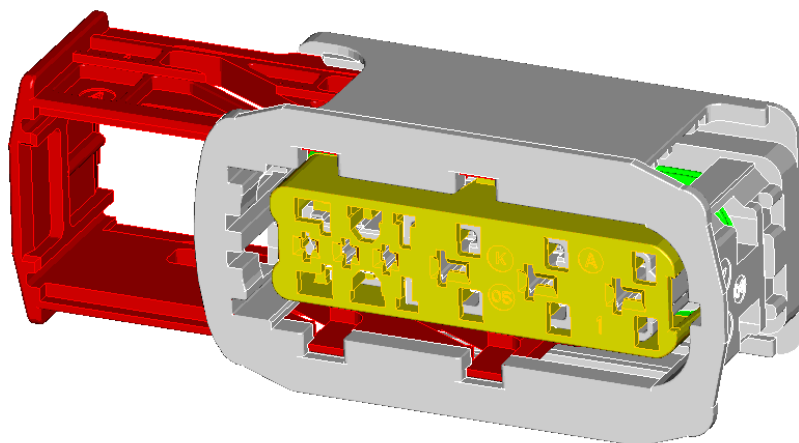


**RECOMMANDATION GENERALE D'UTILISATION  
CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE.****CAHIER DE PRECONISATIONS  
INSTRUCTIONS FOR USE*****CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE  
2.8NGP1-1.5 SICMA  
ETANCHE A ETRIER******6-WAY HYBRID 2.8NGP1-1.5 SICMA  
SEALED CONNECTOR WITH SLIDE***

**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

**SOMMAIRE / CONTENTS**

- PAGE N°

	Suivi des évolutions du document / <i>Revisions</i> .....	3
<b>INTRODUCTION / INTRODUCTION</b>	.....	4
	Présentation Porte-clips / <i>Rec housing présentation</i> .....	5
	Nomenclature Porte-clips / <i>Rec.h component list</i> .....	6
	Éléments liés au câblage PC / <i>Wiring inform for Rec.Hg</i> .....	6
-----		
<b>CABLEUR / HARNESS MAKER</b>	.....	7
	Conditionnement PC / <i>Rec. housing packaging</i> .....	8
	Stockage / <i>Storage</i> .....	8
	Câblage et mise en oeuvre / <i>Cabling &amp; user information</i> .....	8
	- Marquages composant / <i>Component marking</i> .....	9
	- Marquages assemblage / <i>Assembly marking</i> .....	9
	Sertissage des joints / <i>Crimping of single wire seals</i> .....	10
	Câblage Porte-clips / <i>Cabling of Rec housing</i> .....	11
	Contrôle présence Clips / <i>Check Rec presence</i> .....	11
	Fermeture VS PC / <i>Closing R.H. secondary latch</i> .....	11
	Insertion bouchon d'étanchéité / <i>Plug insertion</i> .....	12
	Reconditionnement et environnement / <i>Packaging &amp; environment</i> .....	13
-----		
<b>EN LIGNE / END USER</b>	.....	14
	Assemblage PC sur Embase.....	15
	<i>Assembling Rec.h on Header</i> .....	15
	Rayons de courbure / <i>Radius of curvature</i> .....	16
	Enrubannage faisceau / <i>Binding with insulatin tape</i> .....	16
-----		
<b>REPARATION - S.A.V / REPAIRS</b>	.....	17
	Désassemblage PC / <i>Disassembling Rec.housing</i> .....	18
	Déverrouillage VS PC / <i>Unlock Rec.h. secondary latch</i> .....	19
	Démontage du clip / <i>Removal of receptacle</i> .....	20
-----		
<b>ANNEXES / APPENDICES</b>	.....	21
	Outil de démontage clip 2.8NGP1 / <i>2.8 NGP1 Rec-removal tool</i> .....	22
	Outil de démontage Clip 1.5 « SICMA » / <i>1.5 « SICMA » Rec-removal tool</i> .....	23
	Outil d'insertion des bouchons pour alvéole 1.5mm <i>Plug insertion tool for 1.5mm cavity</i> .....	24
	Outil d'insertion des bouchons pour alvéole 2.8mm <i>Plug insertion tool for 2.8mm cavity</i> .....	25
	Dimensions et position des pointes de test <i>Electrical test dimensions and position</i> .....	26

## SUIVI DES EVOLUTIONS DU DOCUMENT / REVISIONS

DATE DATE	INDICE REVISION No	NATURE DE LA MODIFICATION DESCRIPTION
11 JAN 2006	A	CRÉATION / <i>FIRST ISSUE</i>
12 JUIL 2006	B	MISE A JOUR AVEC GAMME DE 5 A 6 <sup>2</sup> DU CLIP 2.8mm, JOINTS 2.8 ASSOCIES AUX 2 GAMMES ET BOUCHON D'ALVEOLE 2.8mm.

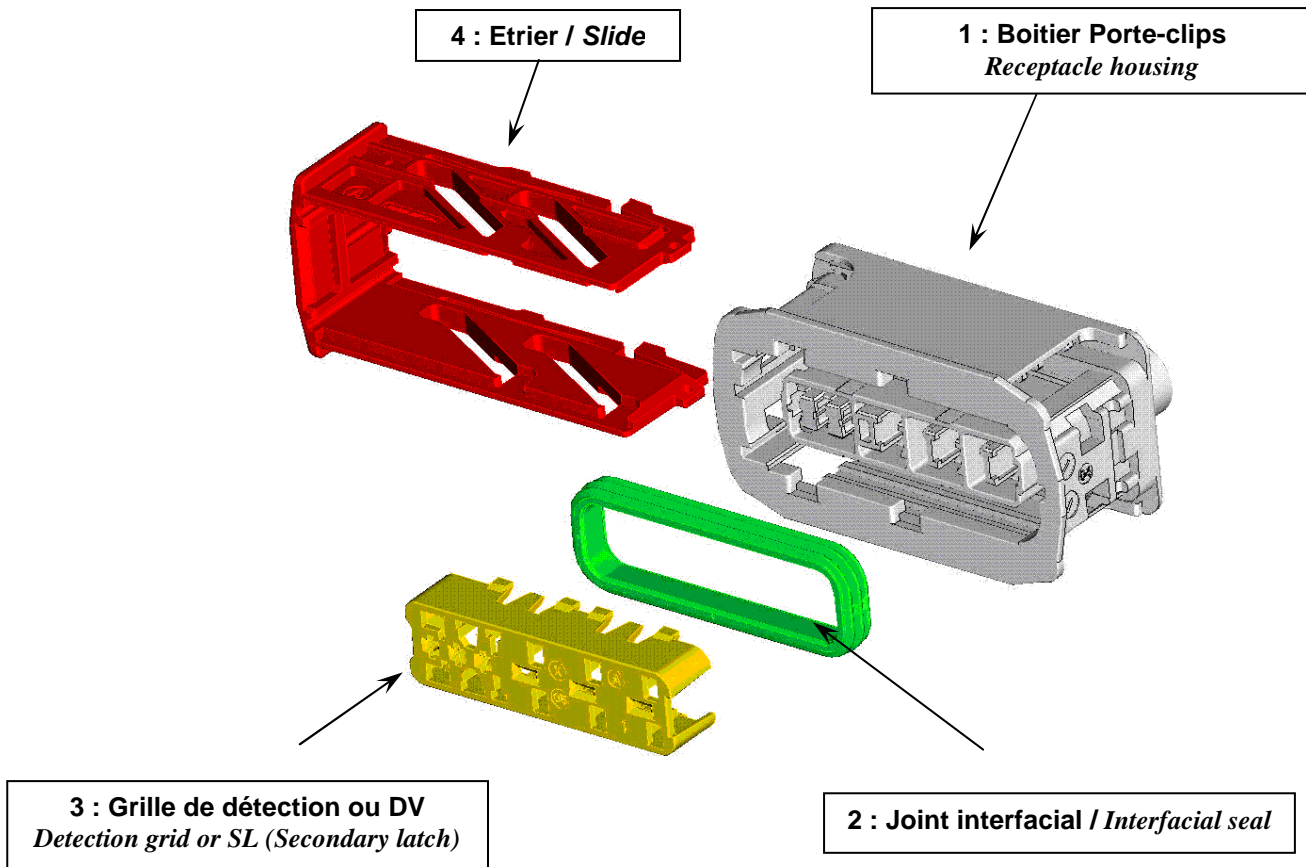
DIFFUSION / DISTRIBUTION		
DATE DATE	INDICE REVISION No	DESTINATAIRE TO
16 JAN 2006	REV. A	J.DROUHOT (POUR INFO CLIENT ET CABLEUR)
13 JUIL 2006	REV. B	J.DROUHOT (POUR INFO CLIENT ET CABLEUR)

