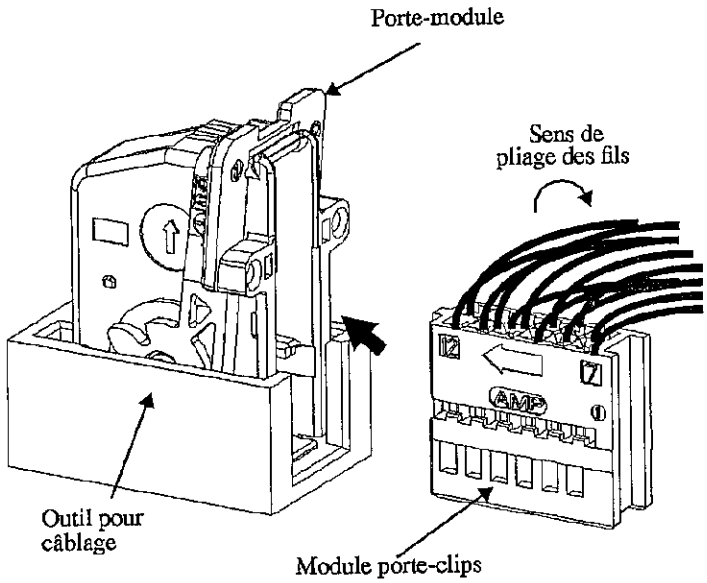


Fig. 8



Plier les fils, puis insérer le module, flèche orientée vers le porte-module.

Fig. 9

NOTA *Si l'insertion semble difficile, retirer le module et vérifier le bon verrouillage des contacts. Une fois détecté le contact mal verrouillé, terminer son insertion et répéter l'opération d'assemblage du module à l'intérieur du capot.*

8.4- Mise en place du verrou

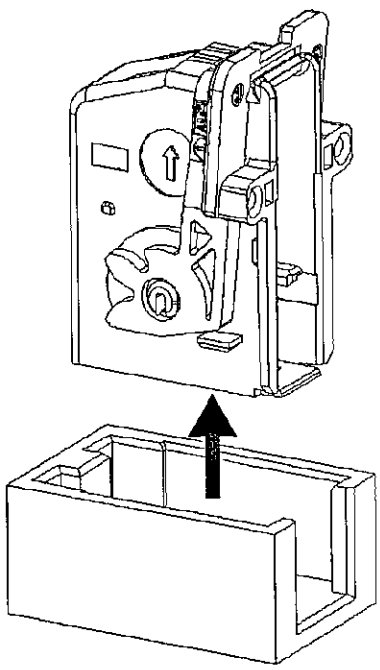


Fig. 10

Extraire le capot porte-module de l'outillage

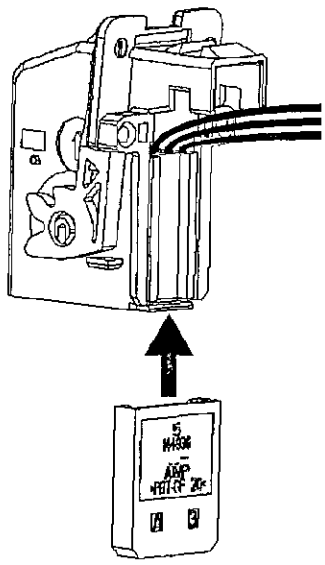


Fig. 11

Insérer le verrou en le glissant
du bas du boîtier vers le haut

NOTA *Au moment du verrouillage,*
on doit entendre un léger "déclic".

Si un outil sert à la mise en place du verrou, il sera conçu de façon à limiter l'effort de mise en place à la valeur maxi prévue au CdC, tous contacts bien positionnés.

IX DEMONTAGE D'UN CONTACT

9.1- Les contacts MQS peuvent être extraits du module porte-clips et réutilisés. Cela doit être fait exclusivement à l'aide de l'outil de démontage PN 951038-1 fourni par AMP.

