

1. INTRODUCTION

1.1. Présentation du produit

La connectique 4v à court circuit se compose d'un porte clips et d'un porte languettes.

Celui ci possède un shunt. Toutes les languettes sont shuntées.

L'ouverture du shunt intervient lors de l'accouplement du porte clips.

Les contacts utilisés sont les clips SICMA II/III dorés au point de contact et les languettes SICMA II dorés uniquement.

La languette à utiliser doit également être dorée sur la zone de contact shunt/languette.

2. RÉFÉRENCES DES PRODUITS

2.1 Référence des boîtiers

1. INTRODUCTION

1.1. Description of product

The 4 pos short circuit connector unit is made up of receptacle housing and tab housings.

The connector has a shunt and all the tabs are shunted.

The shunt is opened when housing and cap are mated together.

The contacts used for are the SICMA II/III receptacle gold plated on the contact area and only the SICMA II tab gold plated.

The tabs are also gold-plated on the shunt-tab contact zone.

2. PRODUCT SPECIFICATION

2.1 Product specification

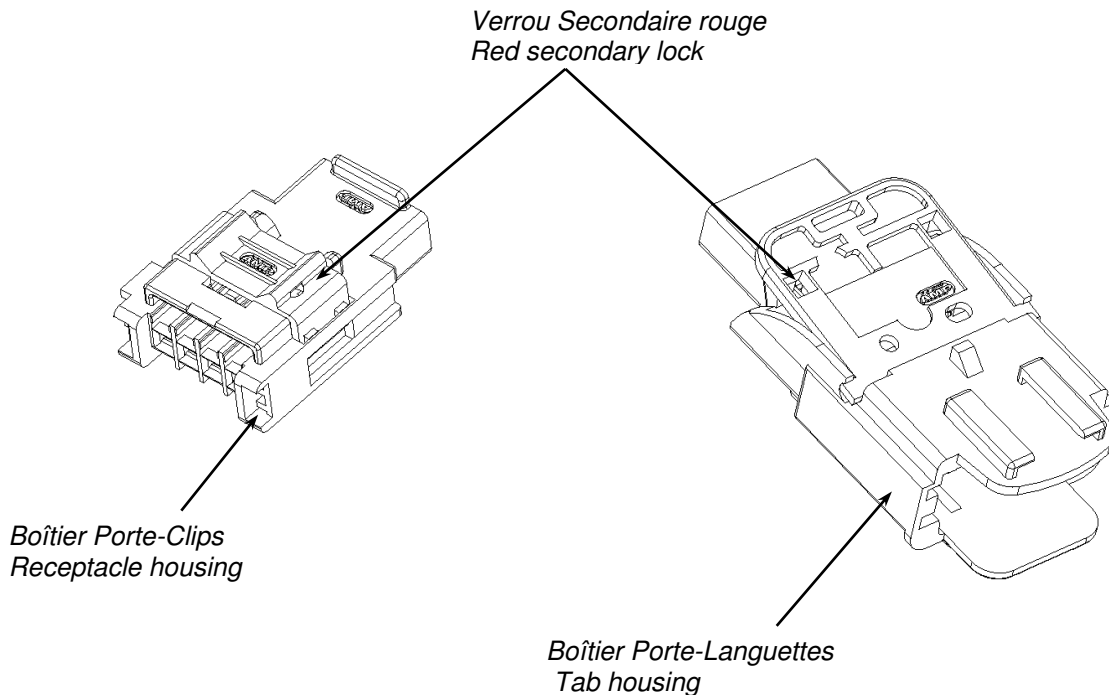


Figure 1

Désignation Element	Matière Material	Référence Part Number
Porte clips 4 voies CC 4 pos receptacle housing SC	PBT 20% et 30%FV PBT 20% and GF 30%	X-953729-X
Porte languettes 4 voies CC 4 pos tab housing SC		X-953733-X

2.2. Conditionnement

- Porte-clips 4 Vcc : Carton A15 en vrac ; Qté (VC) 1050 (VL) 800.
- Porte-languettes 4 Vcc : Carton A15 en vrac ; Qté (VC) 350 (VL) 300.

A. LE PORTE CLIPS

Il existe en deux versions :

1. La version dite "courte" ref. 0-953729-X

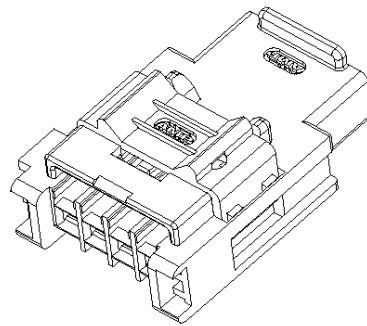


Figure 2

2. La version dite "longue" livrée avec serre câbles pré-monté ref. 2-953729-X

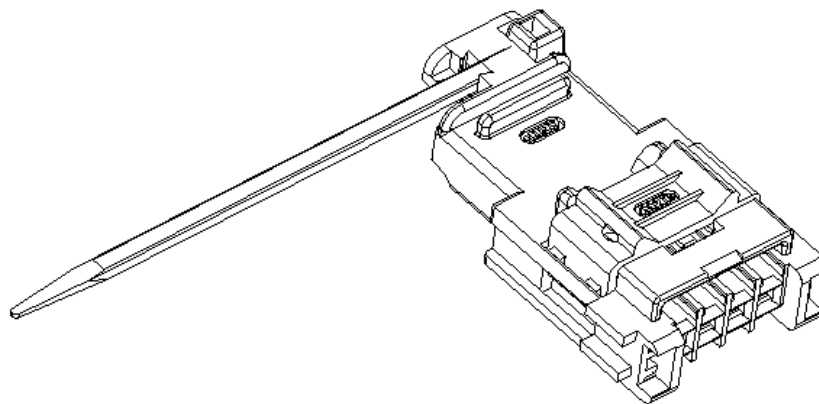


Figure 3

2.2. Packaging

- 4 pos receptacle housing: Carton A15 loose. Qty. (VC) 1050 (VL) 800.
- 4 pos tab housing: Carton A15 loose. Qty. (VC) 350 (VL) 300.

A. RECEPTACLE HOUSING

The receptacle housing is available in two versions:

1. « Short » version - P/N 0-953729-X

2. « Long » version with integral cable clamp P/N 2-953729-X

B. LE PORTE LANGUETTES :

Il existe en deux versions :

1. La version dite "courte" ref. 0-953733-X

B. TAB HOUSING

The tab housing is available in two versions:

1. « Short » version - P/N 0-953733-X

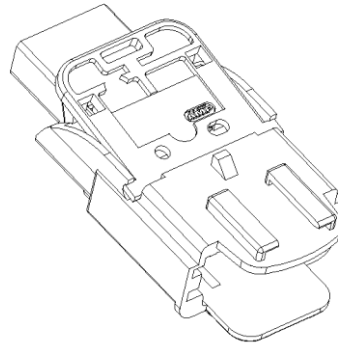


Figure 4

2. La version dite "longue" livrée avec serre câbles pré-monté ref. 2-953733-X

2. « Long » version with integral cable clamp P/N 2-953733-X

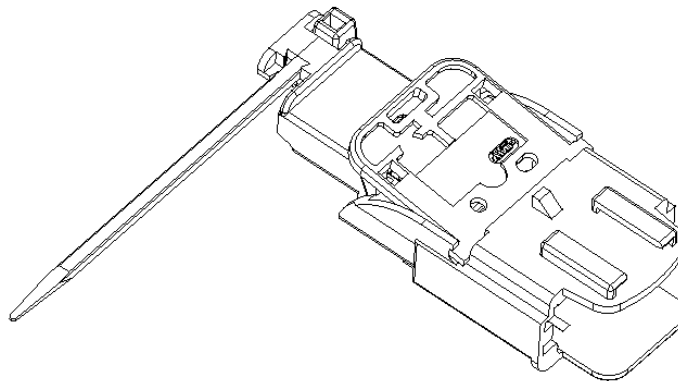


Figure 5

Couleurs :

Colours:

REF P/N	COULEUR COLOUR
XXXXXX-1	NOIR BLACK
XXXXXX-2	BLANC WHITE
XXXXXX-3	VERT GREEN
XXXXXX-4	BLEU BLUE

REMARQUE : Détrompage couleur et mécanique

NOTE: Colour coding and mechanical coding are used.

2.3. Référence des contacts utilisés

- Clips et languettes 1.5 TSC ou SICMA II/III (dorés)

2.4. Référence de l'outil d'extraction du clip

- Outil standard FCI

3. SERTISSAGE DU CONTACT

Voir spec. contacts.

REMARQUE 1 : Pour cette application utiliser la valeur de frettage spécifique pour la languette. Voir plan porte-languettes.

2.3. Tab/receptacle specifications

- Receptacles and tabs 1.5 TSC or SICMA II/III (gold plated)

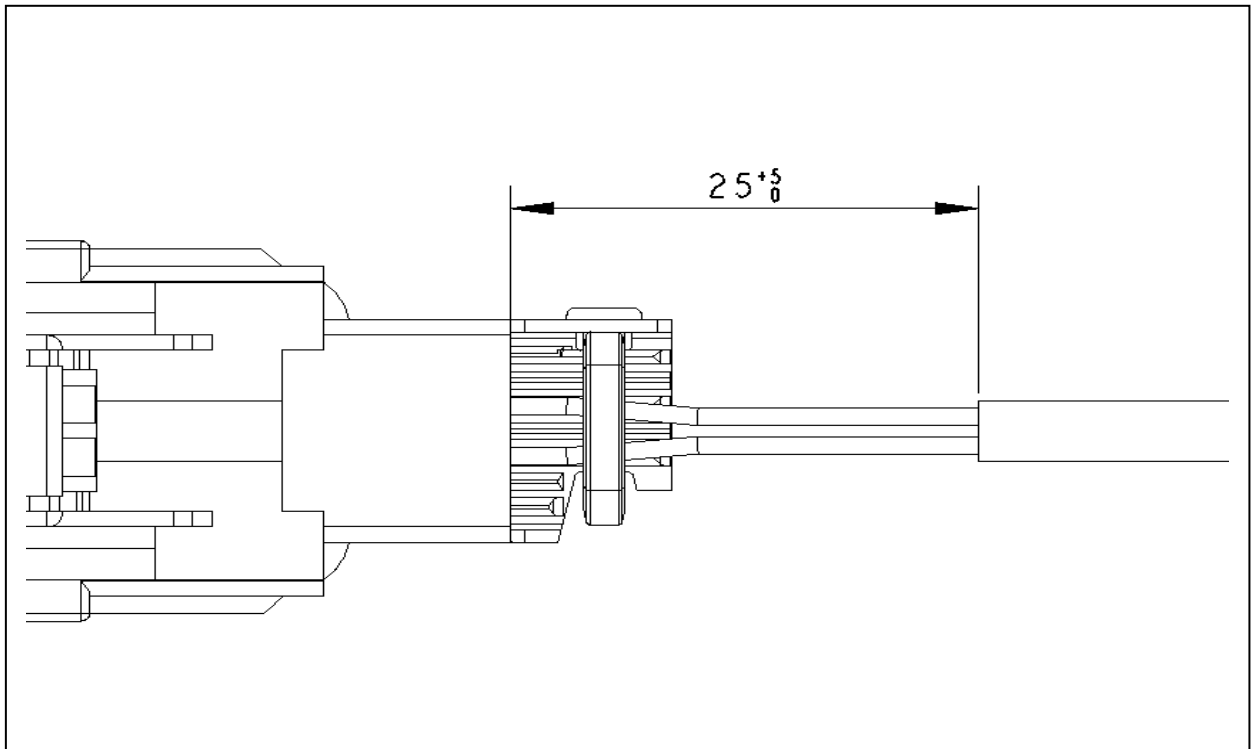
2.4. Receptacle extractor tool specification

- Standard extractor FCI

3. CRIMPING CONTACT

See contact specification.

NOTE 1: For this application use the tab specific insulation crimping. See the tab housing drawing.



REMARQUE 2 : pour une utilisation du connecteur avec un câble multi-fils on doit respecter la cote de dégainage suivante (25 +5/0) pour les versions courtes et longues

NOTE 2: When using the connector with a multi-wire cable, the outer sheath must be stripped over a distance of 25 mm +5 -0, for both the short and long variants.

4. CABLAGE DU PORTE CLIPS

ATTENTION :

Prendre le porte clips comme montré ci dessous

4.1. Insertion des clips

4. WIRING THE RECEPTACLE HOUSING

CAUTION:

Handle the receptacle housing as shown below.