# **INTRODUCTION**

## *INTRODUCTION*

**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

• **PRESENTATION DU PORTE-CLIP / RECEPTACLE HOUSING PRESENTATION**



• **NOMENCLATURE - REFERENCES DU PORTE-CLIPS**

**COMPONENT LIST - PART NUMBERS OF RECEPTACLE HOUSING**

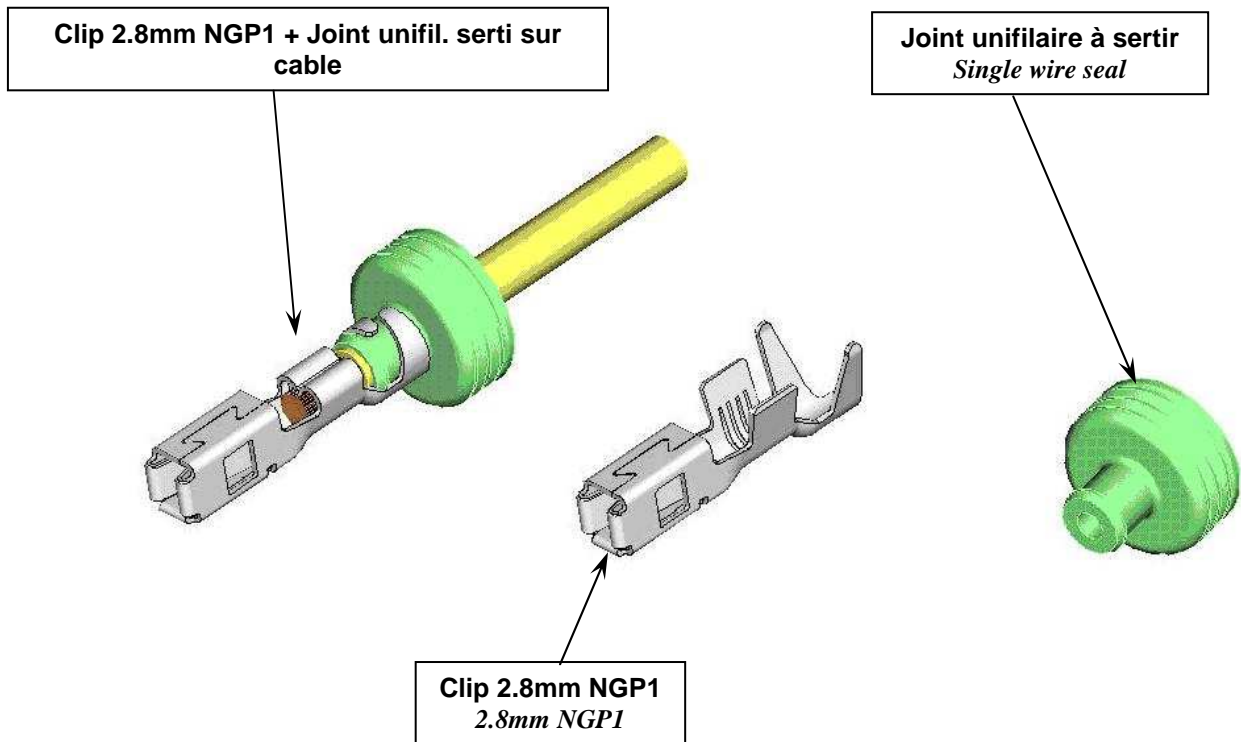
DESIGNATION <i>Description</i>	EQUIPEMENT de BCP <i>BCP EQUIPMENT</i>	REF. TYCO <i>PN Tyco</i>	REF. PSA <i>PN PSA</i>	COULEUR <i>Colour</i>	N° PLAN <i>Drawing Nr</i>
PORTE-CLIP 6V HYBRIDE ETANCHE 1.5 / 2.8mm 6-Way 1.5/2.8mm hybrid sealed Rec. housing	3 ou 2 RELAIS 3 or 2 RELAYS	1544938-1	96 354 468 80	NOIR / <i>Black</i>	1544938
		1544938-2		GRIS / <i>Grey</i>	

REP	DESIGNATION <i>Description</i>	MATIERE <i>Material</i>	Couleur <i>Color</i>
1	Boitier Porte-clips 6 voies <i>6-way Receptacle housing box</i>	PBT HB 20% FV	Noir ou Gris <i>Black or Grey</i>
2	Joint interfacial <i>Interfacial seal</i>	Silicone	Vert / <i>Green</i>
3	Etrier / <i>Slide</i>	PBT HB 10% FV	Rouge / <i>Red</i>
4	Grille de détection (DV) <i>Detection grid (SL)</i>	PBT HB 20% FV	Jaune / <i>Yellow</i>

**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

• **ELEMENTS LIES AU CABLAGE DU PC / WIRING INFORMATION FOR REC HOUSING**

(Vues ci-dessous pour exemple / See in view below, for example)



• **NOMENCLATURE - REFERENCES / COMPONENT LIST – PART NUMBERS**

DESIGNATION <i>Description</i>	REF. TYCO <i>PN Tyco</i>	REF. PSA <i>PN PSA</i>	SECTION DE FIL <i>Wire section</i>	COULEUR <i>Colour</i>	N° PLAN <i>Drawing Nr</i>
CLIP / Receptacle : 2.8mm NGP1	1544555-1	96 594 303 80	2.5 à (to) 4 mm <sup>2</sup>	N-A	1544555
JOINT UNIFIL 2.8 A SERTIR <i>2.8 single wire seal</i>	1544941-1	96 638 537 80	2.5 à (to) 4 mm <sup>2</sup>	JAUNET <i>Yellow</i>	1544941
CLIP / Receptacle : 2.8mm NGP1	1544940-1	96 638 549 80	5 à (to) 6 mm <sup>2</sup>	N-A	1544940
JOINT UNIFIL 2.8 A SERTIR <i>2.8 single wire seal</i>	1544941-2	96 638 538 80	5 à (to) 6 mm <sup>2</sup>	ROUGE <i>Red</i>	1544941
BOUCHON 2.8 <i>Seal plug</i>	1544941-3	96 638 539 80	-----	BLANC <i>White</i>	1544941
CLIP / Receptacle : 1.5mm « SICMA 3 »	/	96 426 186 80	0.35 à (to) 0.75 mm <sup>2</sup>	N-A	/
JOINT UNIFIL 1.5 A SERTIR <i>1.5 single wire seal</i>	/	96 429 830 80	0.35 à (to) 0.75 mm <sup>2</sup>	ORANGE <i>Orange</i>	/
CLIP / Receptacle : 1.5mm « SICMA 3 »	/	96 426 188 80	1 à (to) 2 mm <sup>2</sup>	N-A	/
JOINT UNIFIL 1.5 A SERTIR <i>1.5 single wire seal</i>	/	96 429 831 80	1 à (to) 2 mm <sup>2</sup>	VERT <i>Green</i>	/
BOUCHON 1.5 <i>Seal plug</i>	/	96 451 332 80	-----	BLANC <i>White</i>	/

**CABLEUR**  
*HARNESSE MAKER*

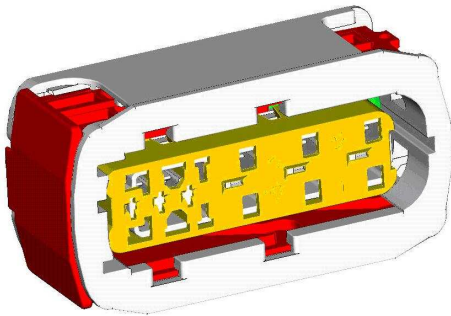
**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

• **CONDITIONNEMENT / PACKAGING**

Suivant spécification de conditionnement : No 107-15563 / *In accordance with packaging specification: Nr 107-15563.*

340 pièces en vrac dans un carton GALIA « A12 » étiqueté avec réf. Tyco (1544938-X), date de conditionnement, quantité, code barre et N° d'OF .

