

PORTE-CLIPS ETANCHE 5 VOIES POUR CONTACTS 2.8 mm A JOINT UNIFILAIRE

1. INTRODUCTION

Le porte-clips étanche 5 voies pour contacts 2.8 mm a été développé pour répondre aux spécifications très précises de l'automobile, pour un connecteur étanche offrant la plus grande fiabilité.

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 œuvre des faisceaux.

Néanmoins, il faut respecter certaines recommandations d'utilisation et de stockage pour que la fabrication et le montage des faisceaux se fassent correctement.

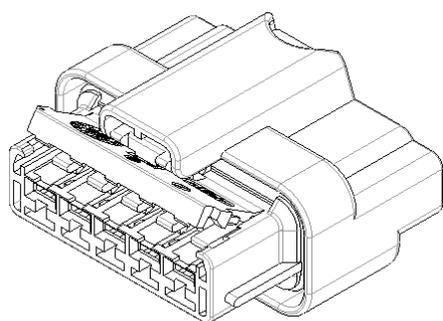


Figure 1

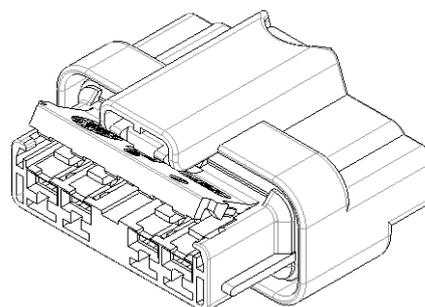


Figure 2

2. RÉFÉRENCES DES PRODUITS

2.1. Boîtier

2.1.1. Référence

Le porte-clips se compose d'un module, d'un porte-module et d'un joint d'étanchéité.

DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE TE	RÉFÉRENCE RENAULT	COULEUR
Porte-clips 5 voies (Voir Figure 1)	953600-1	7703 597 144	Noir/Noir
	953600-2	7703 597 145	Noir/Bleu
	953600-3	7703 597 146	Noir/Gris
Porte-clips 5 voies avec alvéole centrale obstruée (Voir Figure 2)	1-953600-1	7703 597 150	Noir/Orange

2.1.2. Polarisation

Le porte-clips est polarisé par rapport à sa contrepartie.

2.1.3. Détrompage

Le porte-clips est détrompé visuellement (couleur) et mécaniquement par rapport à sa contrepartie.

2.1.4. Accouplement

L'accouplement et le verrouillage du porte-clips sur sa contrepartie se font à l'aide d'un système à avaloir.

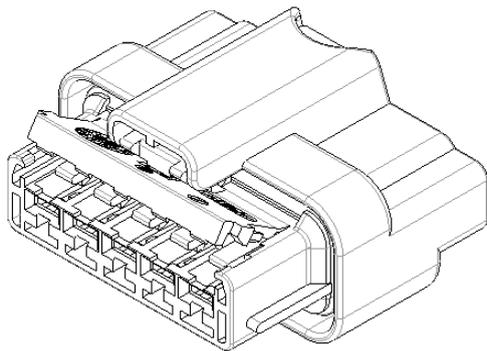
5 WAYS SEALED RECEPTACLE HOUSING FOR 2.8mm SINGLE WIRE SEAL CONTACTS

1. INTRODUCTION

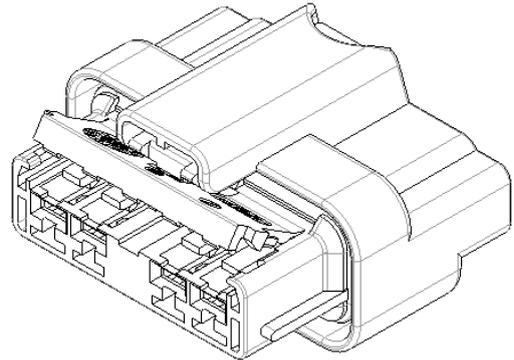
The 5 ways sealed receptacle housing for 2.8 mm contacts, was developed to meet the very precise specifications of the automobile, for a sealed connector offering the greatest reliability.