4.1. Receptacle inserting contact

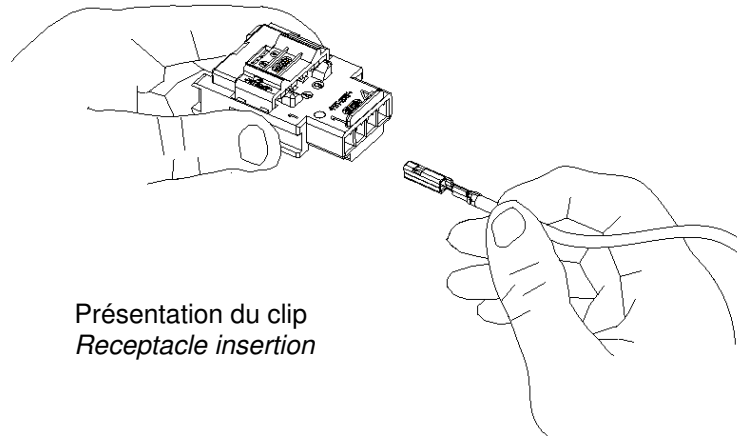


Figure 6

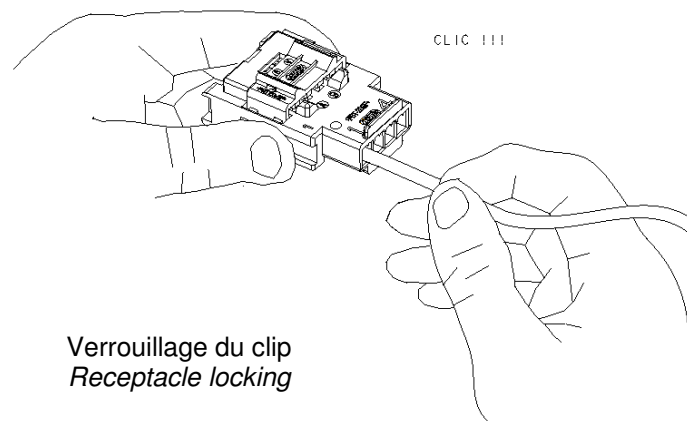


Figure 7

5. CABLAGE DU PORTE LANGUETTES

5. WIRING THE TAB HOUSING

ATTENTION :

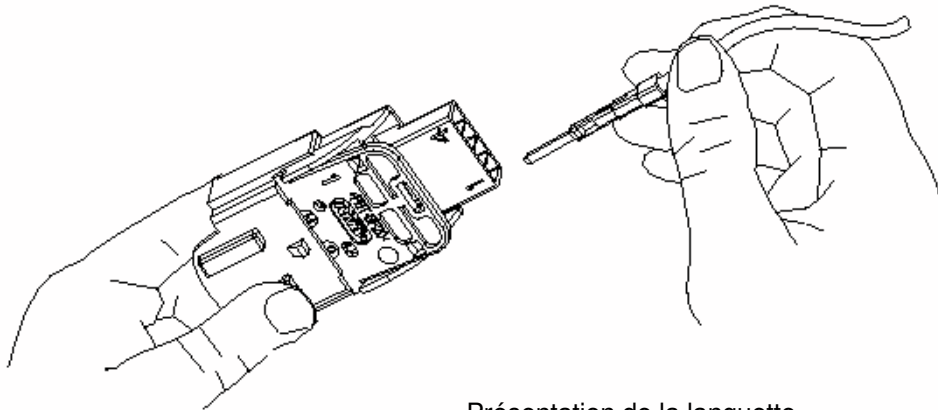
Prendre le connecteur comme indiqué ci dessous

CAUTION:

Handle the connector as shown below.

5.1. Insertion des languettes

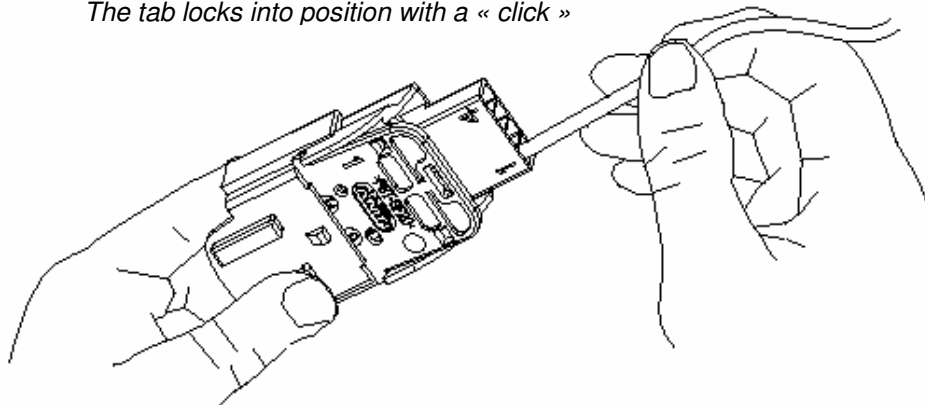
5.1. Inserting the tabs



Présentation de la languette
Insertion tab

Figure 8

Verrouillage de la languette
The tab locks into position with a « click »



"CLIC"

Figure 9

CONTROLE DE LA POSITION DES LANGUETTES

REMARQUE :

Pour effectuer ce contrôle on doit utiliser un gabarit définis par les plans 411-15634-4 page 9/28 (pour les câbleurs) et 411-15643-5 pages 10/28 (pour les équipements pyrotechnique, les languettes restent shuntées). Pour une bonne utilisation de cet outil, il doit être inséré dans le porte languette après le câblage complet et les différents tests (électriques, ...) de celui ci,

- Ce contrôle doit être effectué à 100% des faisceaux
- Il ne doit en aucun servir de conformateur.

1) Le calibre doit être introduit de cette manière (le verrou secondaire doit être fermé):

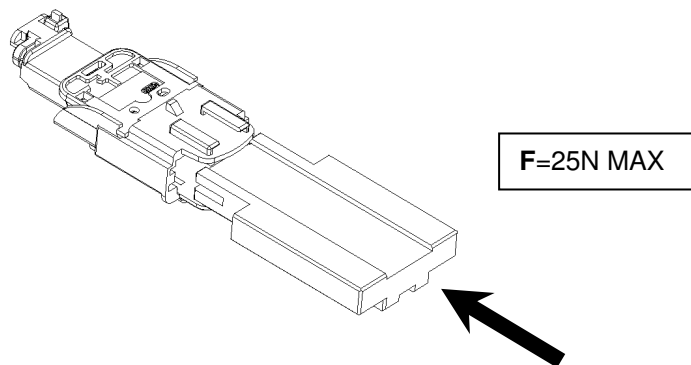
CHECKING THE TABS POSITIONS

NOTE:

Tab positions are checked using the templates shown in drawings 411-15634-4 page 9/28 (for wiring technicians) and 411-15643-5 page 10/28 (for pyrotechnic systems, the tabs remain shunted). To use the template properly, it should be inserted into the tab housing, after the housing has been completely wired and after the various housing tests (electrical, etc.).

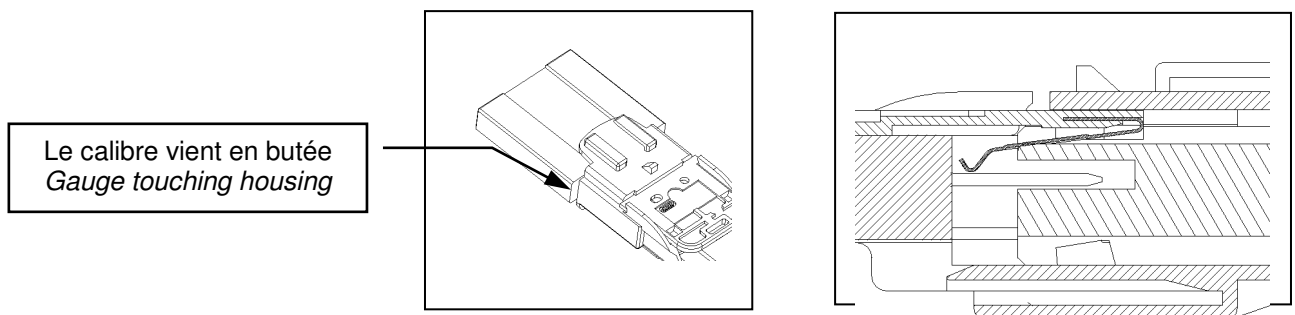
- This check must be conducted on 100% of harnesses.
- The check must only be conducted using the specified gauge.

1) The gauge must be inserted as shown below (with the secondary lock closed)

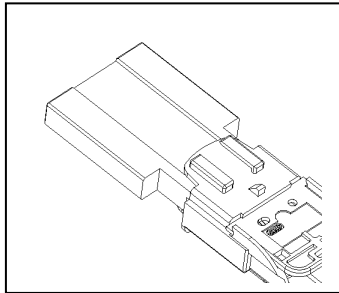


2) Pour des languettes en bonne position , le calibre doit venir en butée contre le boîtier :

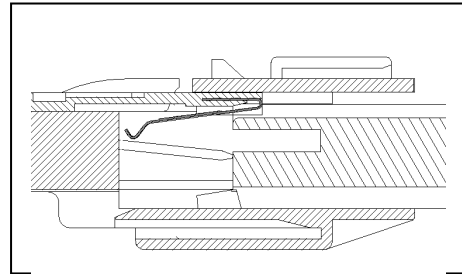
2) With the tabs properly positioned, the gauge should touch the housing



3) Pour des languettes déformées, le calibre vient en butée contre les languettes:



3) If tabs are distorted, the gauge only touches the tabs, not the housing.



REMARQUE :

Dans les cas :

- languettes déformées aux valeurs maxi autorisées (VOIR PLAN 211 FT 0316 OU PSA 9626679980),
- ou/et de câblage du connecteur 4VCC par plusieurs opérations successives.

NOTE:

If:

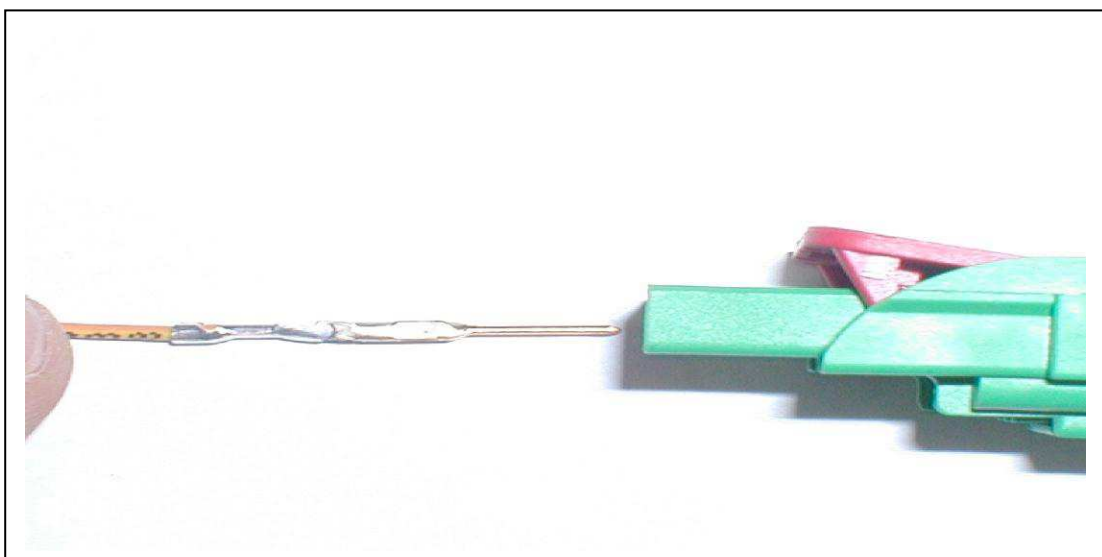
- tabs are distorted within tolerances (see drawing 211 FT 0316 or PSA 9626679980),
- and/or the wiring of the 4 pos connector is distorted by repeated movement.

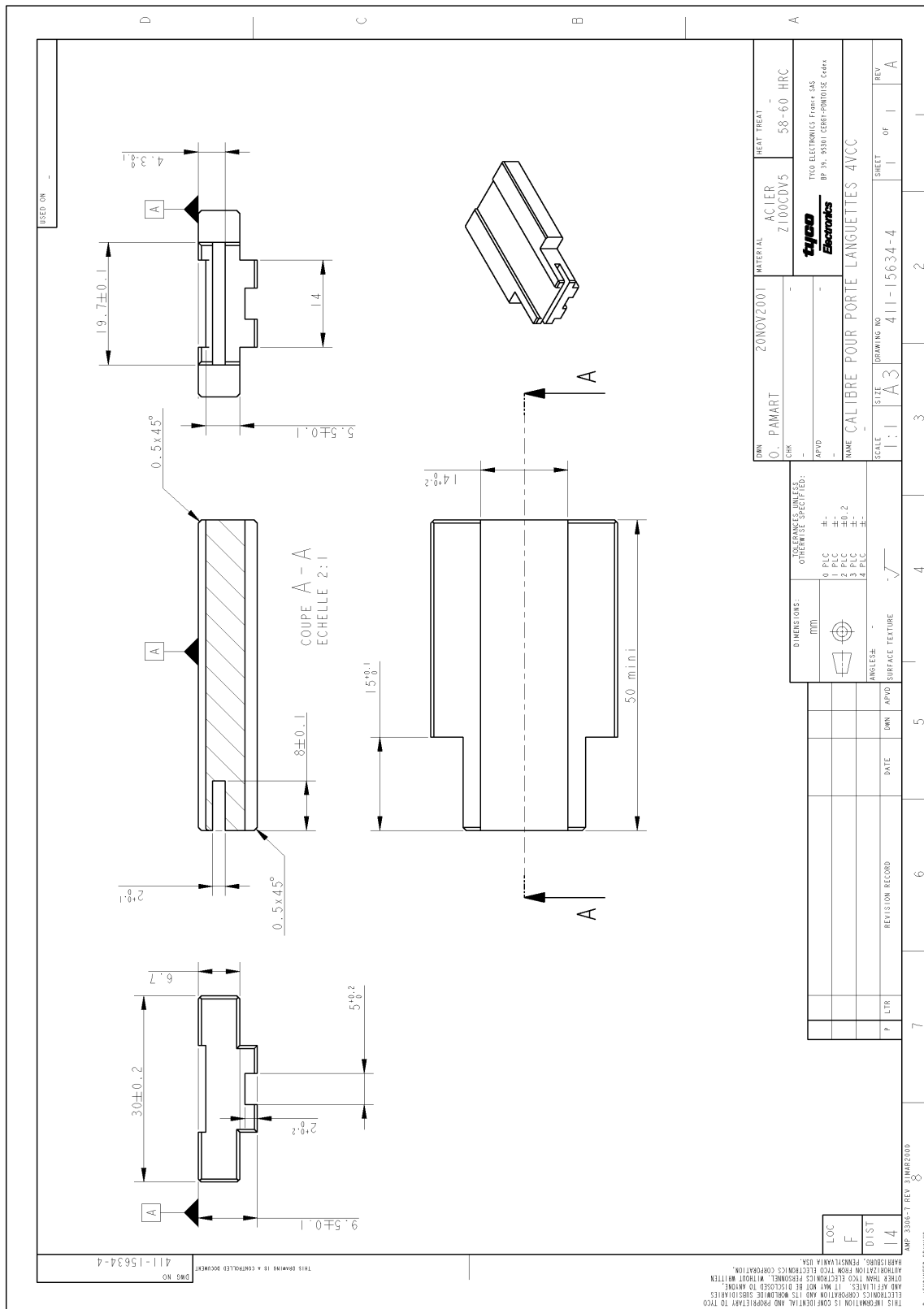
Il est recommandé d'orienter toutes les languettes dans le même sens lors de l'insertion dans les alvéoles :

Le cœur du frettage d'isolant doit être dirigé vers le coté du verrou secondaire sur le connecteur, comme indiqué ci dessous.