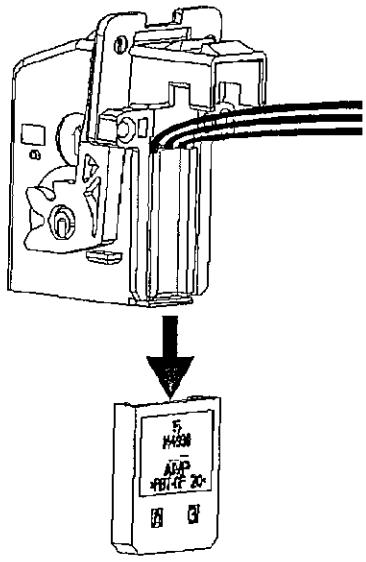


Fig. 12

Oter le verrou du porte-module

NOTA : le nombre de démontage du verrou est limité à 3.

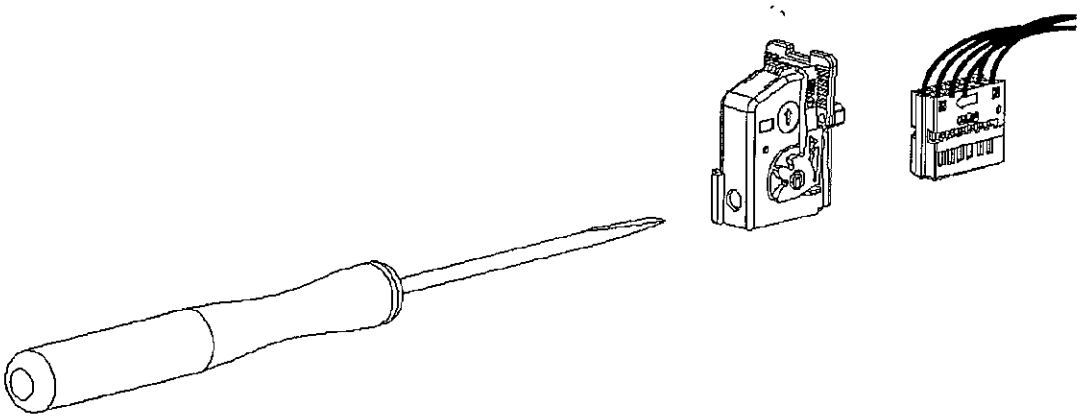
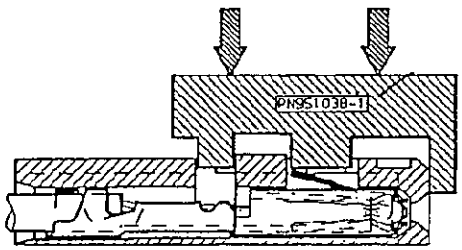


Fig. 13

- Oter le module porte-clips du porte-module à l'aide d'un outil : pointe de tournevis ou en tirant sur les fils

- Extraire les contacts, outil AMP exclusivement : PN 951038-1.



Approcher l'outil PN 951038-1 du module porte-clips jusqu'à ce qu'il y ait contact.

Retirer le contact en tirant sur le câble.

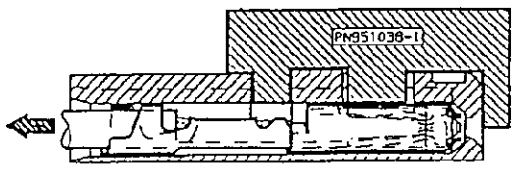


Fig. 14

NOTA - *Les contacts extraits du port-module peuvent être réutilisés.*

- *Il est conseillé de ne pas démonter un clip MQS plus de cinq fois. Au-delà de cette limite, remplacer le contact*

X ACCOUPLEMENT ET DESACCOUPLEMENT DES CONNECTEURS

10.1 Accouplement porte-clips / embase.
Avant de commencer l'opération d'accouplement porte-clips / embase, vérifier que les composants aient les mêmes détrompages (couleur et mécanique).