*340 parts in loose inside « A12 » GALIA box with labelling: Tyco PN (1544938-X), packed date, quantity, bar code and lot number.*



**Info / Note**  
**PC livré avec DV en position prémontée et étrier en position verrouillée**  
*Receptacle housing delivered with Secondary latch in premonted position and slide in closed position*

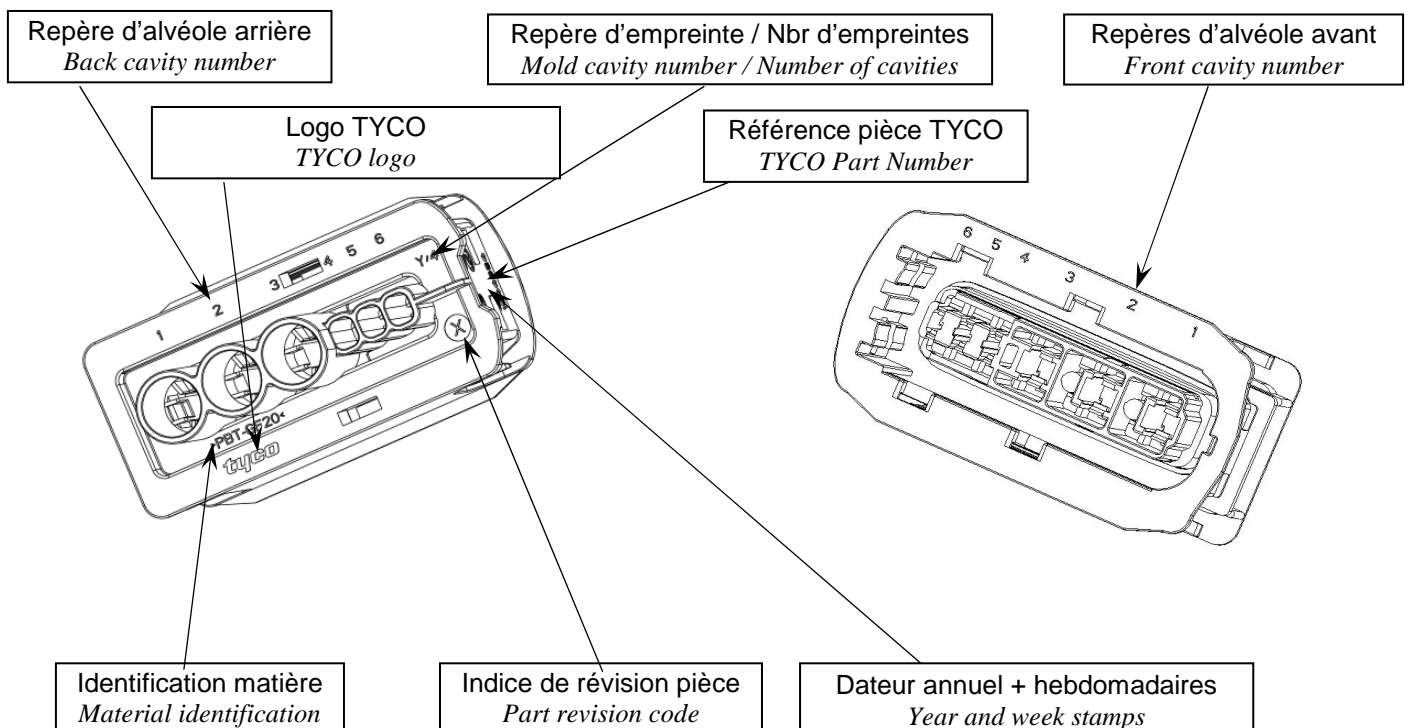
• **STOCKAGE / STORAGE**

Les connecteurs seront stockés de telle sorte qu'aucun choc ne puisse altérer leurs fonctions mécaniques et électriques.

*The connectors will be stored such that no shock can deteriorate their mechanical and electrical functions.*

• **CABLAGE ET MISE EN ŒUVRE / CABLING & USER INFORMATION**

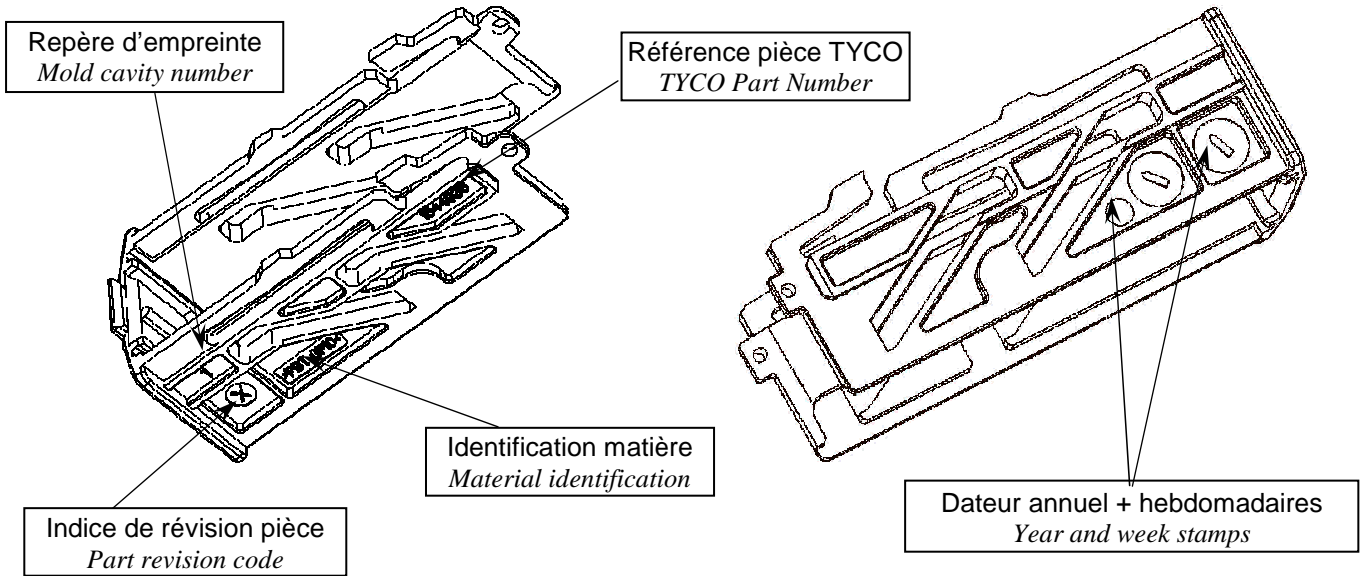
1. **Marquage composant : Porte-clip / Component marking : Receptacle housing**