It is recommended that all tabs be aligned before being inserted into their housings:

The core of the insulating crimping should be towards the secondary lock on the connector as shown below.



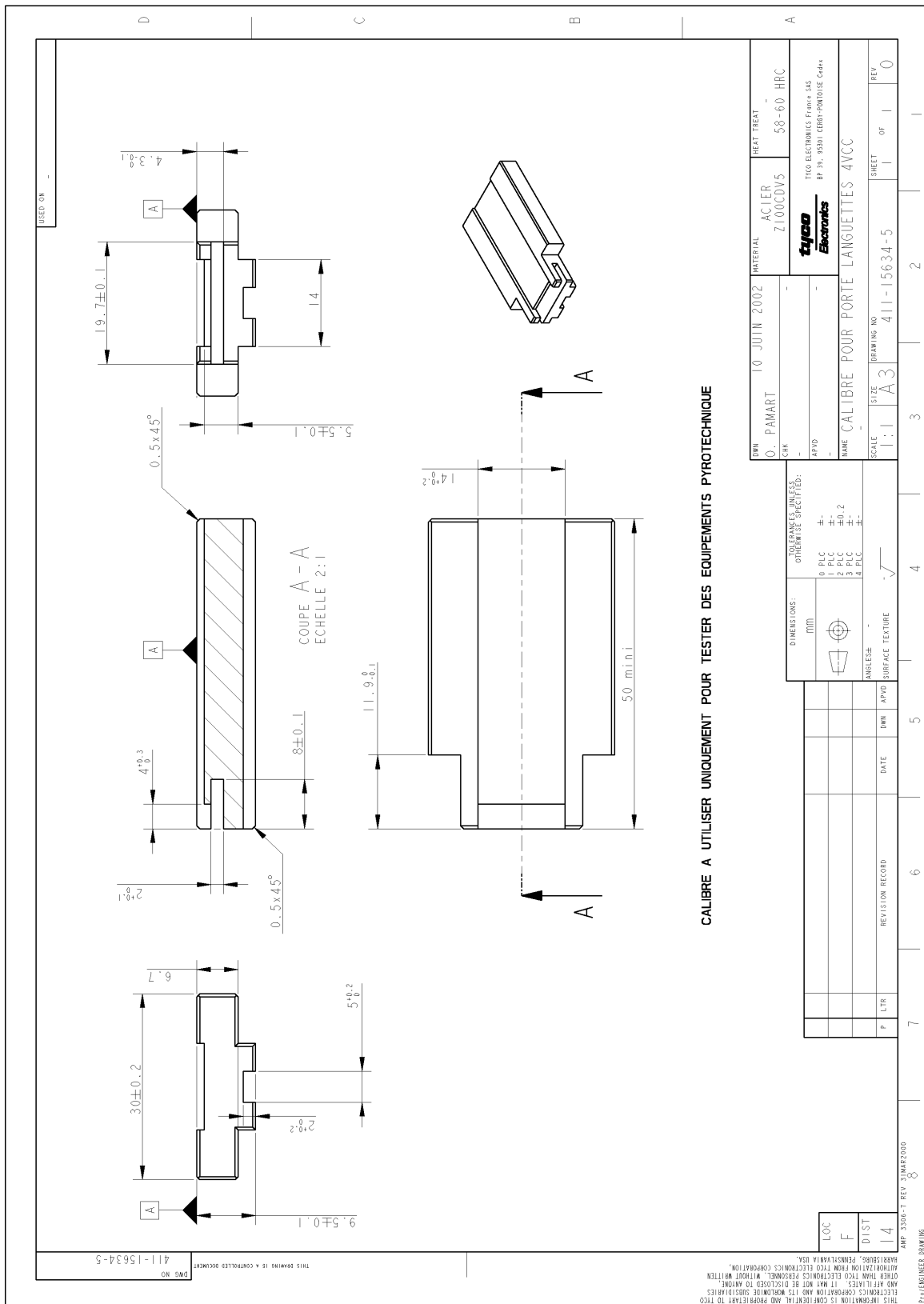


DRAWING NO	411-15634-4	SHEET	1	OF	1	REV	A
SCALE	1:1	SIZE	A3				
NAME CALIBRE POUR PORTE-LANGUETTES 4VCC							
APVD							
CHK							
DRAWN							
DRAWING NO	411-15634-4						
MATERIAL	ACIER	HEAT TREAT					
Z100C0V5	58-60 HRC						
 TYCO ELECTRONICS FRANCE SAS BP 34 9301 CEREP-POMBOISE Cedex							
20NOV2001							
O. PAMART							
OTHERWISE SPECIFIED:							
DIMENSIONS:							
0 PLC ±.0 1 PLC ±.2 3 PLC ±.2 4 PLC ±.2							
ANGLESE - SURFACE TEXTURE -							

DWG NO 411-15634-4
THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT

THIS INFORMATION IS CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY TO TYCO ELECTRONICS CORPORATION AND ITS MEMBER COMPANIES AND AFFILIATES. IT MAY NOT BE DISCLOSED TO ANYONE OTHER THAN TYCO ELECTRONICS PERSONNEL, WITHOUT WRITTEN AUTHORIZATION FROM TYCO ELECTRONICS CORPORATION, HARRISBURG, PENNSYLVANIA USA.

AMP 3300-T REV 31MAR2009
P LTR DATE REVISION RECORD



CALIBRE A UTILISER UNIQUEMENT POUR TESTER DES EQUIPEMENTS PYROTECHNIQUE

6. ACTIVATION DES VEROUS SECONDAIRES

6. SECONDARY LOCKING

6.1 Activation du verrou secondaire du porte clips

6.1 Secondary locking on the receptacle housing

Prendre le connecteur entre les doigts et fermer celui-ci. Si tous les clips sont en place le verrou doit se fermer sous un effort de $20N < F < 40N$ la course de fermeture des verrous est de 1.8 mm

Hold the connector between the thumb and fingers, and close it normally. If all the receptacles are properly engaged, the force required to close the secondary locking should be $20N < F < 40N$. Lock movement to close is 1.8 mm

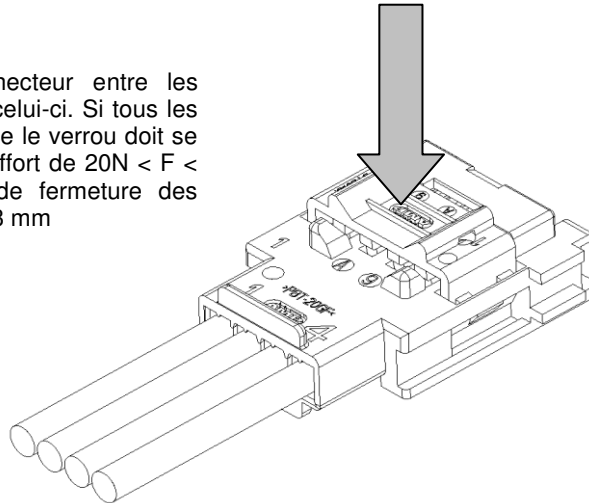


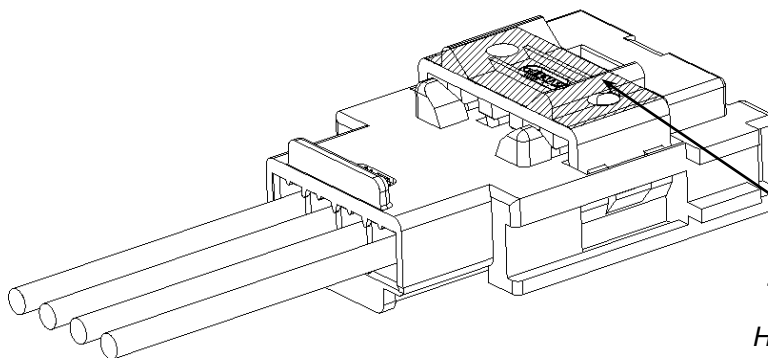
Figure 10

REMARQUE :

Zones d'appui autorisées pour verrouiller le verrou secondaire

NOTE:

Handling zone for secondary locking is shown below



Zone d' appui pour activer le verrou secondaire
Handling zone for secondary locking

Figure 11

6.2 Activation du verrou secondaire du porte- languette

6.2 Secondary locking on the tab housing

Prendre le connecteur entre les doigts et fermer celui ci. Si tous les clips sont en place le verrou doit se fermer sous un effort de $10N < F < 40N$ l'angle de fermeture des verrous est de 10°

Hold the connector between the thumb and fingers, and close it normally. If all the tabs are properly engaged, the force required to close the secondary locking should be $10N < F < 40N$ Lock closing angle is 10°

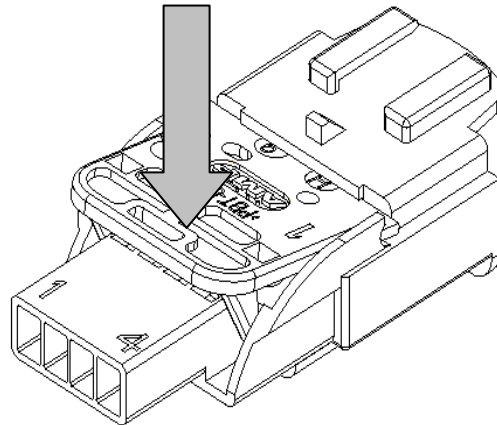


Figure 12

Zone d'appui pour activer
le double verrouillage
*Contact zone for secondary
locking*

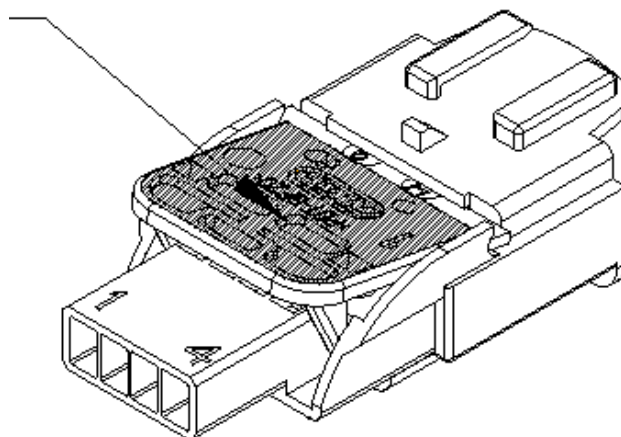


Figure 13

7. DEMONTAGE D'UN CLIP

7. REMOVING RECEPTACLE CONTACT

7.1 Désactivation du « VS »

7.1 Releasing the secondary lock

7.1.1. Introduire les deux pattes de l'outil TYCO (ref. : 1308379) dans les deux fenêtres du porte clips.

7.1.1. Insert the two tabs of the TYCO specific tool (P/N 1308379) into the two slots in the connector case.

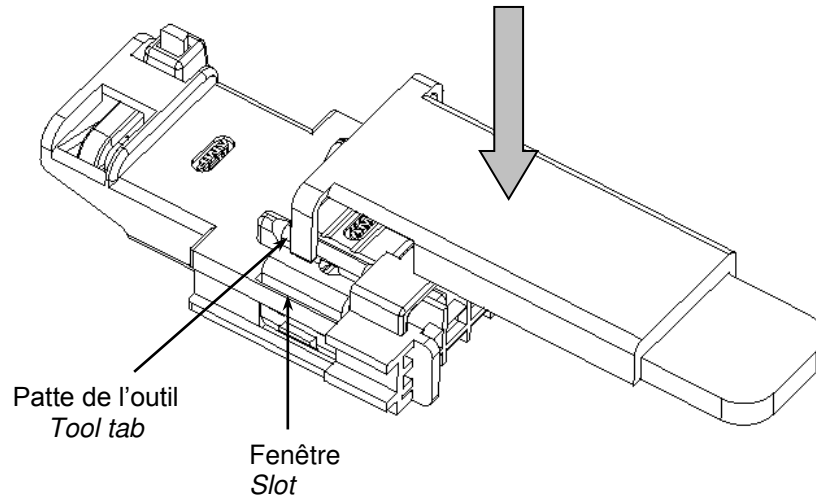


Figure 14

7.1.2. Venir en buté sur le boîtier, puis pousser (1) sur la lame de l'outil afin de remettre le verrou secondaire en position de livraison.