Its design minimizes the risk of bad contact locking in the housings and mounting errors during harness manufacturing and implementation.

Nevertheless, it is necessary to respect certain recommendations of use and storage so that the manufacturing and the mounting of the harness are done correctly.



Picture 1



Picture 2

2. PRODUCTS REFERENCES :

2.1. HOUSING

2.1.1. Reference

The receptacle housing consists of a module, a module holder and a seal.

DESIGNATION	TE REFERENCE	RENAULT REFERENCE	COLOR
5 ways receptacle housing (see picture 1)	953600-1	7703 597 144	Black/Black
	953600-2	7703 597 145	Black/Blue
	953600-3	7703 597 146	Black/Grey
5 ways receptacle housing with closed central cavity (see picture 2)	1-953600-1	7703 597 150	Black/Orange

2.1.2. Polarization

The receptacle housing is polarized relative to its counterpart.

2.1.3. Coding

the receptacle housing is coded visually (color) and mechanically relative to its counterpart.

2.1.4. Mating

The mating and locking of the receptacle housing on its counterpart are done using a “Positive lock” device.

2.1.5. Matière

COMPOSANT	MATIÈRE
Module	PBT non-chargé
Porte-module	PBT chargé
Joint d'étanchéité	Silicone élastomère

2.2. Contacts

Les contacts utilisés sont des clips 2,8 mm avec joint sur fil.

2.2.1. Clips 2,8 mm

GAMME	1	1	2
VERSION	Étamé	Doré	Étamé
RÉFÉRENCE RENAULT	7703 497 347 7703 497 710	7703 497 385	7703 497 348 7703 497 711

2.3. Bouchons

Si le porte-clips n'est pas complètement chargé, il faut obstruer les alvéoles non utilisées avec des bouchons.

DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE TE	RÉFÉRENCE RENAULT
Bouchon	828922-1	7703 397 243

2.4. Conducteurs

Les contacts admettent les conducteurs suivants :

- 0.35 à 2.5 mm², isolant réduit.

3. SERTISSAGE DES CONTACTS

Le sertissage des contacts doit être effectué en utilisant les outillages du fournisseur et en suivant les procédures définies dans les spécifications de sertissage du fournisseur et dans le plan du contact concerné.

4. FABRICATION DES ENSEMBLES

4.1. Insertion d'un bouchon

Avant d'insérer les contacts dans le boîtier, il faut d'abord boucher toutes les alvéoles inutilisées :

1. Pincer le bouchon entre les doigts
2. Insérer le bouchon, au moins jusqu'à sa première lèvre, dans l'alvéole à boucher
3. Enfoncer le bouchon (avec le pouce ou un outil adapté). Le bouchon doit effleurer la face normale à l'alvéole.

4.2. Vérification

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.

Il est impératif de s'assurer que les joints sur fil, frettés sur les contacts, ne sont pas déchirés avant insertion car cela peut être la cause d'une mauvaise étanchéité de l'ensemble.

2.1.5. Material

COMPONENT	MATERIAL
Module	Non-loaded PBT
Module-holder	Loaded PBT
Seal	Elastomer silicone

2.2. Contacts

Used contacts are 2.8mm receptacles with wire seal.

2.2.1. Clips 2,8 mm

Range	1	1	2
VERSION	Tin-plated	Golden	Tin-plated
RENAULT REFERENCE	7703 497 347 7703 497 710	7703 497 385	7703 497 348 7703 497 711

2.3. Plugs

If the receptacle housing is not completely loaded, non-used cavities must be closed with plugs.

DESIGNATION	TE REFERENCE	RENAULT REFERENCE
Plug	828922-1	7703 397 243

2.4. Conductors

The Contacts admit the following conductors:

- 0.35 to 2.5 mm², reduced insulation.

3. CONTACTS CRIMPING

The crimping of the contacts must be carried out using the supplier's tools and following the procedures defined in the supplier's crimping specifications and the concerned contact drawing.