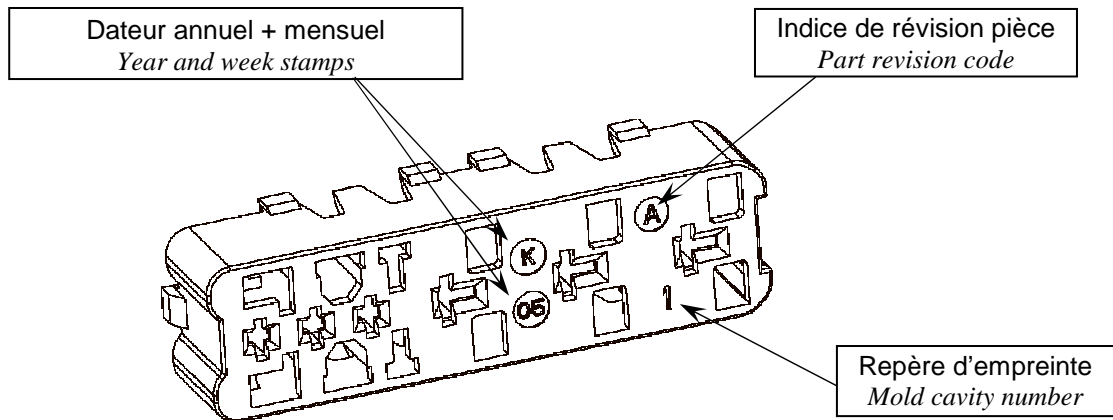


**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

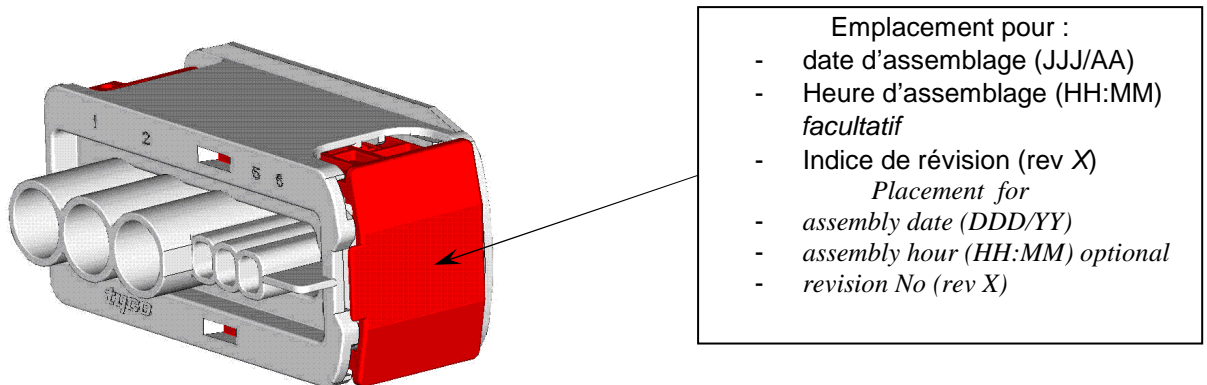
**2. Marquage composant : Etrier / Component marking : Slide**



**3. Marquage composant : Grille de détection (ou DV) / Component marking : Detection grid (or SL)**



**4. Marquage assemblage / Assembly marking**



**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

• **SERTISSAGE DES JOINTS / CRIMPING OF SINGLE WIRE SEALS**

Les joints sont sertis sur les fils suivant les spécifications figurant sur les plans des clips utilisés :

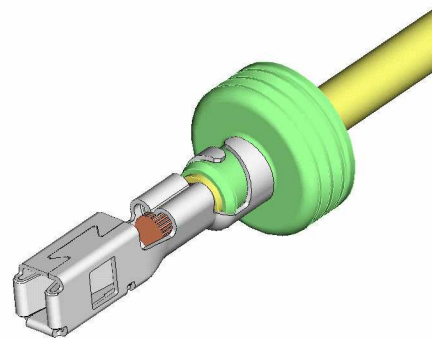
- 1544555 pour le clip 2.8 NGP1, section : 2.5 à 4mm<sup>2</sup>
- 1544940 pour le clip 2.8 NGP1, section : 5 à 6mm<sup>2</sup>
- Voir Plan FCI pour le clip 1.5 SICMA3, section : 0.35 à 0.75mm<sup>2</sup>
- Voir Plan FCI pour le clip 1.5 SICMA3, section : 1 à 2mm<sup>2</sup>

Vérifier que le sertissage n'a pas altéré le joint avant mise en place dans le porte-clips.

*The single wire seals are crimped with the specifications which are present on clip definition drawings used (1544555 and 1544940 for 2.8mm terminals or FCI drawings for 1.5mm terminals)*

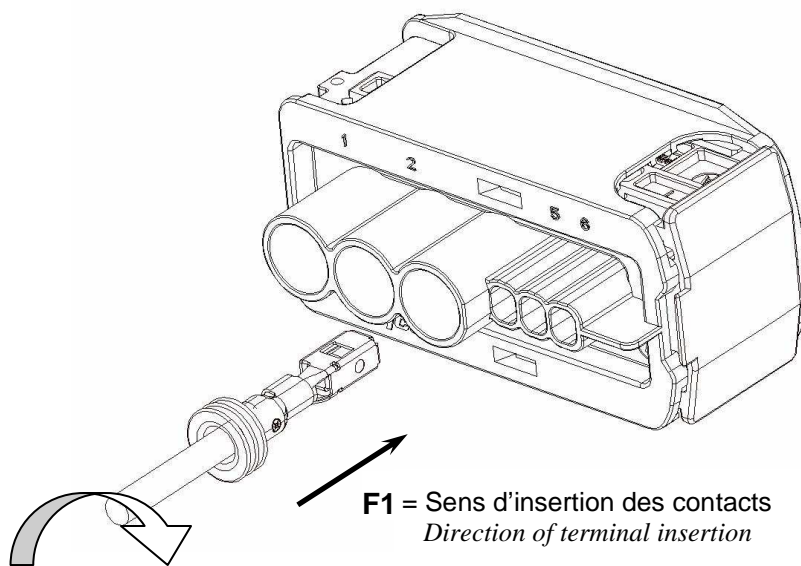
*Check the integrity of the seal before use (no tear allowed).*

- Clip 2.8 NGP1 pour exemple / 2.8 NGP1 receptacle for example



• **CABLAGE DU PORTE-CLIP / CABLING OF RECEPTACLE HOUSING**

Le DV doit être ouvert lors du montage des clips (état de livraison en câblerie).  
*The secondary latch must be open in receptacle assembly (Delivery state in harness maker).*



**F1** = Sens d'insertion des contacts  
*Direction of terminal insertion*

Clip réversible à 180°  
*Reversible receptacle at 180°*

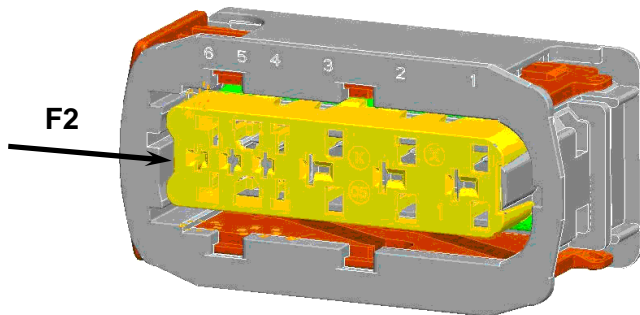
**Un « CLIC » informe l'opérateur du verrouillage du clip.**  
**A « CLICK » indicates to the operator that the locking terminal is right.**

**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

- **FERMETURE VERROU SECONDAIRE / CLOSING SECONDARY LATCH**

Après insertion de tous les contacts, activer le DV en appliquant un effort <40N, suivant F2.  
Puis, monter le connecteur sur le montage de contrôle électrique de l'annexe 4

*After all terminal insertion, activate the secondary latch by applying an effort <40N, according to F2.  
Then put the connector on the electrical test, see appendix 4.*



**Si un clip n'est pas correctement inséré, il est impossible de fermer le DV (effort, voir cahier des charges).**

*If a receptacle is not correctly inserted, it's impossible to close the secondary latch (force, see product specifications).*

- **CONTROLE PRESENCE CLIP VOIR ANNEXE 5**

**CHECK RECEPTACLE PRESENCE SEE APPENDIX 5**

(Test électrique sur porte-clip suivant Préconisations de contrôle général: 411-15704)

*(Electrical test of receptacle housing in accordance with general control specification: 411-15704)*

**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

• **UTILISATION EVENTUEL DES BOUCHONS D'ÉTANCHÉITÉ / PLUGS USING**

Dans le cas d'alvéoles non utilisées par un contact, celles ci seront obturées, à l'aide de bouchons d'étanchéité, voir nomenclature page 5.