7.1.2. Engage the tool fully onto the case and push (1) on the tool blade to release the secondary lock.

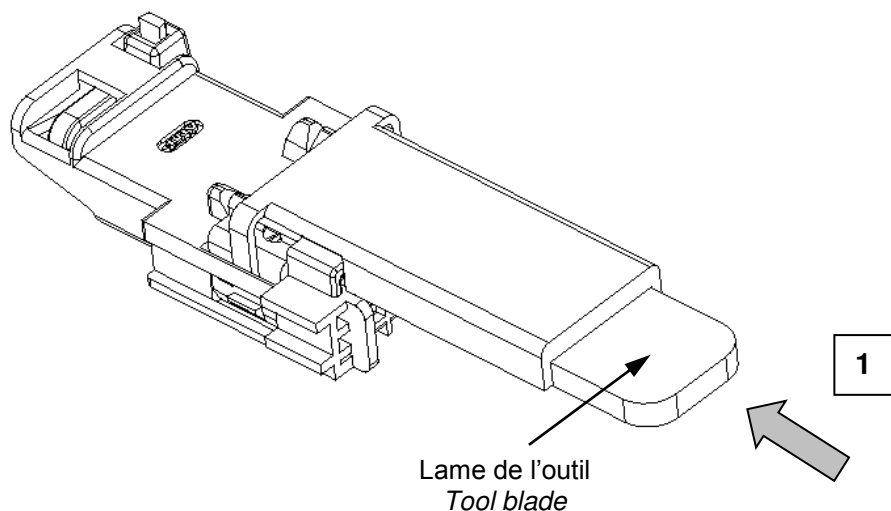
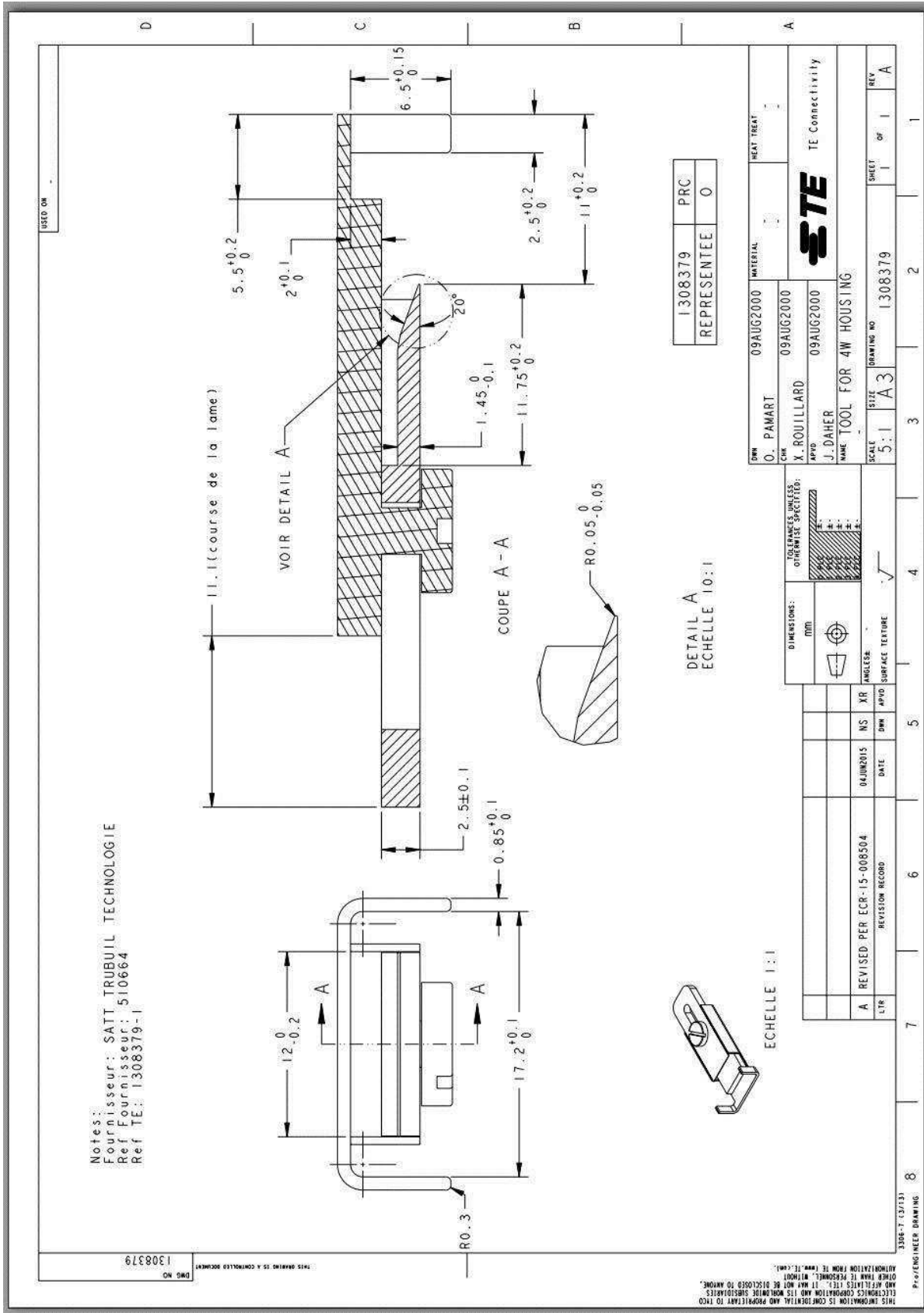


Figure 15

Figure 16 Détail de la partie active de l'outil
Detail showing active part of tool



7.1.3. Une fois le verrou secondaire désactivé, pour retirer l'outil il faut remettre la lame en position arrière (1), puis enlever l'outil (2)

7.1.3. When the secondary lock has been released, pull the tool out (1) to remove it (2)

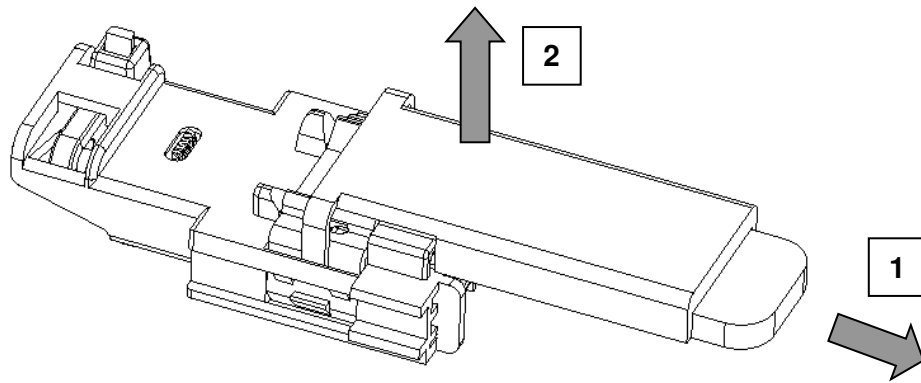


Figure 17

7.2. Désactivation du Verrou Secondaire autre méthode (un coté après l'autre)

Opération 1 : Introduire l'outil (défini chap. 7.2.1 fig 22) entre le verrou secondaire et la partie souple du porte clips

7.2. Releasing the secondary lock alternative method (one side by one side)

Operation1: introduce the tool (defined chap. 7.2.1 fig. 22) between the secondary lock and the receptacle flexible area

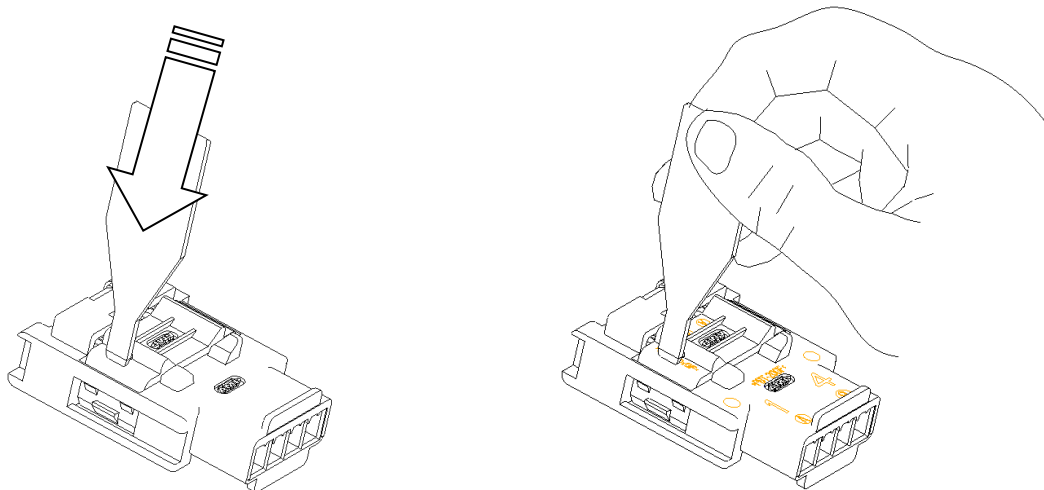
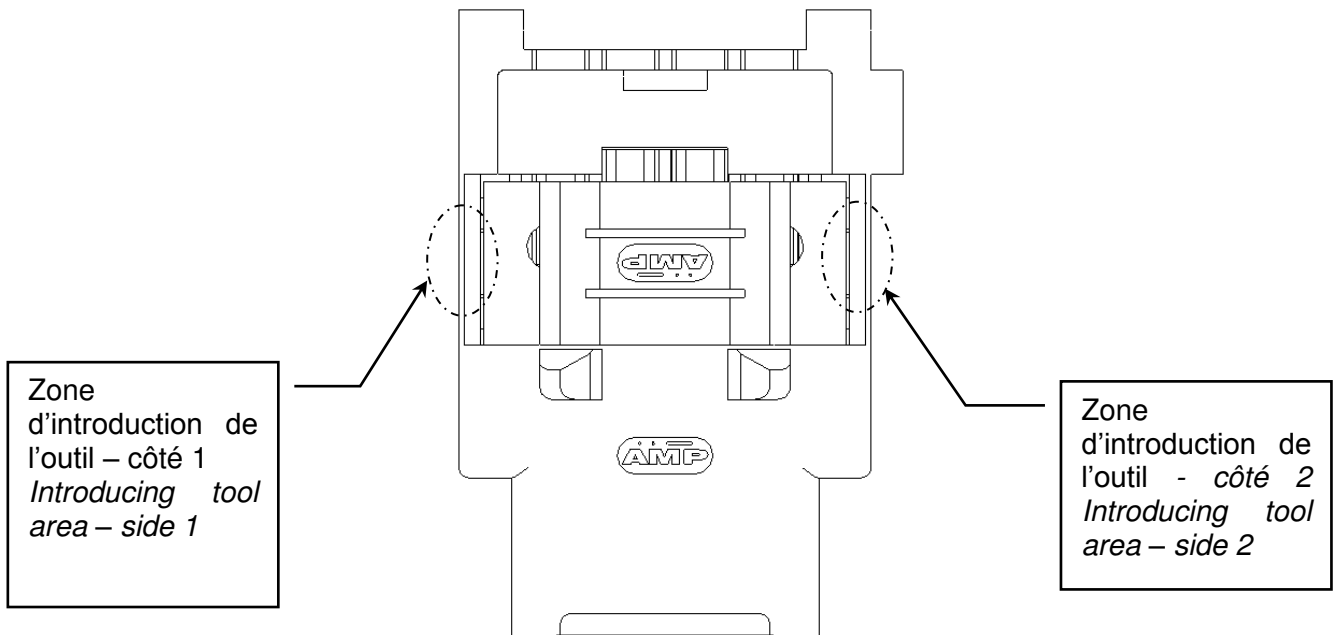


Figure 18

Opération 2 : Venir en buté sur le verrou secondaire

Operation 2 Go in touch with the secondary lock

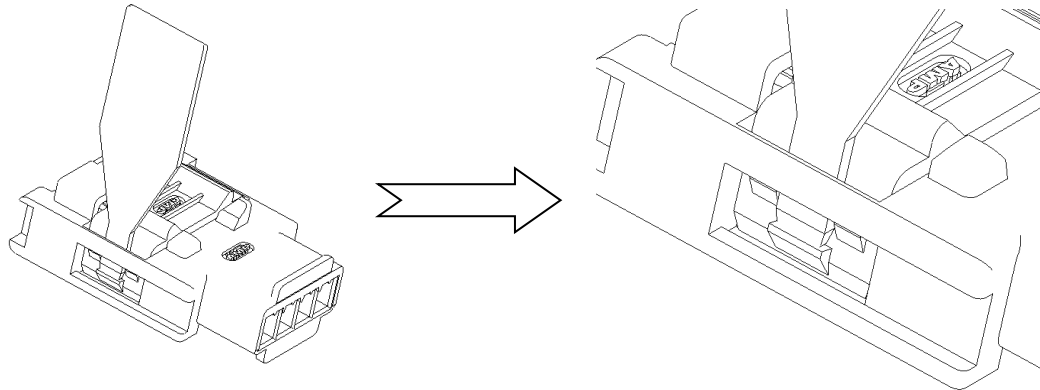


Figure 19

Opération 3 : A l'aide d'un tournevis plat de taille adaptée (largeur 3mm). Venir placer la pointe du tournevis entre l'ergot central du verrou secondaire et la nervure du porte-clips et effectuer un mouvement de rotation sur le verrou secondaire afin de le remettre en position pré-monté.

Operation 3: With an adapted sized screw driver (width 3mm). Put the screw driver nose between the secondary lock central plastic shape and the receptacle rib and carry out a rotating movement on the secondary lock. In order to resetting it in delivery position.

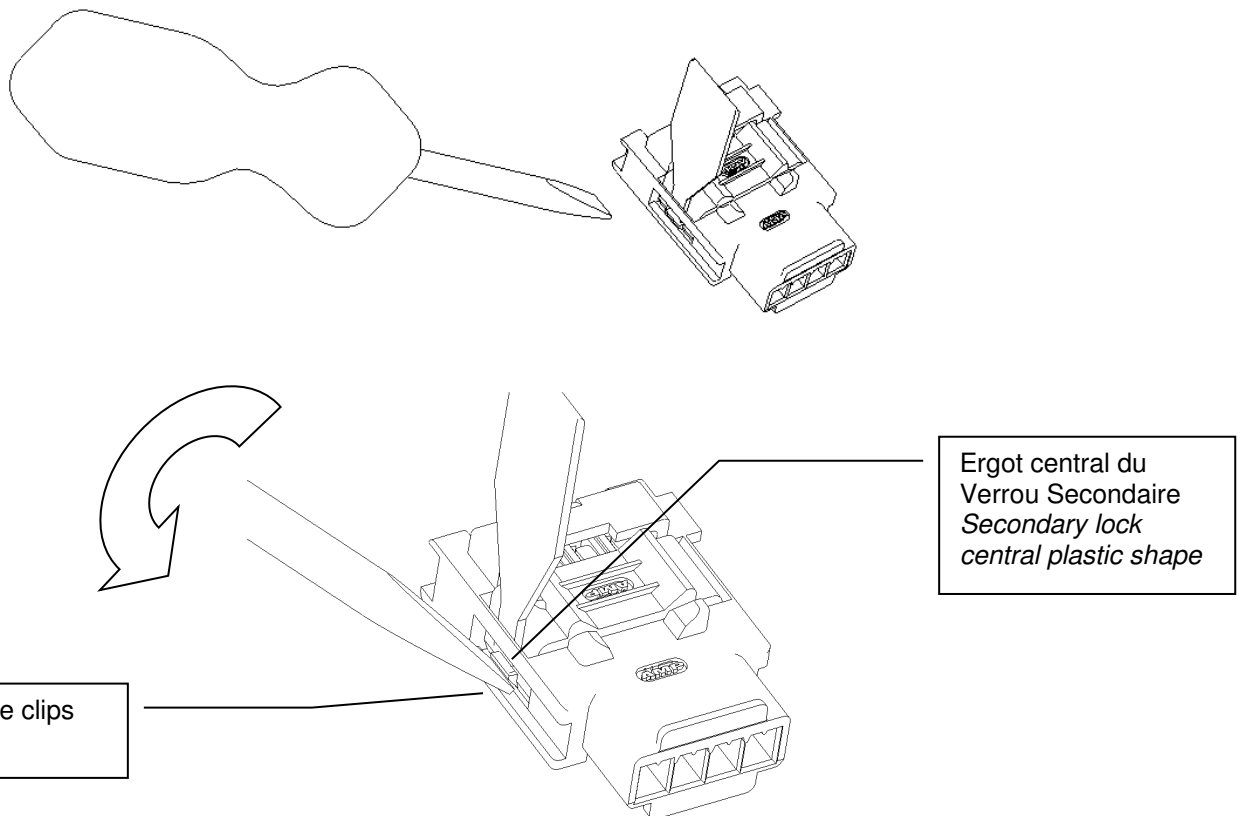


Figure 20

Opération 4 : Une fois le verrou secondaire désactivé d'un coté, retirer l'outil et répéter les opérations précédentes de l'autre coté.