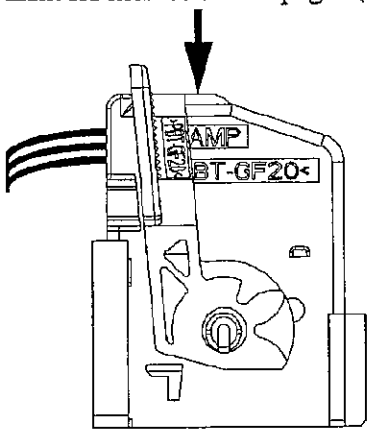
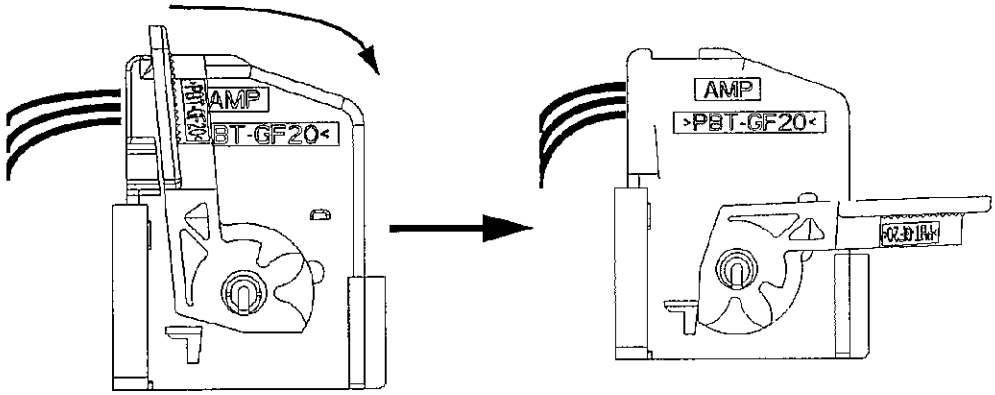


Fig. 15

Passer le levier de la position verrouillée à la position prémontée en appuyant sur la languette de verrouillage.

Basculer le levier en arrière



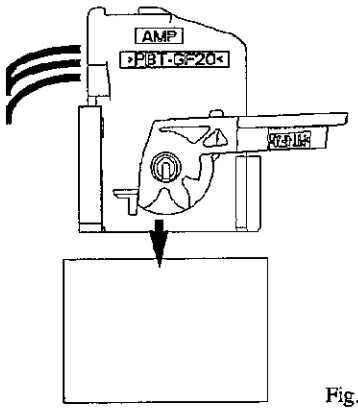


Fig. 17

Pré-insérer le porte-clips dans l'embase sans appuyer sur le levier.

NOTA : Cette opération consiste dans un miniguidage et donc le contact électrique n'a pas encore été établi.

Terminer l'opération d'accouplement en passant le levier de la position pré-accouplé à la position finale d'accouplement.

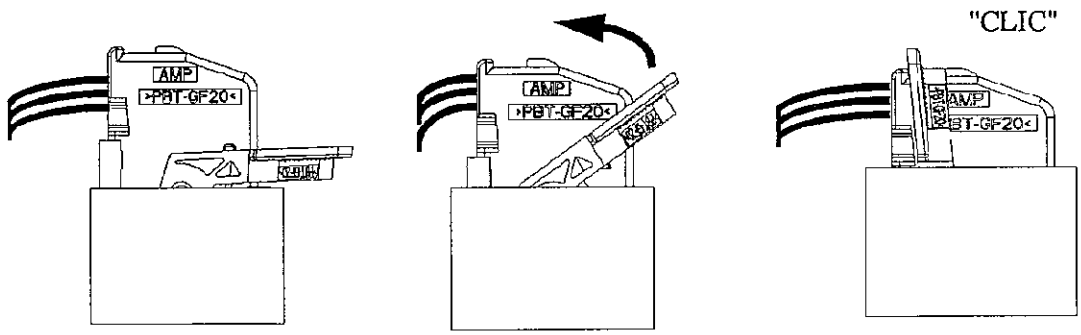


Fig. 18

10.2 Désaccouplement porte-clips / embase

Pour désaccoupler le porte-clips de l'embase, appuyer sur la languette pour laisser passer le levier. Basculer le levier jusqu'à la position préverrouillée.