*In case of application with the cavity unused by a terminal, they will be closed with a seal plug, used the Part Number connector appropriated mentioned in page 5.*

**BOUCHON POUR ALVEOLE 1.5mm / SEAL PLUG FOR 1.5mm CAVITY:**

Outil d'insertion voir annexe 3  
*Insertion tool see appendix 3*

Adaptation de l'outil pour l'alvéole N°3 :  
*Tool modification for cavity No 3:*

Mettre le bouchon sur l'outil suivant F  
*Insert plug on the tool according F*

Puis insérer le bouchon comme indiqué, jusqu'à la butée de l'outil sur le connecteur.  
*And insert the plug as picture below, as far as the tool stop.*

**BOUCHON POUR ALVEOLE 2.8mm / SEAL PLUG FOR 2.8mm CAVITY:**

Mettre le bouchon dans l'alvéole concerné, comme indiqué, puis l'enfoncer à ras du connecteur, suivant F.  
*Insert plug in the cavity concerned, as below and pull it at lowbrow of the connector, according F*

Outil d'insertion voir annexe 4  
*Insertion tool see appendix 4*

Puis insérer le bouchon comme indiqué, jusqu'à la butée de l'outil sur le connecteur.  
*And insert the plug as picture below, as far as the tool stop.*

**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE****• RECONDITIONNEMENT ET ENVIRONNEMENT / REPACKING AND ENVIRONMENT****- Cas du porte-clips -**

Dans le cas d'un re-conditionnement sur poste de câblage, n'utiliser que des bacs en matière plastique propre (Bacs métalliques ou grillagés interdits).

Ce re-conditionnement devra s'effectuer en lot où le nombre de connecteur sera inférieur ou égal à celui mentionné sur les cartons de livraison.

Eviter tout contact du porte-clips avec lubrifiants, solvants ou autres produits susceptibles de dégrader le joint interfacial.

Eviter également toute possibilité de fermeture du DV.

**- Receptacle housing case -**

*In the event of repacking at the wiring station, use only clean plastic bins (metal or wire-mesh bins prohibited).*

*This repacking must be carried out by batch where the number of connectors is less than or equal to that mentioned on the delivery boxes.*

*Avoid contact of the housing with lubricants, solvents or other products which might deteriorate the interfacial joint.*

*Also avoid all possibility to close the secondary latch.*

**- Cas des joints unifilaires -**

En cas de re-conditionnement, les joints unifilaires (sertis ou non) ne devront jamais entrer en contact avec des lubrifiants, solvants ou tout autre produits susceptibles de les dégrader.

Eviter de laisser les joints unifilaires au contact de l'air. Le type de conditionnement devra être fermé hermétiquement.

Eviter tout dépôt de poussière, débris ou résidus quelconque sur les joints.

**- Single wire seals case -**

*In the event of repacking, the single seals (wired or not) must never come into contact with lubricants, solvents or other products, which might deteriorate them*

*Avoid exposure of the single seals to air. The packaging must be closed hermetically.*

*Avoid all deposits of dust, debris or residue on the seals.*

**TOUS JOINTS ET BOUCHONS TOMBES PAR TERRE DEVRONT ETRE REBUTES****ALL SEALS AND PLUGS FELL DOWN ON THE FLOOR MUST BE SCRAPPED**

**EN LIGNE**

***END USER***

**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

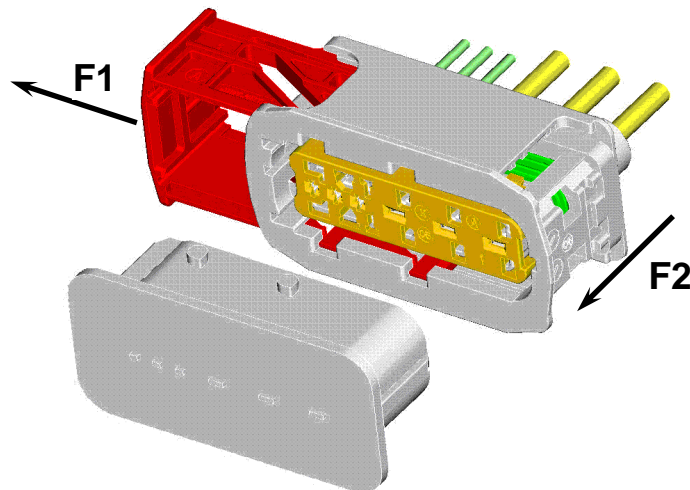
• **ASSEMBLAGE PORTE-CLIPS SUR EMBASE / ASSEMBLING**

Avant accouplement, s'assurer que les composants ont les mêmes détrompages et que la grille de détection (DV) est bien activée.

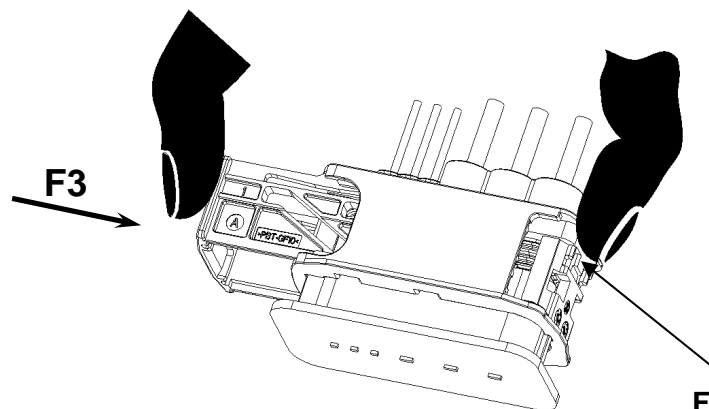
Si le DV est resté en position pré-montée, il y aura impossibilité d'accouplement.

*Before assembling, make sure that the components are the same coding and that the secondary latch is properly activated.*

*If the secondary latch remained in pre-mounted position, there will be an impossibility of assembling.*



- 1) Ouvrir l'étrier, suivant F1.  
*Open the slide, according to F1.*
- 2) En respectant la polarisation, mettre le porte-clips sur l'embase suivant F2, jusqu'à venir en butée sur les plots.  
*By respecting polarization, put the rec. housing on the header according to F2, until it comes to stop on the plots.*
- 3) Fermer l'étrier en appliquant un effort <60N suivant F3, jusqu'à verrouillage complet du porte-clips.,.  
*Close the slide in applying a force <60N according to F3, up to complete locking of the rec. housing.*



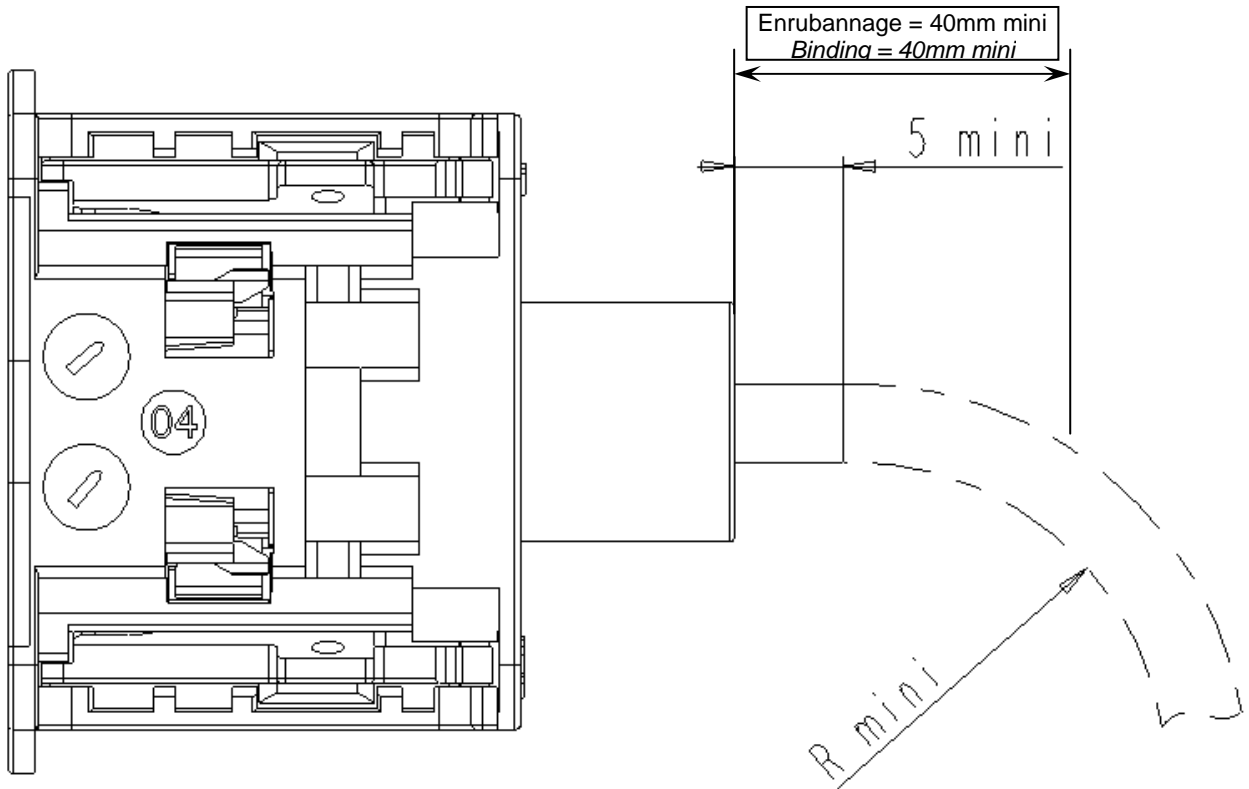
**Fin de course Etrier sensitif**  
***Touch the closed slide position***

**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

• **RAYON DE COURBURE / RADIUS OF CURVATUR**

Préconisation d'un rayon minimum de courbure des fils à l'arrière du porte-clips tout en gardant une partie rectiligne de celui-ci (de 5mm mini).