Operation 4: When the secondary lock is on the delivery position on one side, remove the tool and repeat all the previous operations on the other side.

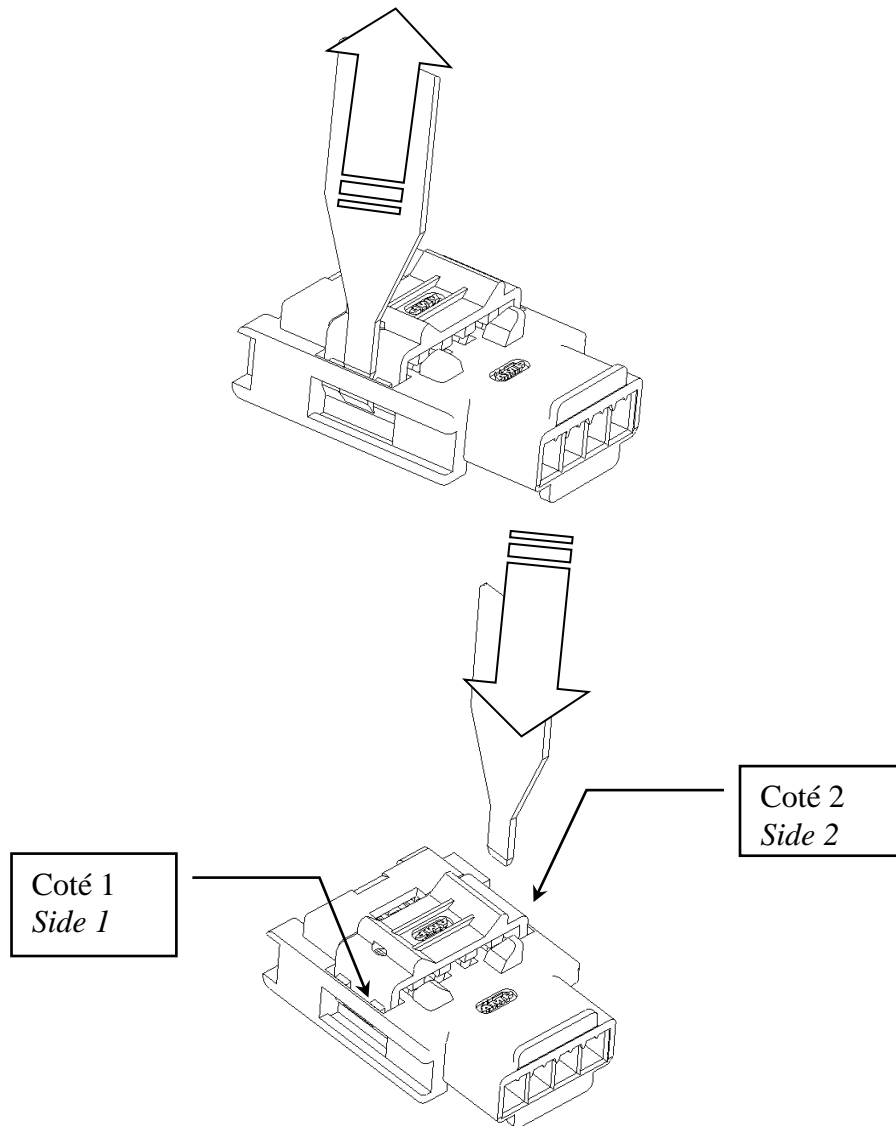


Figure 21

7.2.1. Définition de l'outil de démontage

7.2.1. Disassembly tool dimentions.

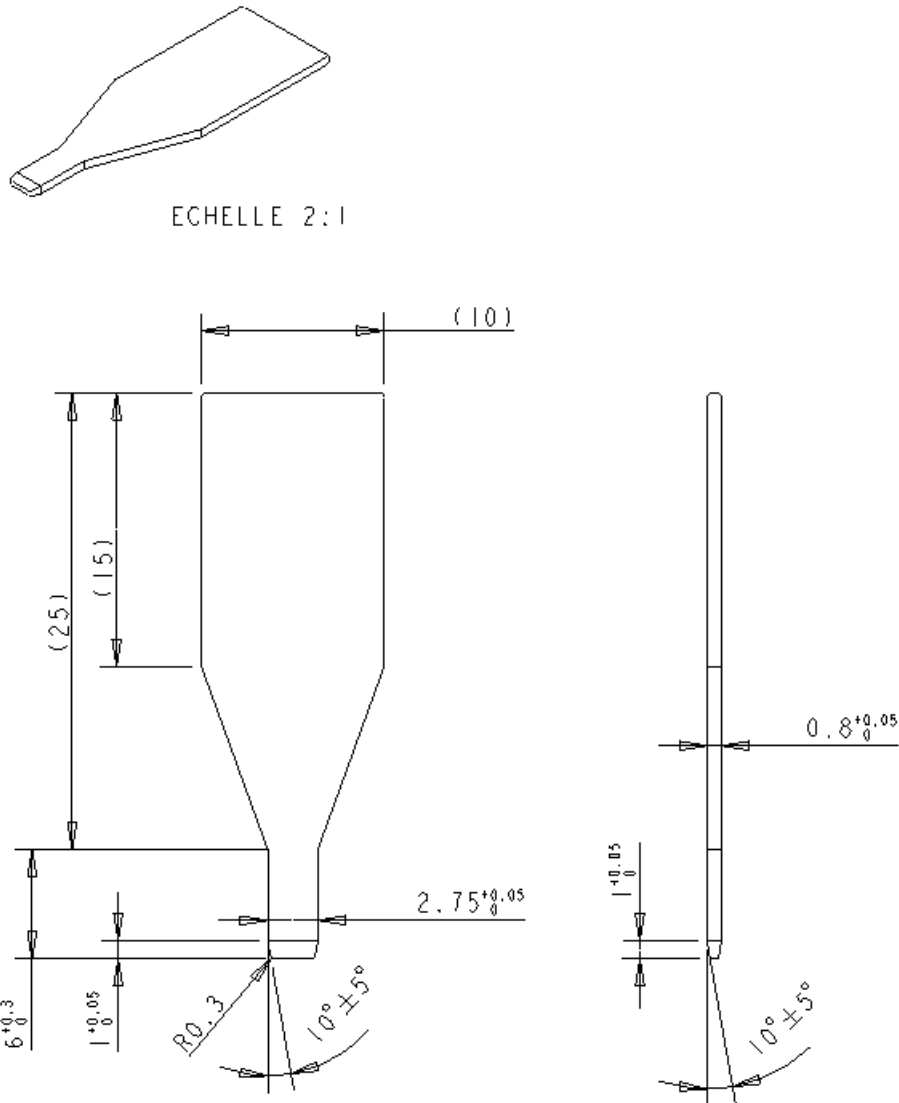


Figure 22 Détail de la partie active de l'outil
Figure 22 active tool detail

7.3. Extraction du clip

7.3. Extracting the receptacle contact

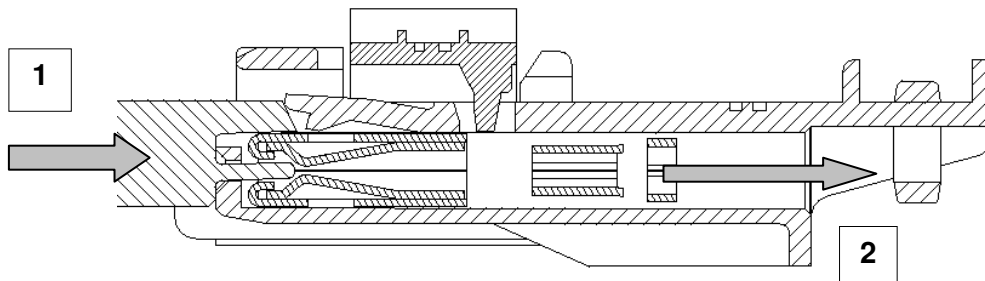


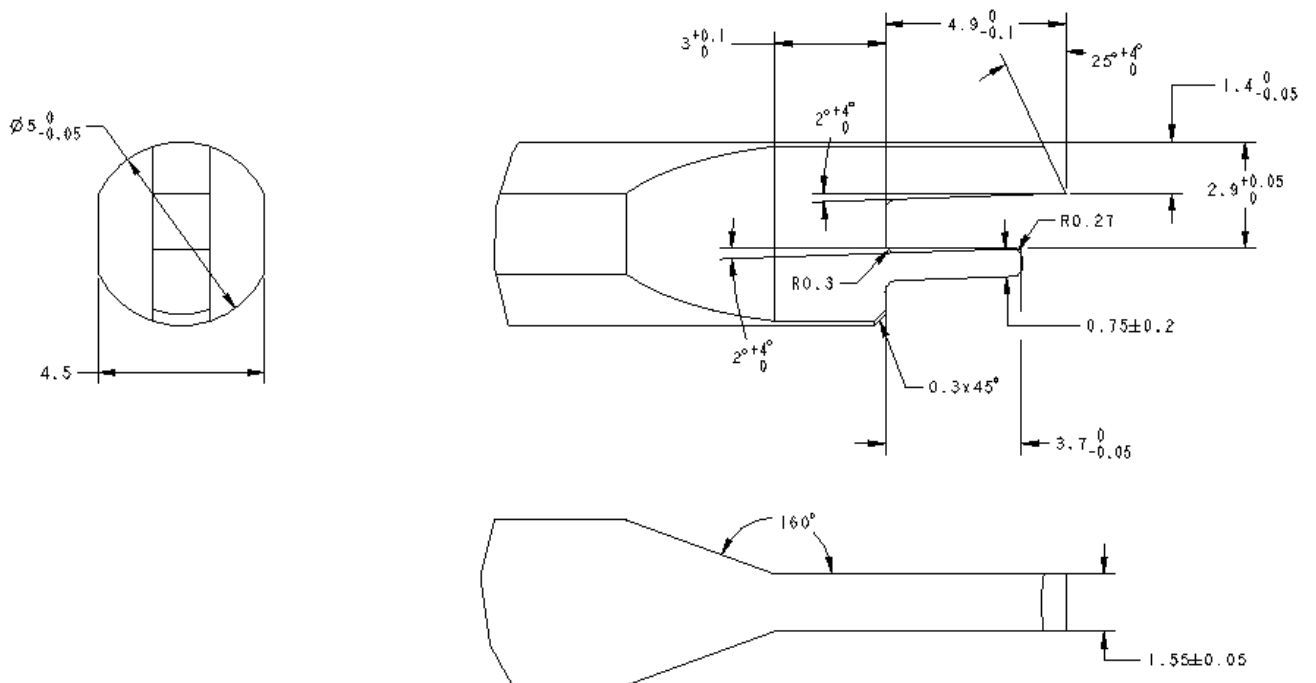
Figure 23

7-3-1 Introduire l'outil de démontage (réf. TYCO 1308380-1) (déflexion de la lance de verrouillage contact).

7-3-1 Insert the extractor (TYCO P/N 1308380-1) (contact locking blade is pushed back).

7-3-2 Retirer le clip.

7-3-2 Remove the receptacle.



REMARQUE :

Design de la partie active de l'outil.

NOTE:

Detail showing active part of tool.