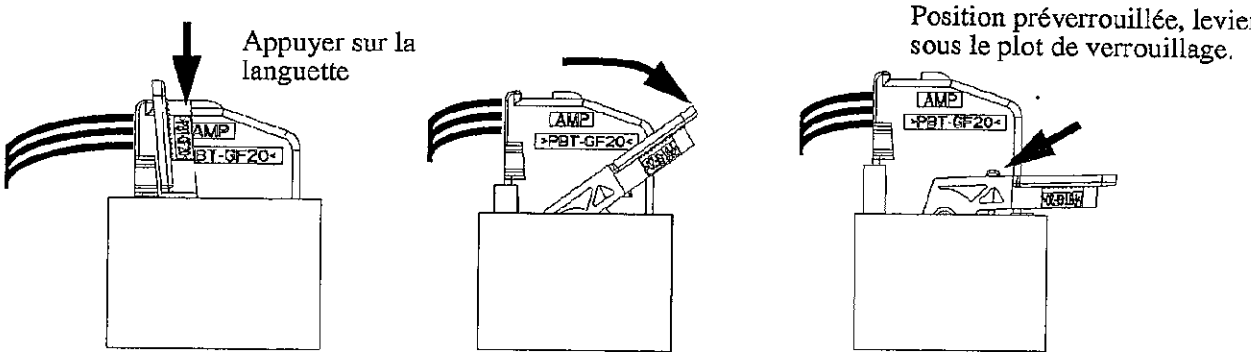


Fig. 19

Extraire alors le porte-clips de l'embase (levier en position préverrouillée).

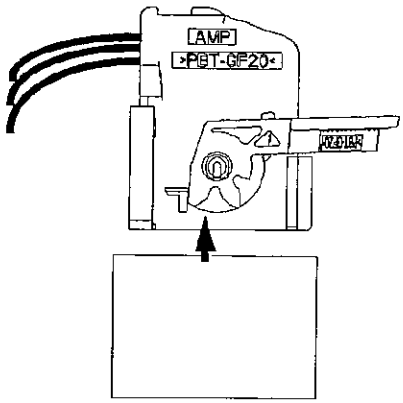


Fig. 20

X. DEFINITION DES POINTES DE TEST

Voir page 13.

XI. PRINCIPE DE CONTREPARTIE

Voir page 14.

XII. ZONES DE BOITIER SUR LESQUELLES IL EST INTERDIT DE PRENDRE APPUI

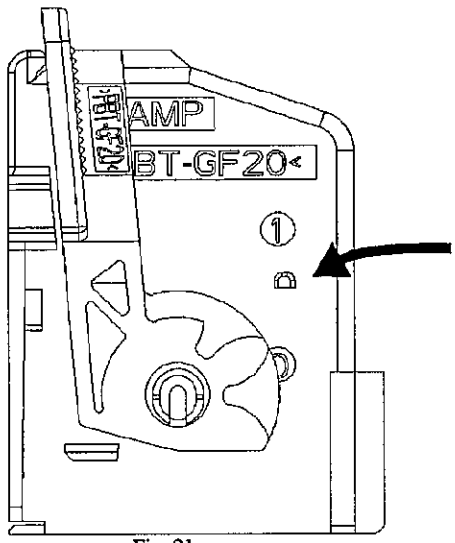


Fig. 21

Zones sur lesquelles, il est interdit de prendre appui.

Languette de verrouillage.