*We recommend keeping the wire curvature to a minimum at the back of the clip housing, furthermore the first part of the wire (at least 5mm from the outlet) must remain straight.*



Section du fil / Wire section	Rayon mini / Min. radius
2.5 <sup>2</sup> à 6 <sup>2</sup>	5 mm



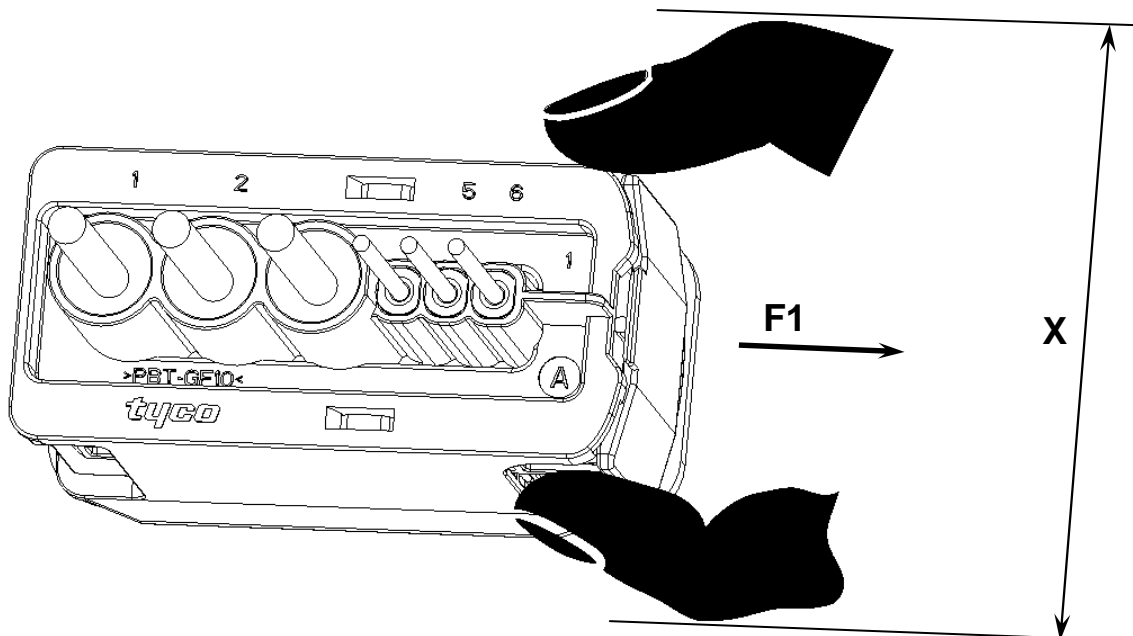
**REPARATION / S.A.V**  
*REPAIRS*

**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

• **DESACCOUPLMENT / DISASSEMBLING**

Le désaccouplement du porte-clips s'effectue manuellement.  
Prendre l'étrier latéralement et le tirer suivant F1. L'effort doit être <70N

*The receptacle housing can be disassembled manually.  
Take the slide both side and pull it according to F1. The effort must be <70N*



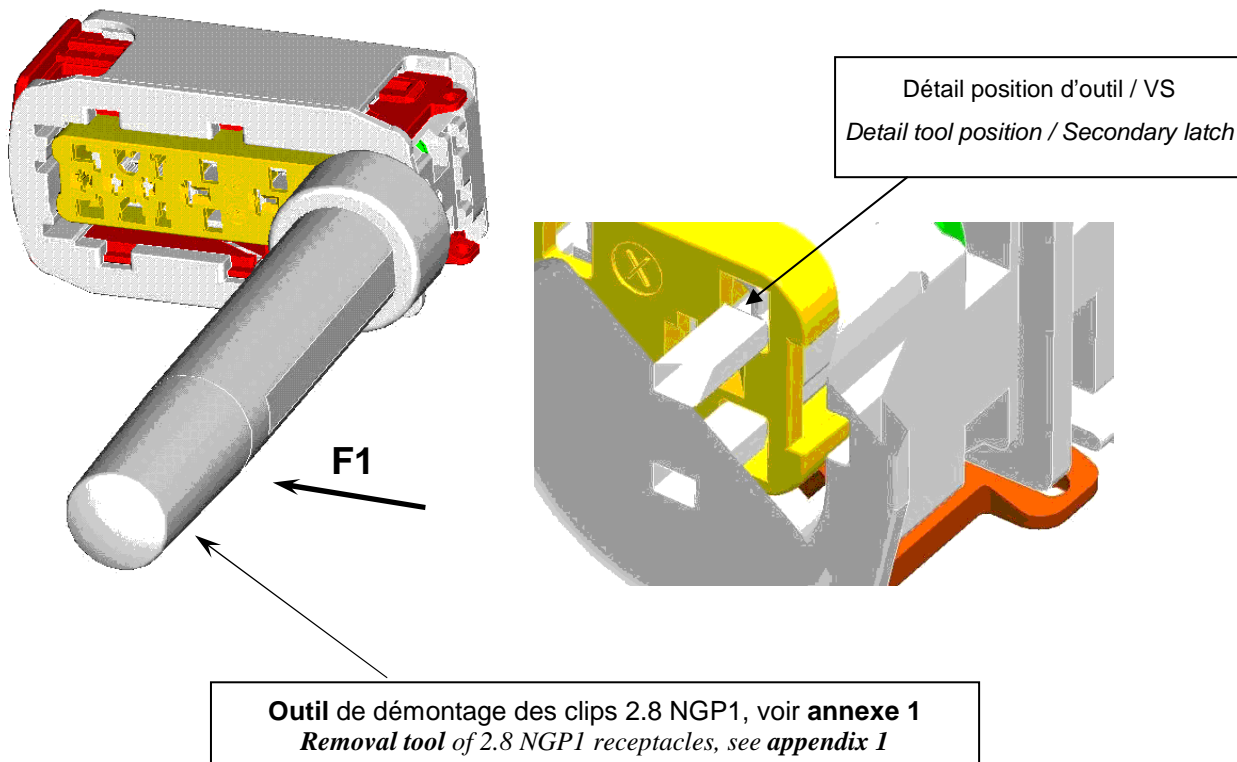
**X** : Encombrement mini = 70 mm  
X : Overall mini = 70 mm

**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

• **DEVERROUILLAGE DU VS PC / UNLOCK THE CLIP HOUSING SECONDARY LATCH**

Pour le déverrouillage du verrou secondaire, prendre l'outil de déverrouillage des clips 2.8 NGP1 (Réf. 1544948-1), puis l'insérer comme indiqué ci-dessous.

*To unlock the secondary latch, take the removal tool of 2.8 NGP1 receptacles (PN 1544948-1), then insert it as shown below.*



Puis appliquer un effort <30N, suivant F1, afin de remettre le DV en position pré-montée.