Figure 24

8. DEMONTAGE D'UNE LANGUETTE

8.1 Désactivation du "VS"

Prendre le connecteur sur la face avant (comme indique sur le croquis) et venir soulever le volet (pièce rouge)

8. REMOVING A CONTACT TAB

8.1 Releasing the secondary lock

Grip the front of the connector, as shown in the sketch, and raise the flap (red part)

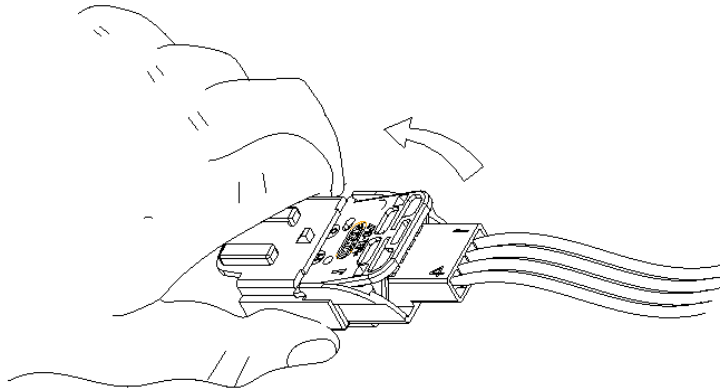


Figure 25

8.2. Extraction de la languette

8-2-1 Introduire l'outil (ref TYCO :1308378-1)

8-2-2 Retirer la languette

8.2. Extracting the tab

8-2-1 Insert the extractor (TYCO P/N 1308378-1)

8-2-2 Remove the tab

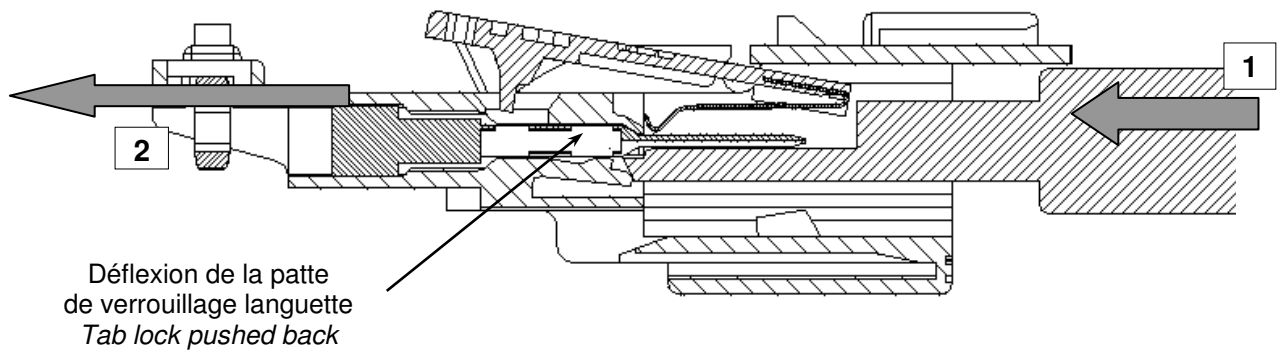
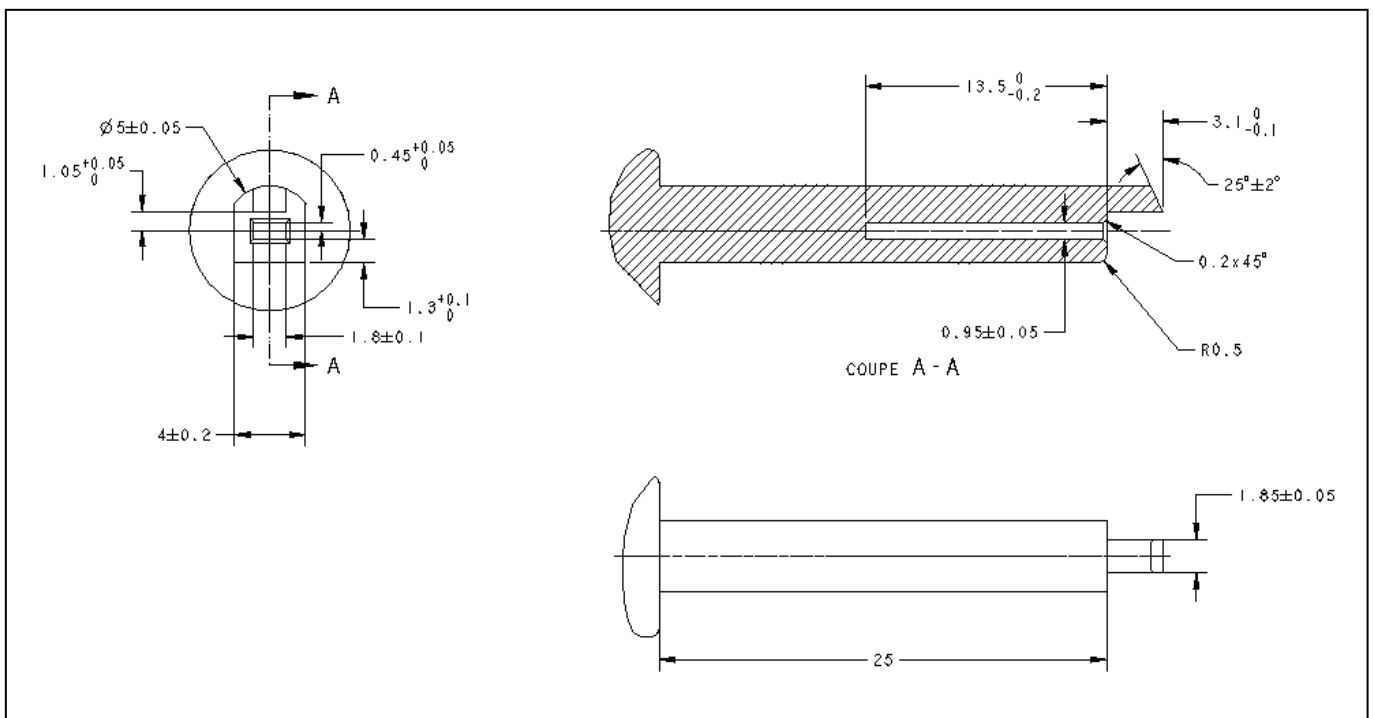


Figure 26



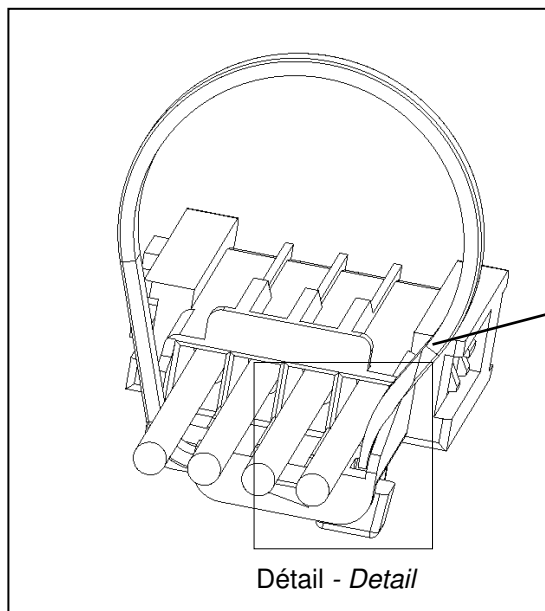
9. BRIDAGE DES FILS

Pour les versions longues les fils doivent être impérativement maintenus au moyen des serre câbles qui sont livrés pré-montés sur les boîtiers.

9.1 Passer d'abord l'extrémité du serre câble dans l'ouverture du connecteur, puis l'insérer dans la tête.

REMARQUE :

- S'assurer que tous les fils sont bien inclus dans le serre câble.
- Les fils en partie arrière ne doivent pas être croisés au niveau du connecteur
- Le zippage doit être effectué avant le bridage ou l'enrubannage du faisceau



9. CLAMPING THE WIRES

For the long connectors, wires must be supported by cable clamps, which are supplied, integral with the case.

9.1 Thread the end of the cable clamp into the slot in the connector, and then push it into the head.

NOTE:

- Check that no wires remain outside the cable clamp.
- The wires at the rear must not cross close to the connector.
- The cable clamp must be pulled tight before the harness is clamped or taped.

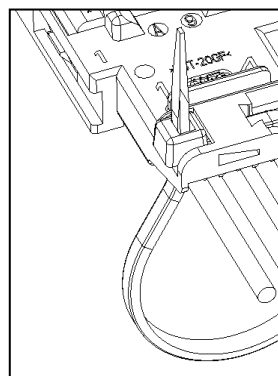
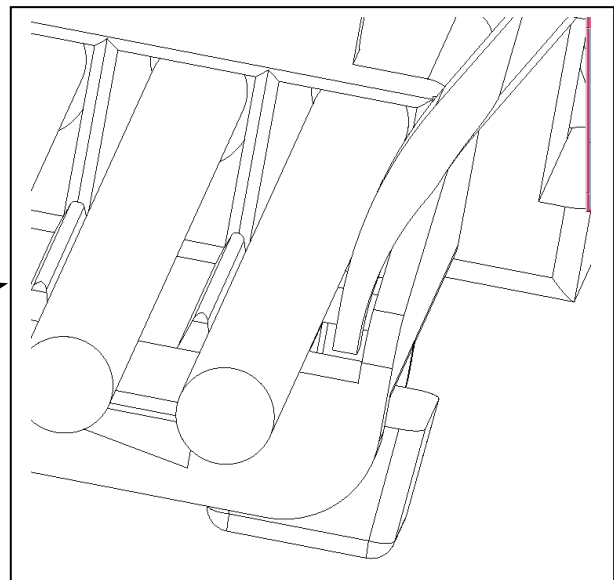


Figure 27

9-2 Le serre câble est alors prêt à être serré.

9-2 The cable-clamp is then ready to be tightened.

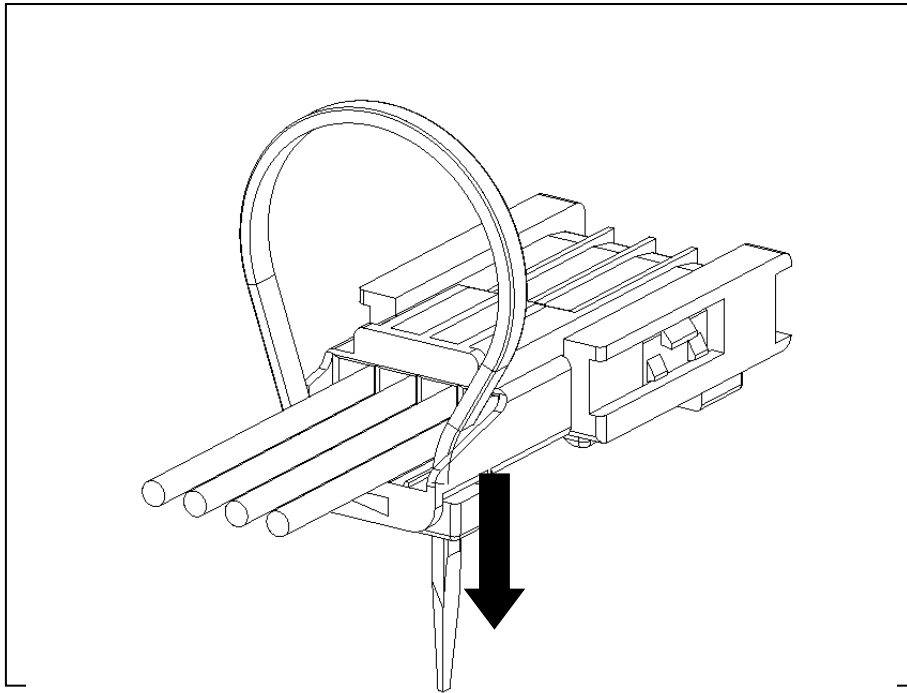


Figure 28

Pour cette application, TYCO préconise un serrage du collier à une valeur de **60 N ± 5N**. Le serrage du collier doit être effectué grâce à un pistolet de marque « PANDUIT » réf. GTS

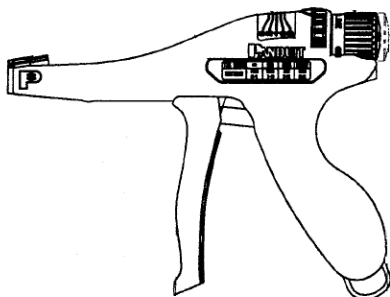
For this application, TYCO recommends that the cable clamp be tightened with a force of **60 N ± 5N**. A « PANDUIT » tool ref GTS must be used for clamping the cable tie.

REMARQUE :

NOTE:

Après serrage du collier l'opérateur doit laisser un témoin de découpe à l'arrière du collier. La valeur X est spécifiée sur les plans client voir fig. 27bis.

After cable tie clamp the operator must leave a cutting at the cable tie back. The value for the X dimension is specified on the customer drawings see fig 28bis.



Le réglage du dit pistolet doit être sur «2»
The tool must be set on the position "2"