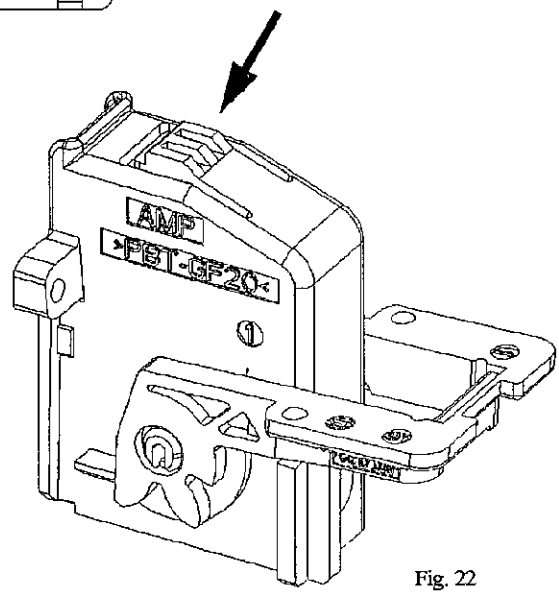


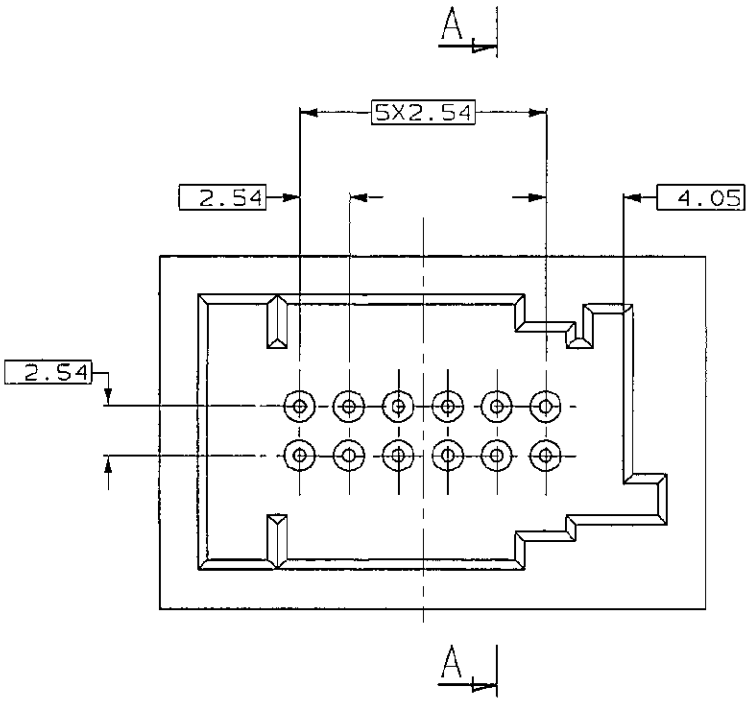
Fig. 22

THIS DRAWING IS UNPUBLISHED. RELEASED FOR PUBLICATION ,19 .
DIFFUSION RESTREINTE AMP DIFFUSION PUBLIQUE
© COPYRIGHT 19 BY AMP INCORPORATED. ALL RIGHTS RESERVED. TOUS DROITS RESERVES