4. MANUFACTURING OF ASSEMBLIES

4.1. Plug insertion

Before inserting the contacts in the housing, unused cavities must be closed :

1. Pinch the plug between the fingers
2. Insert the plug, at least until its first lip, in the cavity to close
3. Press the plug (with the thumb or with a suitable tool). The plug must touch the normal surface of the cavity

4.2. Verification

It is important to make sure that the contacts are not deformed before insertion because this can be the cause of a bad function of the connection. The crimping specifications give the acceptable deformations of the crimping barrels.

It is imperative to make sure that the wire seals, fretted on the contacts, are not torn before insertion because this can be the cause of a bad seal of the assembly.

4.3. Insertion des contacts

S'assurer que le volet de double-verrouillage ne soit pas en position fermée avant de vouloir assembler des contacts.

Les clips sont insérés dans les alvéoles du porte-clips comme indiqué Figure 3. Pour arriver à sa position finale, Figure 4, le clip doit passer un ergot de verrouillage. L'utilisateur sentira alors le passage d'un point dur et pourra entendre un « clic ».

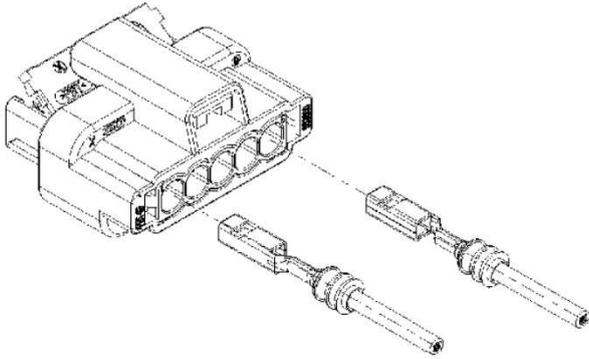


Figure 3

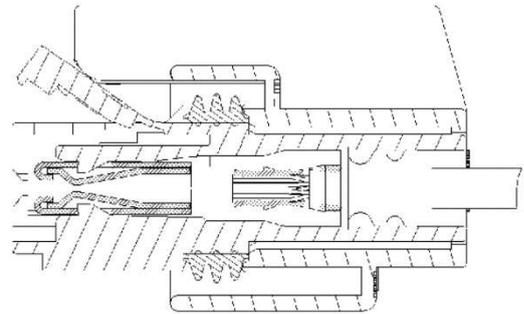


Figure 4

Quand le contact est inséré dans son alvéole, s'assurer qu'il est bien verrouillé en tirant légèrement sur le fil. Lors d'une erreur dans le choix d'alvéole, enlever le contact exclusivement avec l'outil extracteur adapté (cf. paragraphe 5. Démontage d'un contact).

4.4. Activation du double-verrouillage

Une fois que tous les contacts sont insérés dans le porte-clips, il faut activer le double-verrouillage en appuyant simultanément sur les deux coté du volet pour le mettre en position fermée comme indiqué Figures 5a et 5b.

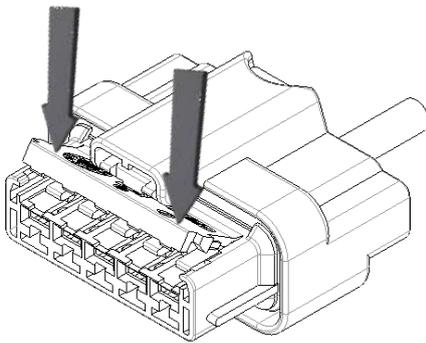


Figure 5a

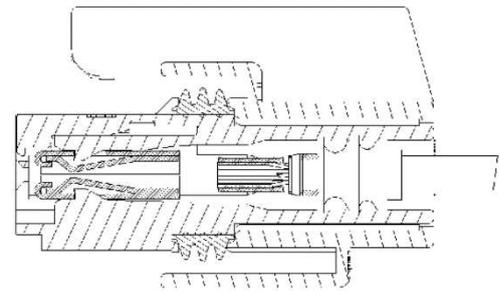
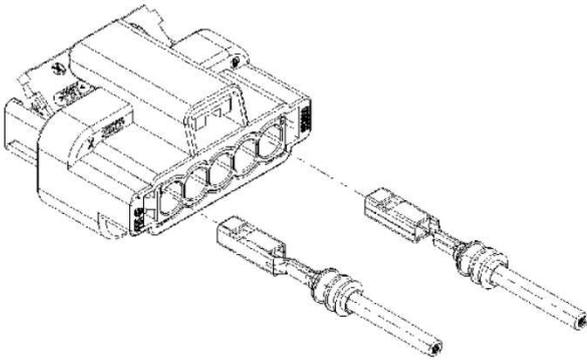