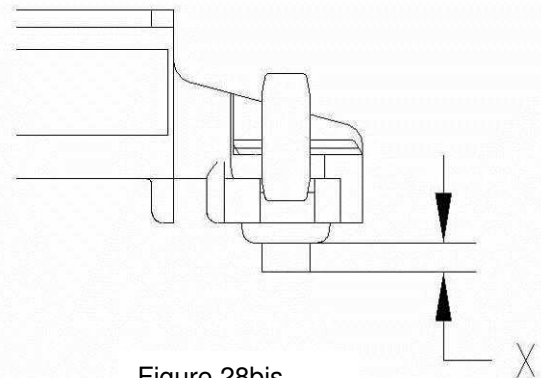


Figure 28bis

10. BRANCHEMENT DU PORTE CLIPS SUR LE PORTE LANGUETTES 10. MATING PLUG AND CAP

Sens correct de branchement
Proper connection is shown below

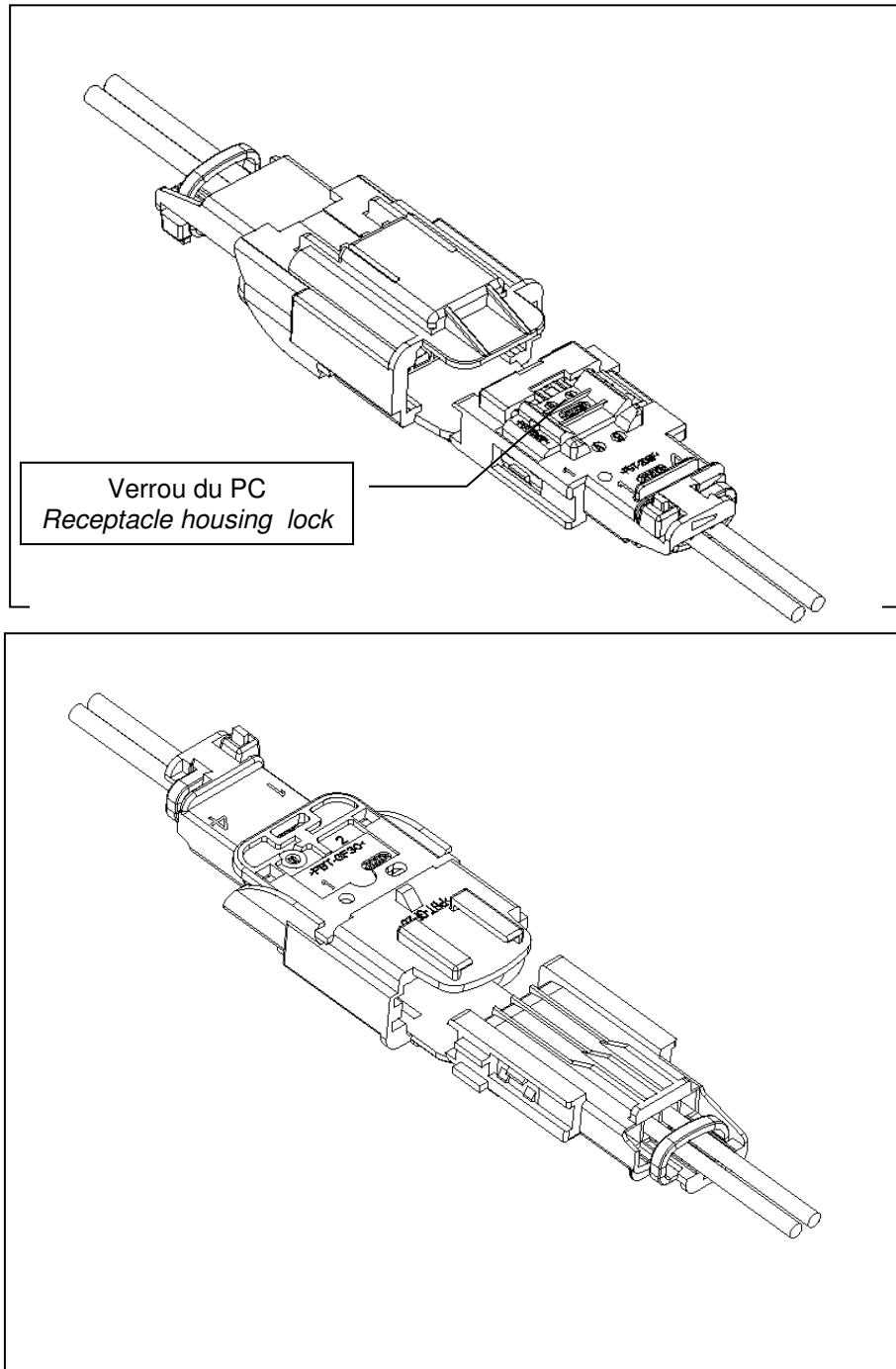
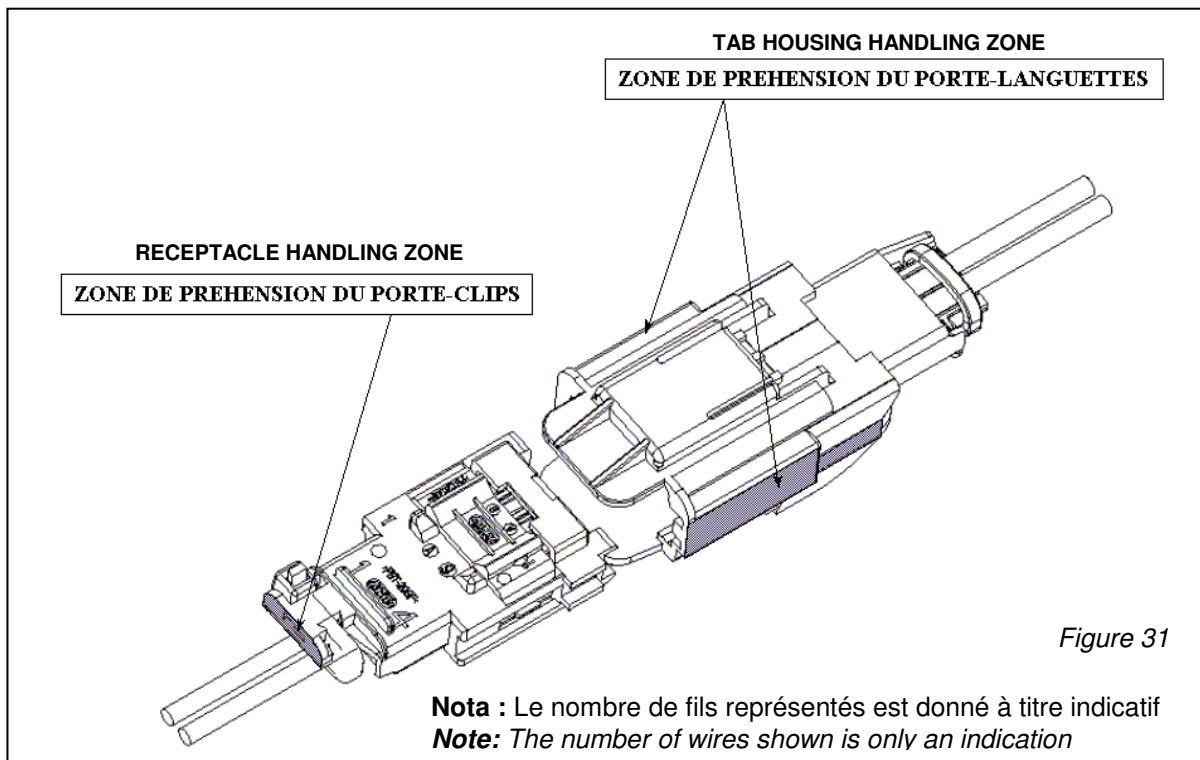
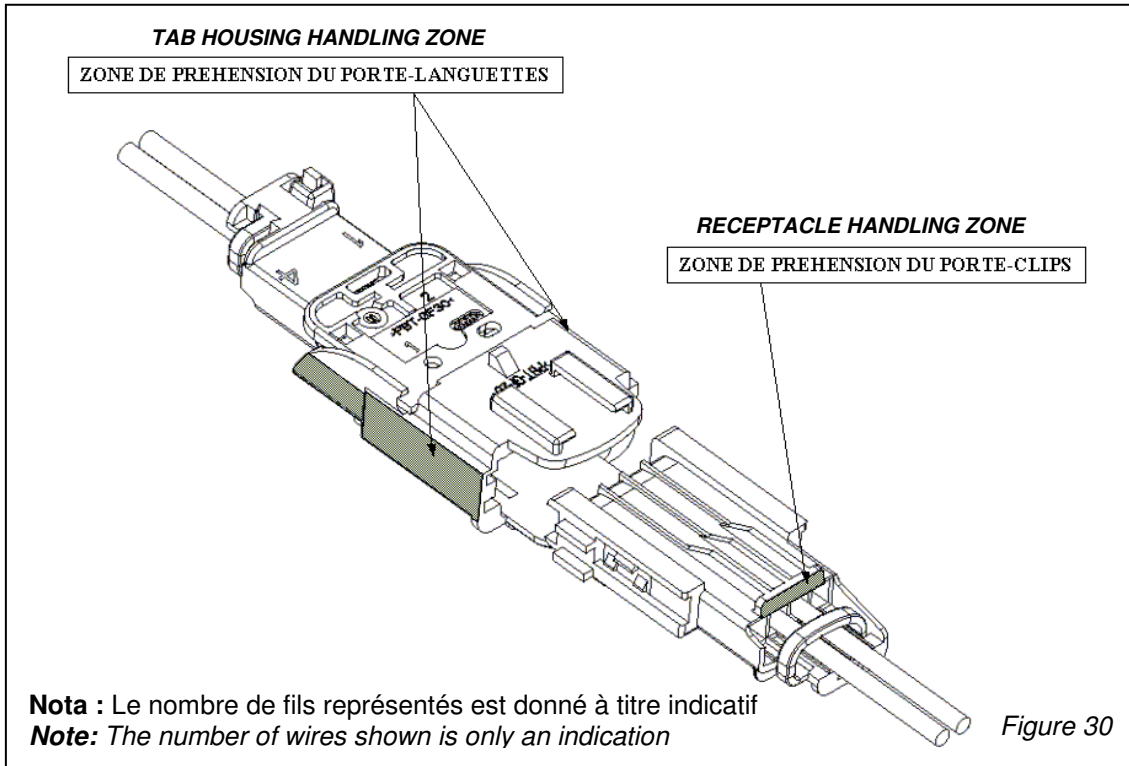
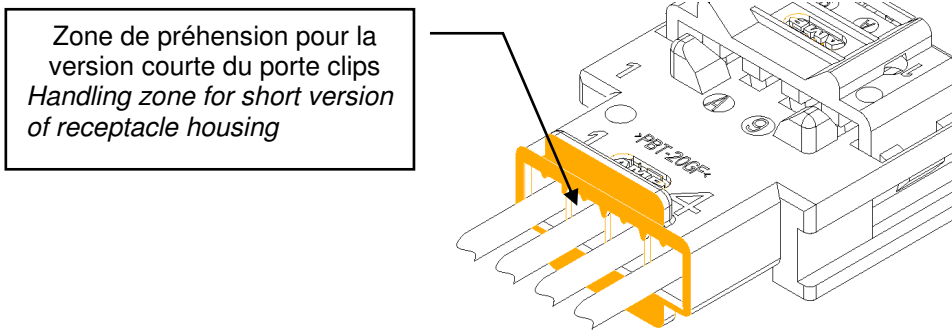


Figure 29

Pour accoupler le PC, il faut impérativement pousser le connecteur à l'arrière de celui ci

To connect the receptacle, the connector must be pushed from the rear





11. DESACOUPLEMENT DES CONNECTEURS

11. UNMATING CONNECTORS

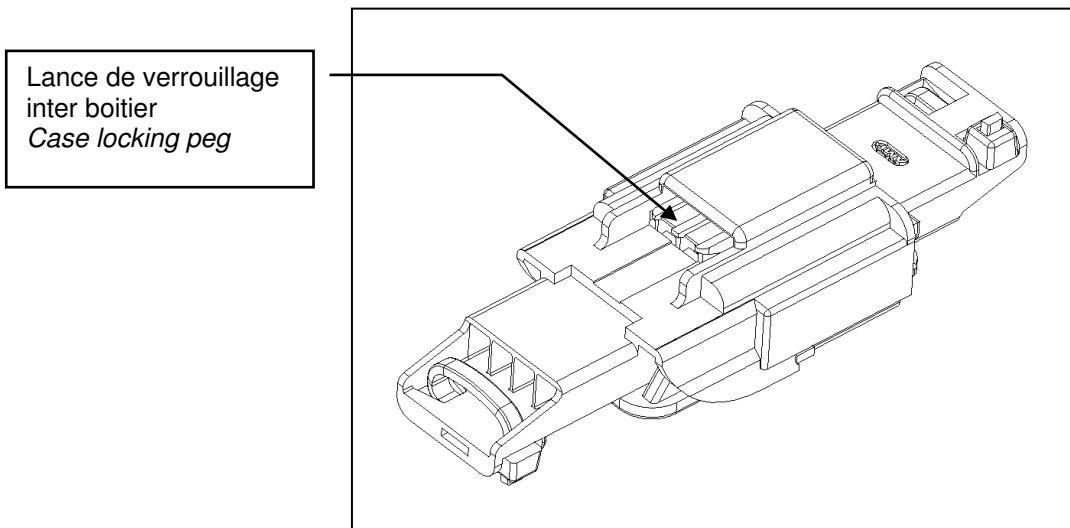


Figure 32

11-1 Sans outils

11-1 Without tool

11-1-1 Faire levier sous la lance de verrouillage inter boîtier avec un doigt

11-1-1 Push a finger under the case locking peg.

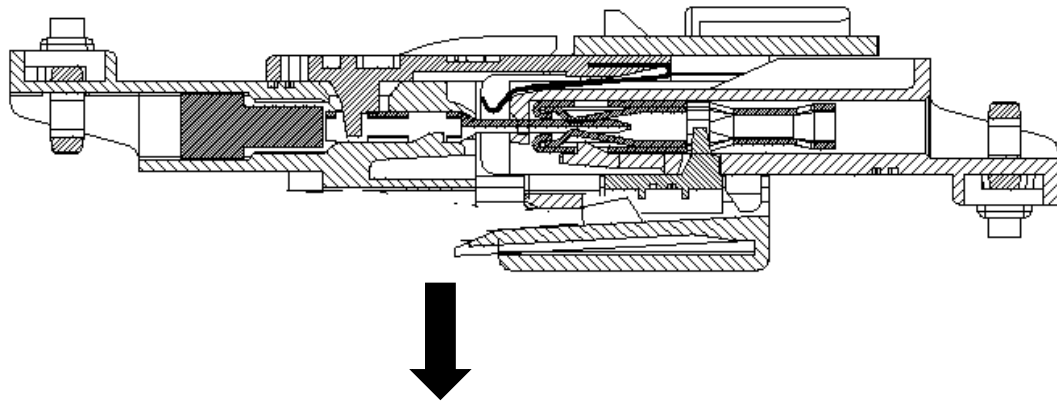


Figure 33

11-1-2 Tirer sur le porte-clips tout en maintenant la lance défléchie.

11-1-2 Pull on the connector receptacle while keeping the locking peg pushed up.

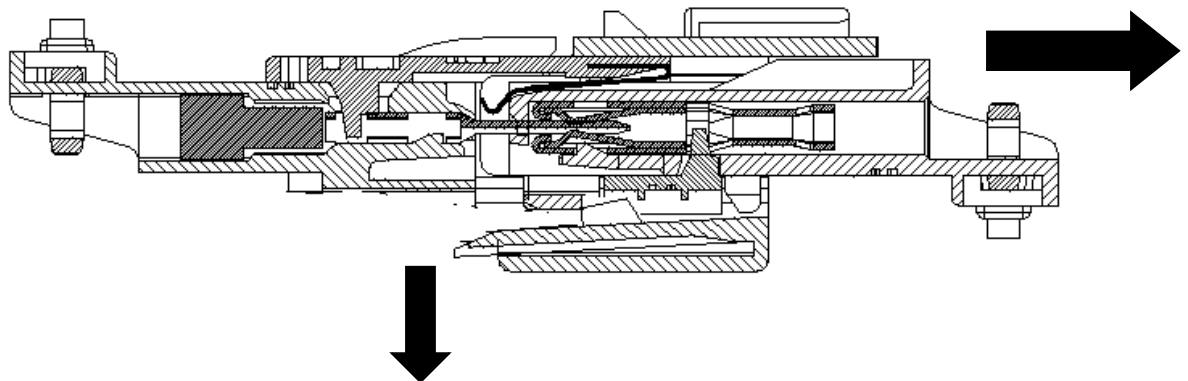


Figure 34

11-2 Avec outils

11-2-1 Insérer un outil non spécifique (type tournevis) sous la lance de verrouillage inter boîtier

11-2 With tool

11-2-1 Insert a standard tool (e.g. screwdriver) under the case locking peg.