*Then apply a force <30N, according to F1, in order to put it back into pre-mounted position*

**CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE**

• **DEMONTAGE DES CLIPS / CLIP REMOVAL**

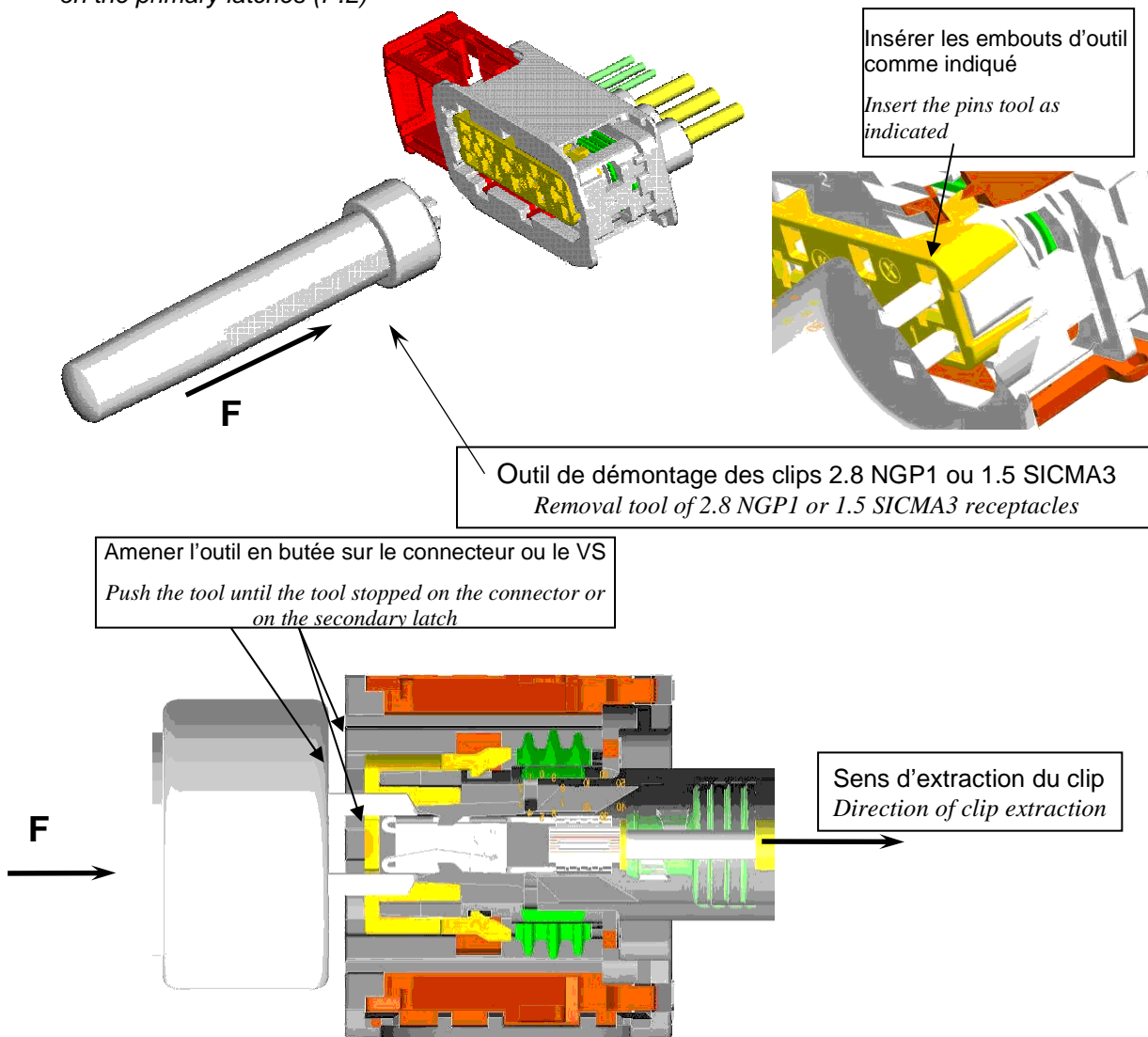
Pour démonter les clips, s'assurer que le verrou secondaire est bien en position pré-montée, et utiliser les **outils de démontage** des clips 2.8 (réf. 1544948-1) et 1.5 (réf. FCI 211S015) appropriés (**Voir Annexe 1 et 2**).

*To remove the clips, make sure that the secondary latch is properly in pre-mounted position, and use the 2.8 (PN 1544948-1) and 1.5 (PN FCI 211S015) **clips-removal tool** appropriates (**See Annexe 1 and 2**).*

**Mode opératoire / Procedure :**

- Introduire l'outil dans l'alvéole par l'avant du porte-clips, suivant F, jusqu'à ce qu'il vienne en butée sur les deux verrous primaires (V.P)

*- Introduce the tool into the cavity by the front of the clip housing, according to F, until it comes to a stop on the primary latches (P.L)*



- Tout en maintenant l'outil en contact avec le connecteur (suivant F), tirer sur le câble pour extraire le clip.

*- While maintaining the tool in contact with the connector (according F), pull on the wire to remove the clip.*

- Vérifier la non détérioration des composants, si détérioration, changer l'ensemble du connecteur.

*- Check the none component failure, if failure, change the connector.*

**ANNEXES**  
*APPENDICES*

CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE

ANNEXE 1 / APPENDIX 1

- OUTIL DE DEMONTAGE DU CLIP 2.8 mm NGP1 /  
2.8 mm NGP1 CLIP-REMOVAL TOOL

ECHELLE 1/1  
SCALE 1/1

VOIR DETAIL A  
SEE DETAIL A

DETAIL A  
ECHELLE 4/1  
SCALE 4/1

Poignée dessinée à titre indicatif  
Handle for example

REVOLUTIONS		DATE		DRAWING DES.	
1	DESCRIPTION	02/02/2005	PEF	JDF	
2	MODIFICATIONS				

**NOTA / NOTES**

- (X) = Pour information uniquement
- (Y) = Only for information

REPERE	MATERIAL	QTY.	TYCO PN	CUSTOMER PN
B	Au choix at choice	1	15449408-1	
A	Acier PT 110 Steel PT 110	1		

DWG/RESS: NE P. FLORES 07oct05 CHEVY/CHOMELL 07oct05 APD APPROVE J. DAHER PRODUCT SPEC 2.8mm NGP1 RECEPTACLE SPEC. FRAGMENT APPLICATION SPEC. APPLICATION WEIGHT 0.0015 kg MASS APPROX. - kg		Tyco Electronics France SAS RN 90.38530 Chaporeillon	
TITRE: Outil de démontage de clip 2.8mm NGP1 NOM: Outil de démontage de clip 2.8mm NGP1 REFERENCE: 15449408-1		2.8mm NGP1 RECEPTACLE EXTRACTOR TOOL FOR DEMONTAGE DE CLIP 2.8 NGP1	
MATER. MATIERE: SEE TABLE FINITION: - DIMENSIONS: 21mm x 20mm x 100mm TOLERANCES: INNESS: 0.1mm SURFACE: 0.1mm DIMENSIONS: 2.8mm x 1.5mm x 1.5mm DIMENSIONS: 2.8mm x 1.5mm x 1.5mm		SIZE: 21mm x 20mm x 100mm FORM PLAN: A3 DRAWING NO: 1544948 RESTRICTED TO REVISION A	
CLIENT: P. FLORES DRAWING: 07oct05		SHEET: 1 OF 1 SCALE: ECHELLE	