Figure 5b

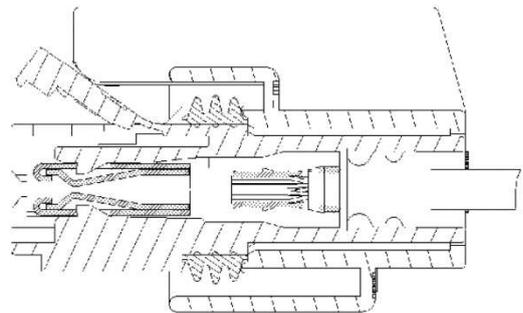
4.3. Contacts insertion

Make sure that the secondary locking flap is not in the closed position before you want to assemble contacts.

The clips are inserted into the cavities of the receptacle housing as shown in Picture 3. To arrive at its final position, Picture 4, the clip must pass a locking latch. The user will then feel the passage of a hard point and will be able to hear a "click".



Picture 3



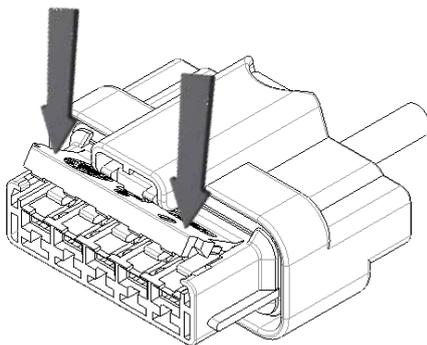
Picture 4

When the contact is inserted into its cavity, make sure it is locked by pulling lightly on the wire.

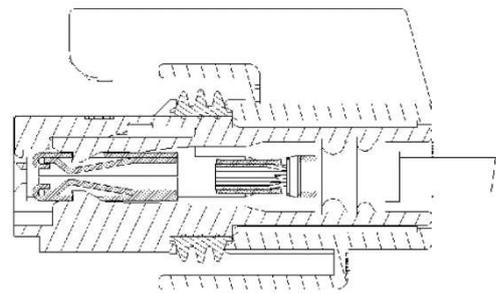
In the case of an error in the selection of cavity, remove the contact only with the appropriate extraction tool (see section 5. Dismounting a contact).

4.4. Secondary lock activation :

Once all the contacts are inserted into the receptacle housing, the double-lock must be activated by pressing simultaneously on both sides of the flap to put it in the closed position as shown in Pictures 5a and 5b.



Picture 5a



Picture 5b

Si un ou plusieurs contacts sont mal insérés, il sera impossible de fermer le volet, donc impossibilité d'accoupler le porte-clips sur le porte-languettes, voir Figure 6.

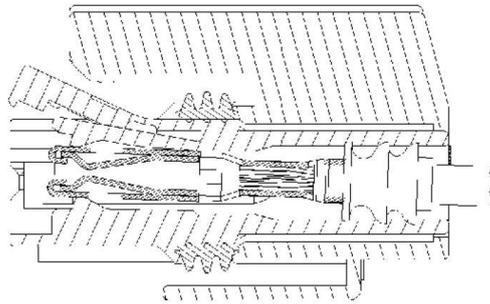


Figure 6

4.5. Enrubannage des faisceaux

Les faisceaux doivent être enrubannés afin d'éviter les problèmes dus aux vibrations et aux frottements qui peuvent occasionner le mauvais fonctionnement du câblage, des courts-circuits ou des ruptures de continuité électrique.

Lors de cette opération, ne pas débiter l'enrubannage au ras du boîtier mais laisser au minimum 30 mm de fils libres permettant d'assurer un jeu du contact dans son boîtier et garantissant une extraction aisée si nécessaire.