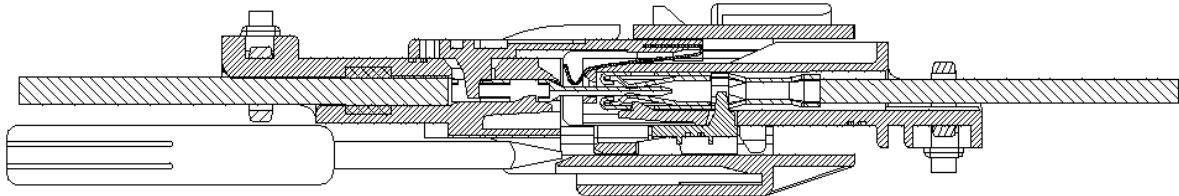


Figure 35

11-2-2 Basculer cet outil comme indiqué ci dessous

11-2-2 Use the tool to lever the peg up, as shown below.

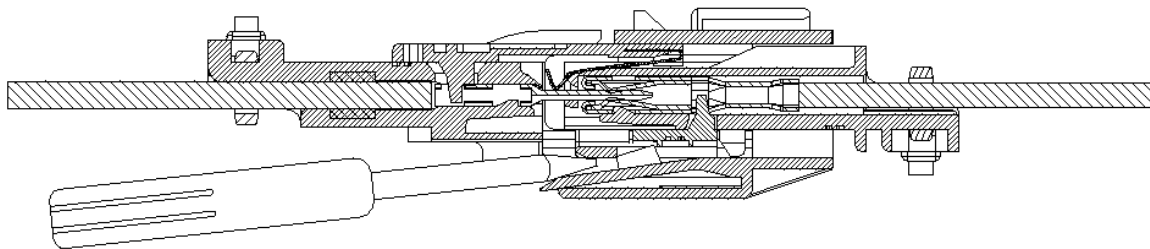


Figure 36

11-2-3 Tirer sur le porte-clips tout en maintenant la lance défléchie.

11-2-3 Pull on the connector receptacle while keeping the locking peg pushed up.

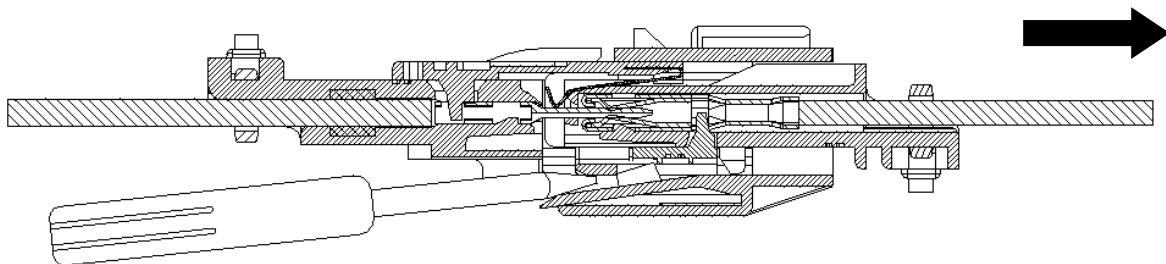
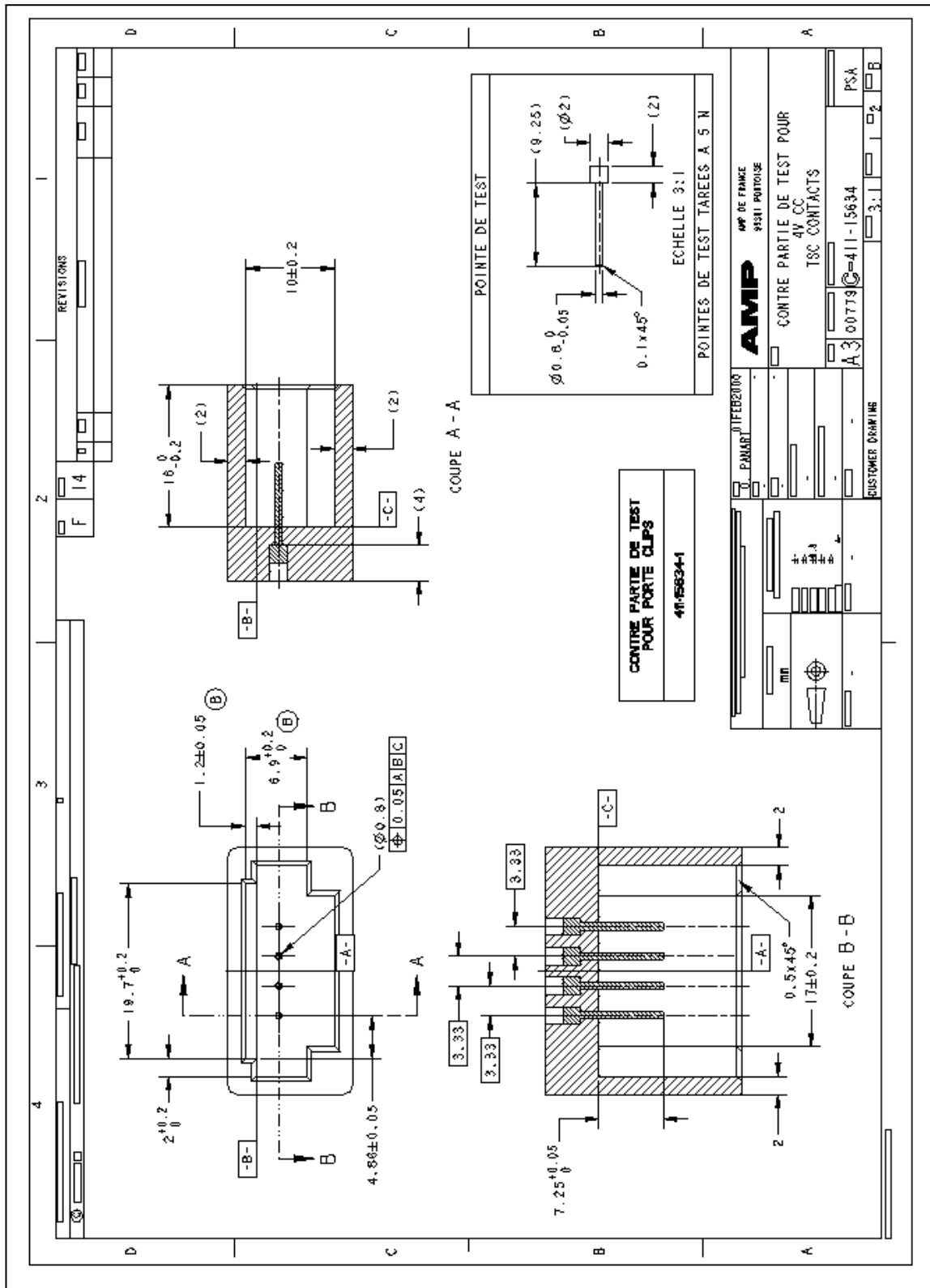


Figure 37

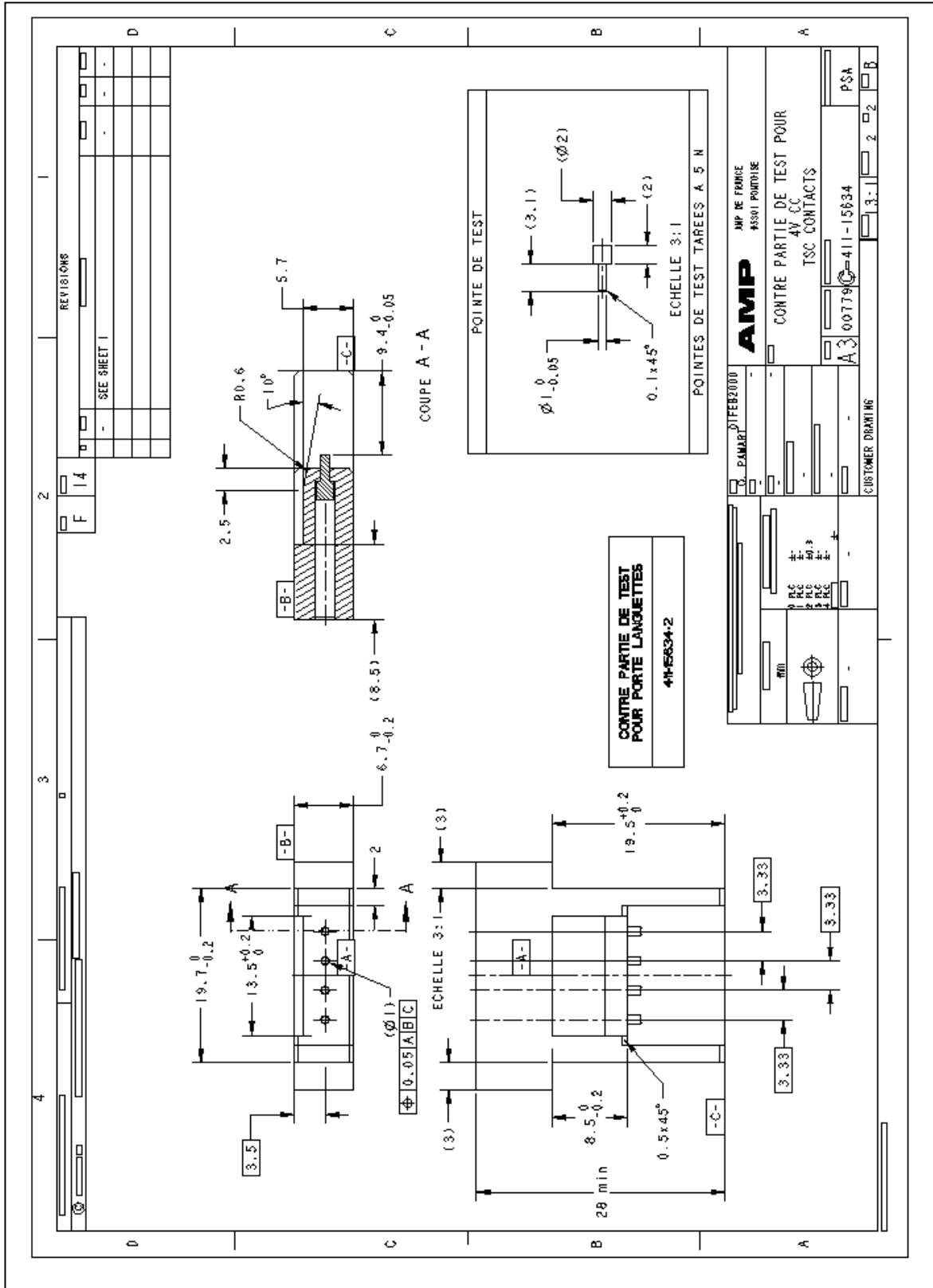
12. EQUIPEMENT DE TEST DU PORTE CLIPS

12. RECEPTACLE HOUSING ELECTRICAL TEST
COUNTERPART



13. EQUIPEMENT DE TEST DU PORTE
LANGUETTES

13. TAB HOUSING ELECTRICAL TEST
COUNTERPART



14. MONTAGE SUR VEHICULE

Le Porte languette (953733) se fixe sur le véhicule grâce à une agrafe de type "CPIO"

14. INSTALLATION ON VEHICLE

The tab housing (953733) is mounted on the vehicle using a « CPIO » type clip.

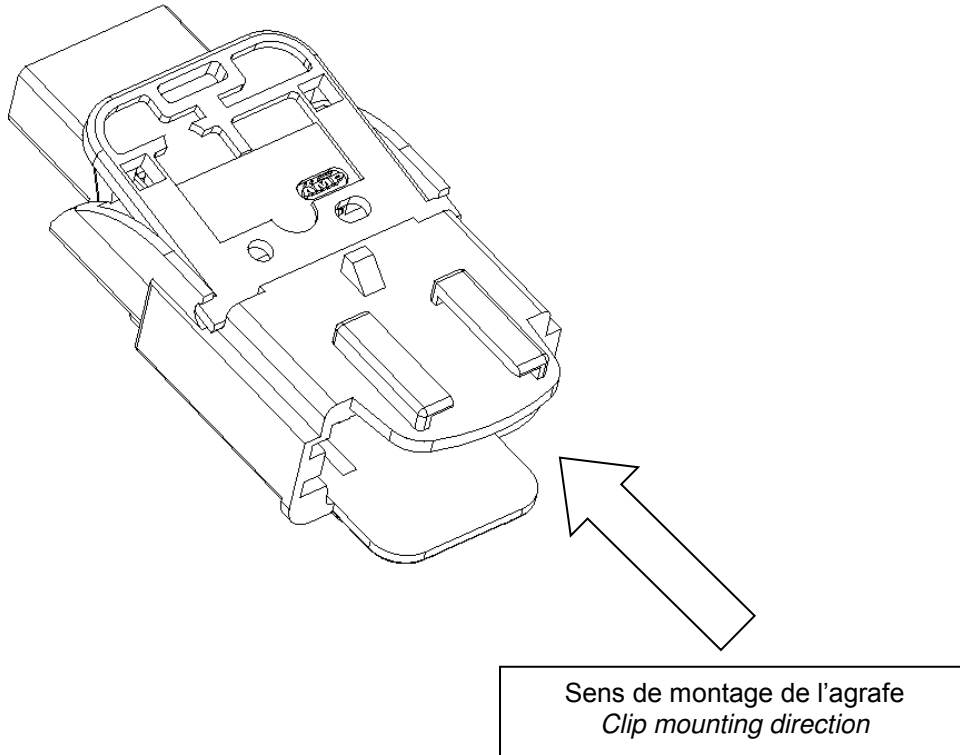


Figure 38