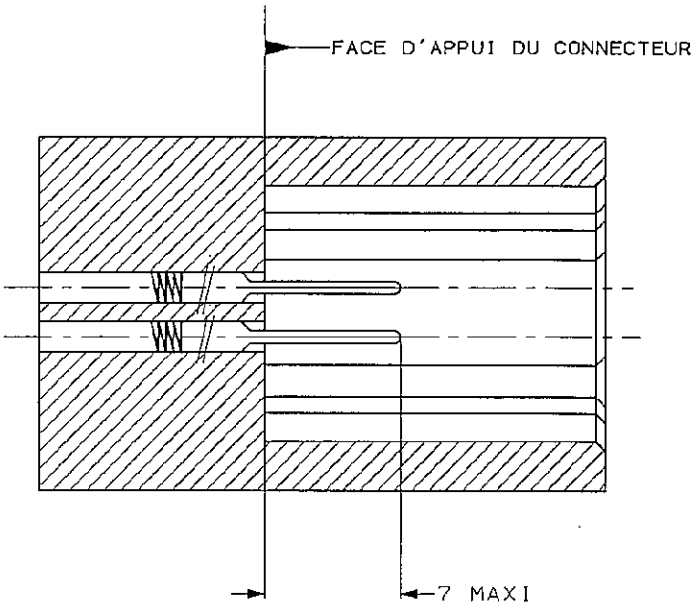
LOC	DIST
F	7

REVISIONS

P	LTR REV	DESCRIPTION MODIFICATIONS	DATE	DWN DESS.	APVD APP.
	-	-	-	-	-

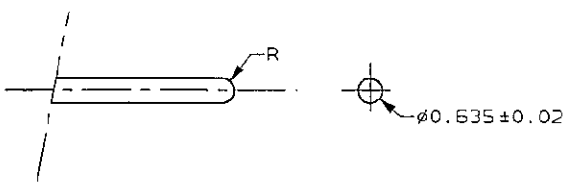


COUPE AA



DETAIL POINTE DE TEST

echelle 10



EFFORT MAXI. SUR LE CONTACT: 1.4 N

*POUR AUTRES COTES ET DETROMPAGES VOIR
STE D'INTERFACE PSA 96 269 437 99
(SPECIFICATION D'INTERFACE 208-15519)

THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT FOR AMP INCORPORATED. IT IS SUBJECT TO CHANGE AND THE CONTROLLING ENGINEERING ORGANIZATION SHOULD BE CONTACTED FOR THE LATEST REVISION. CE PLAN EST UN DOCUMENT CONTROLE PAR AMP INCORPORATED. IL EST SUSCEPTIBLE D'ETRE REVISE. CONTACTER LE SERVICE TECHNIQUE D'AMP DE FRANCE POUR OBTENIR LA DERNIERE REVISION.

DIMENSIONS: mm

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, TOLERANCES NON SPECIFIEES (SUIV NB DE DECIMALES):
0 DECIMALES ±
1 DECIMALE ±0.3
2 DECIMALES ±
3 DECIMALES ±
4 DECIMALES ±
ANGLES ±5°

MATERIAL MATIERE -
FINISH FINITION -

DWN/DESSINE Michel POLIFONTE 16-JUL-96
CHK/VERIFIE P.SEGUIN 12-SEP-96
APVD/APPROUVE J.J.REVIL 12-SEP-96
PRODUCT SPEC SPEC. PRODUIT 108-15139
APPLICATION SPEC SPEC. APPLICATION -
WEIGHT MASSE APPROX. -

AMP DE FRANCE
95301 PONTOISE

NAME TITRE: PRINCIPE PUSH-TEST MQS 12 V

SIZE FORMAT A3 | CAGE CODE 00779 | DRAWING NO No PLAN C-411-15565

CUSTOMER DRAWING/PLAN CLIENT UNIQUEMENT POUR REFERENCE

SCALE ECHELLE 4:1 | SHEET FEUILLE 14 DE 15 | REV B

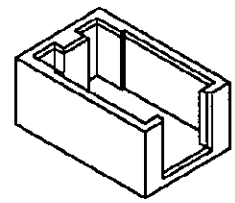
CE PLAN EST UN DOCUMENT CONTROLE PAR AMP INCORPORATED. IL EST SUSCEPTIBLE D'ETRE REVISE. CONTACTER LE SERVICE TECHNIQUE D'AMP DE FRANCE POUR OBTENIR LA DERNIERE REVISION.

THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT FOR AMP INCORPORATED. IT IS SUBJECT TO CHANGE AND THE CONTROLLING ENGINEERING ORGANIZATION SHOULD BE CONTACTED FOR THE LATEST REVISION.