5. DÉMONTAGE D'UN CONTACT

Les contacts 2,8 mm peuvent être extraits du porte-clips et réutilisés.

5.1. Désactivation du double-verrouillage

Pour soulever le volet du porte-clips, il faut introduire un outil non spécifique ou l'outil TE 1308382-1 sous le volet de double verrouillage et faire pivoter l'outil.

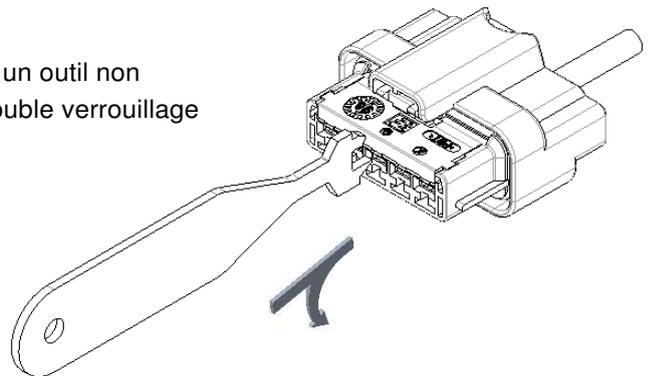


Figure 7

5.2. Extraction d'un clip de son alvéole

Pour extraire les clips, il faut :

1. Introduire l'outil spécifique TE 1308382-1 sous le volet. La partie pointue de l'outil doit passer sous la patte de verrouillage du contact (l'opérateur devra veiller à ne pas insérer l'outil dans la zone de passage de la languette).
2. Maintenir l'outil en position et tirer sur le fil jusqu'au déverrouillage complet du contact.

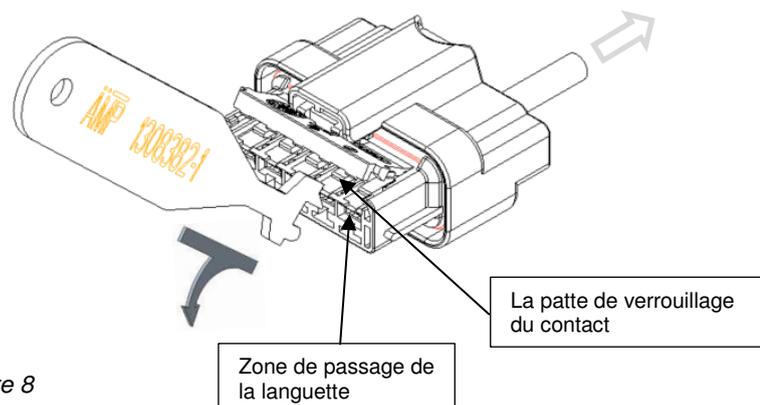
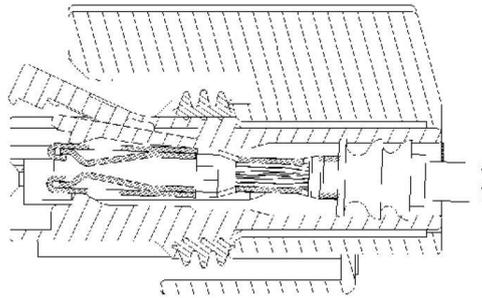


Figure 8

If one or more contacts are inserted incorrectly, it will be impossible to close the flap, so it is impossible to mate the receptacle housing with the tab housing, see Picture 6.



Picture 6

4.5. Taping of wires

The harness must be wrapped to avoid problems due to vibration and friction that may cause wiring malfunction, short circuits or breaks in electrical continuity.

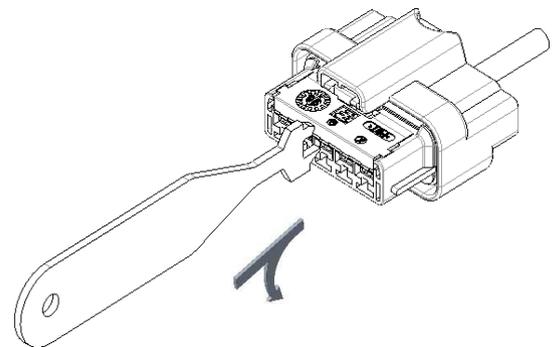
During this operation, do not start the taping level with the housing but leave at least 30 mm of free wires to ensure a gap between the contact and its housing and guarantee easy extraction if necessary.