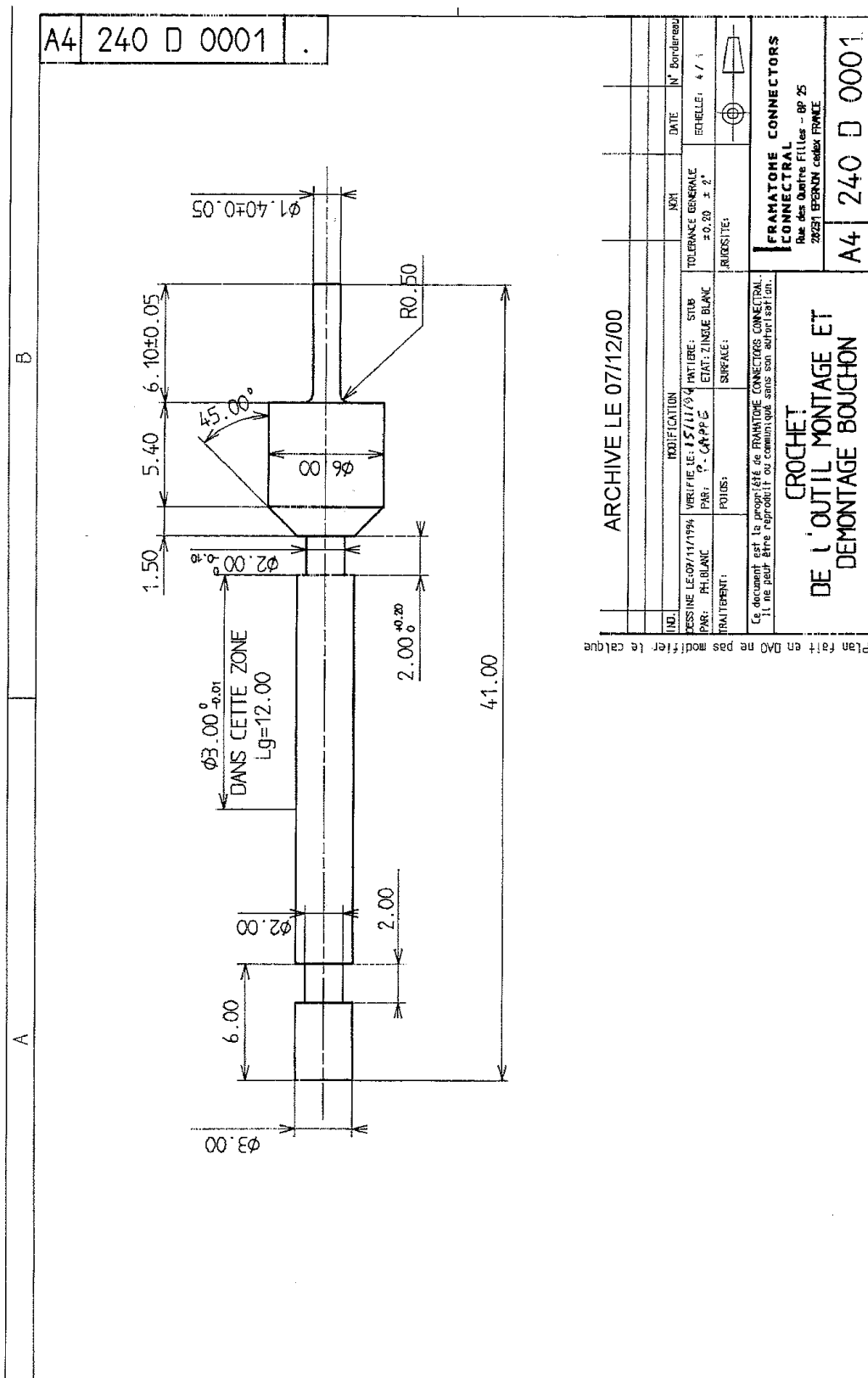
**ANNEXE 2 / APPENDIX 2**

- **OUTIL DE DEMONTAGE DU CLIP 1.5 mm « SICMA »**  
**1.5 mm “SICMA” CLIP-REMOVAL TOOL**
  - Utiliser l'outil de démontage avec grille de FCI Référence « 211S015 »
  - *Use the removal tool with grid from FCI part number « 211S015 »*

CONNECTEUR 6 VOIES HYBRIDE 2.8-1.5mm ETANCHE

ANNEXE 3 / APPENDIX 3

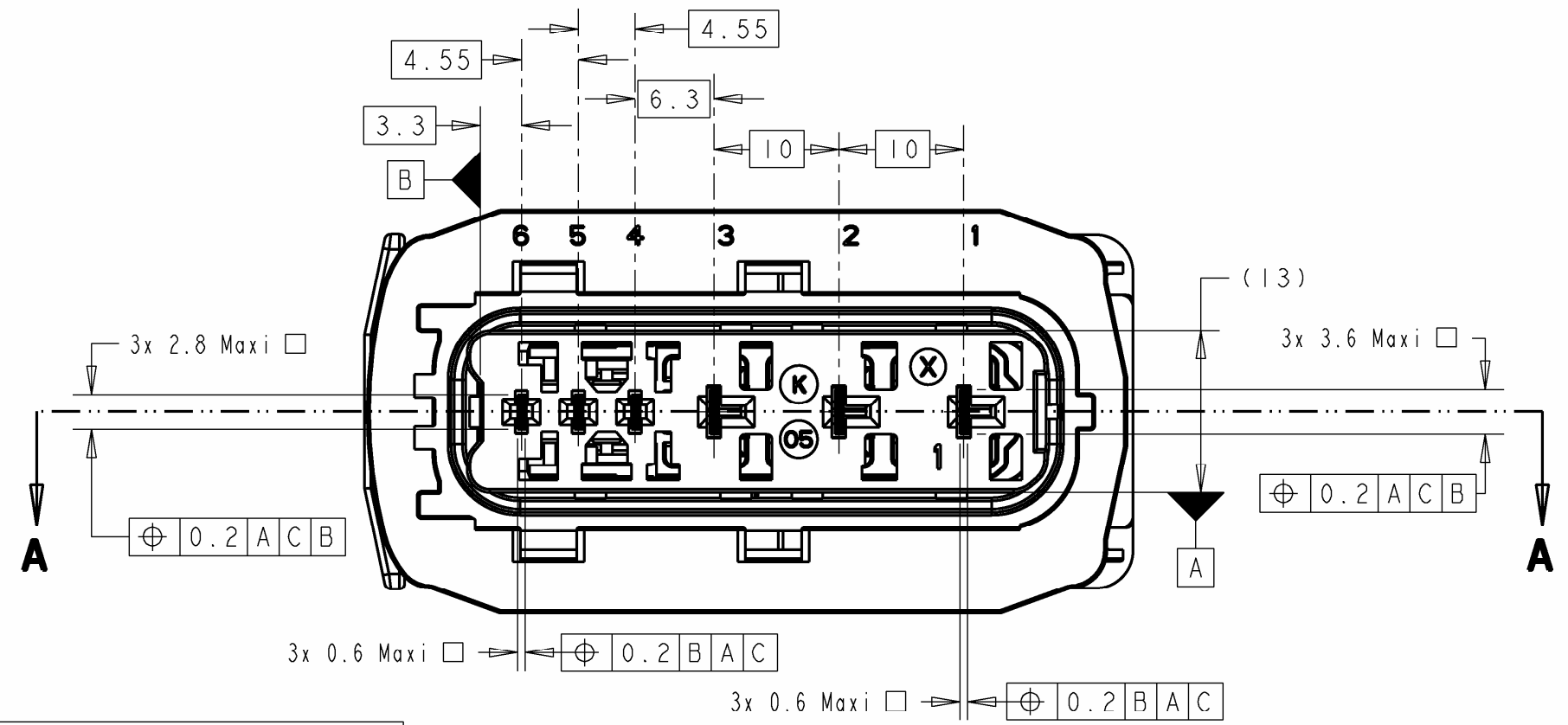
- OUTIL D'INSERTION DES BOUCHONS POUR ALVEOLE 1.5 SIGMA 3 de FCI.  
INSERTION TOOL FOR FCI 1.5 SIGMA3 CAVITY PLUG







**POSITION DES POINTES DE TEST / ELECTRICAL TESTS LOCATION**



**NOTA / NOTES :**

- ELEMENTS EXTERIEURS DOIVENT RESPECTER IMPERATIVEMENT LE PLAN D'INTERFACE N°:1544942-C
- (X) = POUR INFORMATION UNIQUEMENT
- EFFORT MAXI DE CHAQUE POINTE DE TEST SUR CLIP = 5N
- □ = DIMENSIONS DES POINTES DE TEST

- EXTERNAL COMPONENTS MUST FULLY IN ACCORDANCE WITH INTERFACE DRAWING No: 1544942-C
- (X) = ONLY FOR INFORMATION
- THE MAXIMUM EFFORT OF EVERY TEST POINT ON THE TERMINAL = 5N
- □ = TEST POINTS DIMENSIONS

**COUPE A-A**  
**SECTION A-A**