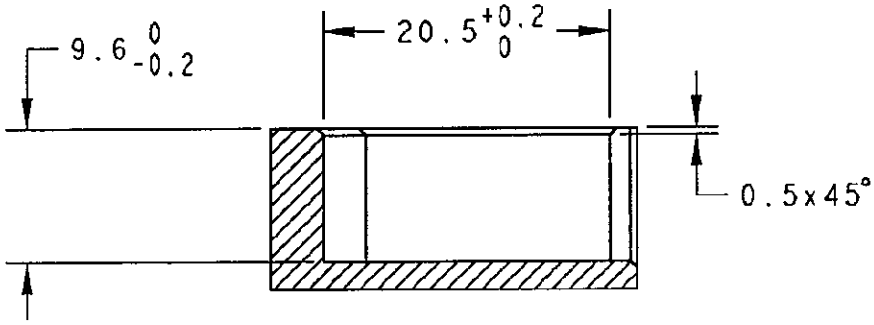
LOC	DIST
-	-

REVISIONS

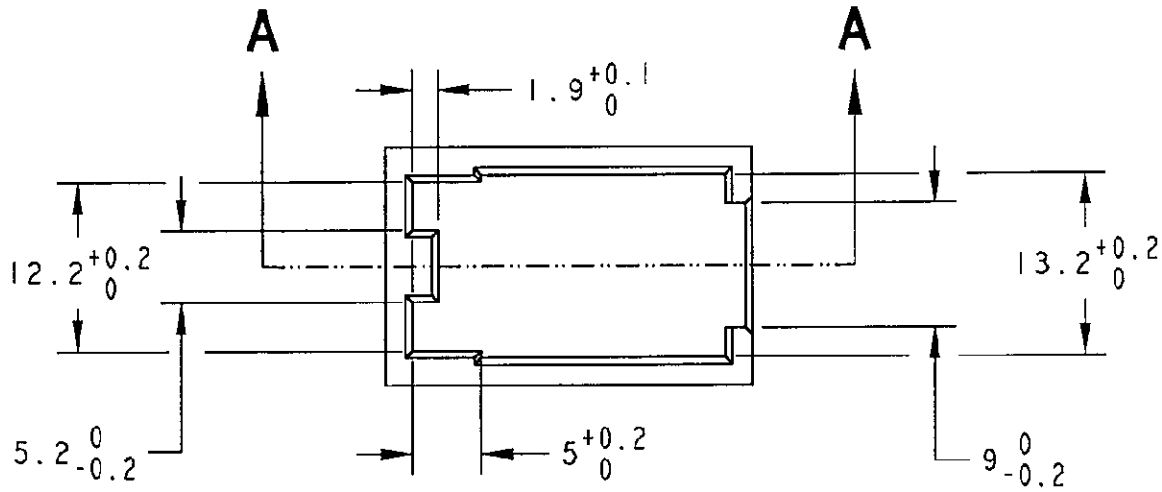
P	LTR REV	DESCRIPTION MODIFICATIONS	DATE	DWN DESS.	APVD APP.



ECHELLE 1:1



COUPE **A - A**



CAHIER DE PRECONISSATION 411-15565

THIS DRAWING IS UNPUBLISHED. RELEASED FOR PUBLICATION ,19 .
DIFFUSION RETREINTE AMP
© COPYRIGHT 19 BY AMP INCORPORATED. ALL RIGHTS RESERVED. TOUS DROITS RESERVES.

DIMENSIONS: mm	DWN /DESSINE S. MARTIN 7-Nov-95	MATERIAL MATIERE -	FINISH FINITION -
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: TOLERANCES NON SPECIFIEES (SUIV NB DE DECIMALES): 0 PLC /DEC: ±- 1 PLC /DEC: ±- 2 PLC /DEC: ±- 3 PLC /DEC: ±- 4 PLC /DEC: ±- ANGLES ±5	CHK /VERIFIE P. SEGUIN 05-Aug-96	AMP	AMP DE FRANCE 95301 PONTOISE
	APVD /APPROUVE J. LALANGE 05-Aug-96		NAME TITRE OUTIL D'AIDE AU CABLAGE DU 12W MQS
	PRODUCT SPEC SPEC. PRODUIT 108-15139		
	APPLICATION SPEC SPEC. APPLICATION -	SIZE FORMAT A4	CAGE CODE 00779
	WEIGHT MASSE APPROX.	DRAWING NO No PLAN C- 411-15565	
CUSTOMER DRAWING /PLAN CLIENT UNIQUEMENT POUR REFERENCE		SCALE ECHELLE 2	SHEET FEUILLE 5 OF DE 15 REV B