5. CONTACT DISMOUNTING

The 2.8 mm contacts can be removed from the receptacle housing and reused.

5.1. Deactivation of secondary locking

To lift the flap of the receptacle housing, a non-specific tool or the tool TE 1308382-1 must be inserted under the secondary locking flap and rotate the tool.

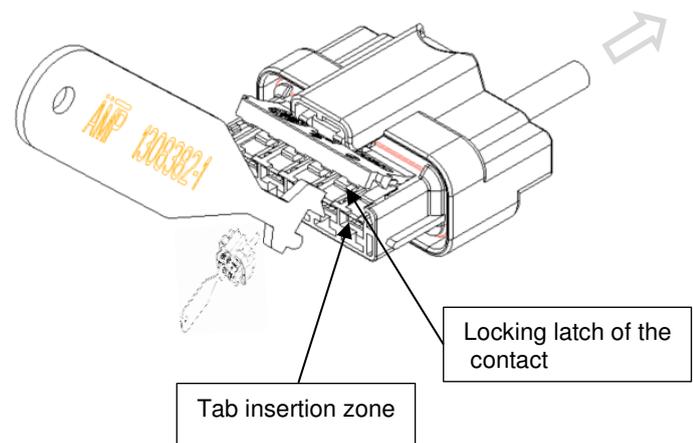


Picture 7

5.2. Clips extraction from cavity

To extract the clips, you must:

1. Introduce the specific tool TE 1308382-1 under the flap. The pointed part of the tool must pass under the locking latch of the contact (the operator must be careful not to insert the tool in the tab insertion zone).
2. Hold the tool in position and pull on the wire until the contact is fully unlocked.



Picture 8

6. DÉMONTAGE D'UN BOUCHON

Insérer un outil suffisamment fin et arrondi par l'avant du boîtier (côté verrou) dans l'alvéole à déboucher.
Appuyer sur le bouchon afin de le faire sortir de l'alvéole.
Le bouchon ne doit pas être réutilisé et doit être jeté après son démontage.

7. CONTRÔLE DES CONNECTEURS ASSEMBLÉS

Pour le contrôle de continuité électrique, voir « **Préconisation de contrôle 411-15623** ».
Utiliser des contacts à ressort spécialement adaptés.

8. ACCOUPLEMENT DES CONNECTEURS

Pour accoupler un connecteur porte-clips sur un connecteur porte-languettes ou sur une embase, suivre les indications ci-dessous.

Avant de commencer l'opération d'accouplement porte-clips/contrepartie, vérifier que les composants aient les mêmes détrompages (couleur et/ou mécanique) et que le verrou soit activé.

1. Présenter le connecteur en face de sa contrepartie en respectant la polarisation.
2. Insérer le connecteur dans la contrepartie (translation, en poussant sur les boîtiers et non sur les fils, voir figure 9).
L'accouplement est effectif quand les ergots de verrouillage sont actifs

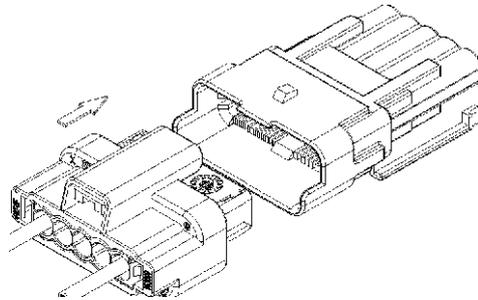


Figure 9

9. DÉSACCOUPLEMENT DES CONNECTEURS

Pour désaccoupler un porte-clips, suivre les indications ci-dessous :

1. Appuyer sur l'arrière de la lance de verrouillage avec un outil de type tournevis comme indiqué ci-contre
2. Tirer en opposition sur les boîtiers.

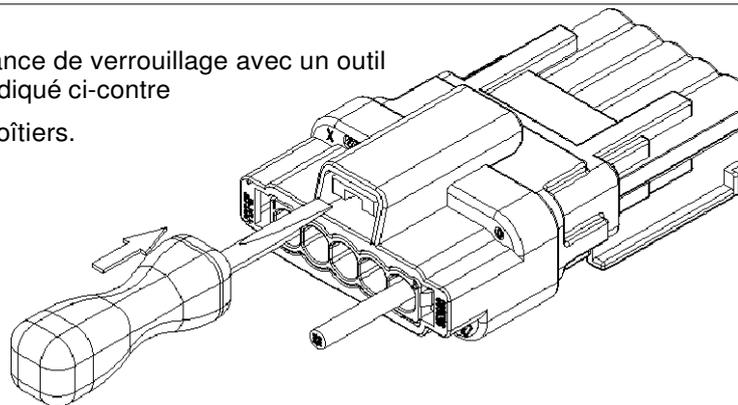


Figure 10

ATTENTION

Ne jamais effectuer de mouvement de bascule ou de rotation lors de l'accouplement comme du désaccouplement.

10. REVISION

Rev .A (09-2000) : Mise à jour de la préconisation, après ajout d'une seconde lance de verrouillage dans les alvéoles contact.
Rev .B (02-2020) : Ajout traduction Anglaise.

6. PLUG DISMOUNTING

Insert a sufficiently thin and rounded tool in the front of the housing (secondary lock side) into the cavity to be opened.

Press the plug to remove it from the cavity.

The plug must not be reused and must be discarded after disassembly.

7. ASSEMBLED CONNECTORS CONTROL

For the electrical continuity control, see "**Test Specification 411-15623**".

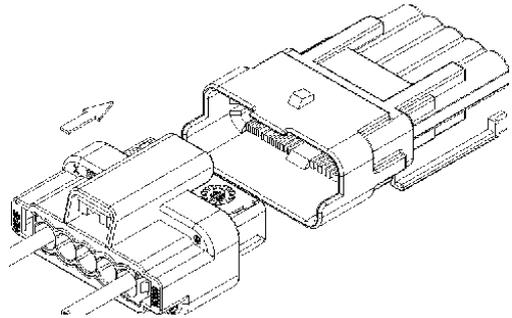
Use specially adapted spring contacts.

8. CONNECTORS MATING

To mate a receptacle housing connector with a tab housing connector or with a base, follow the instructions below.

Before starting the Receptacle Housing / counterpart mating operation, check that components have the same coding (color and/or mechanical) and the secondary lock is activated.

1. Present the connector in front of its counterpart while respecting the polarization.
2. Insert the connector into the counterpart (translation, pushing on the housings and not on the wires, see figure 9). The mating is effective when the locking lugs are active

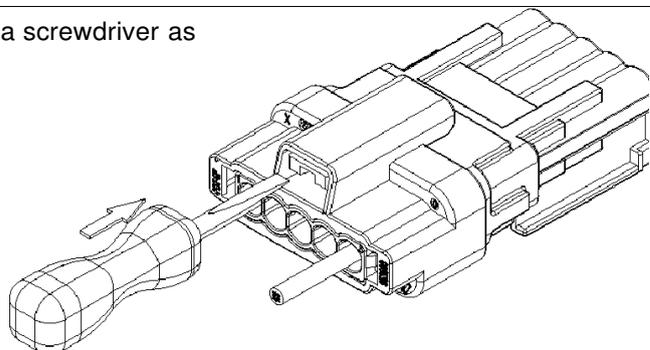


Picture 9

9. CONNECTORS UNMATING

To unmate a receptacle housing, follow the instructions below:

1. Press the rear of the locking latch with a screwdriver as shown.
2. Pull in opposition on the housings.



Picture 10

WARNING

Never swing or rotate during mating and unmating.

10. REVISION

Rev .A (09-2000) : Spec updated after added secondary locking lance on the contact cavities .

Rev .B (02-2020) : English translation added