

## 1. INTRODUCTION

La connectique 52 voies hybrides (50 voies de 1,5mm et 2 voies de 2,8mm) permet le raccordement fil à fil entre faisceau Planche de Bord (PdB) et faisceau arrière. Elle est située en compartiment habitacle et est implantée sous siège.

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.
- de réduire les efforts d'accouplement.

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

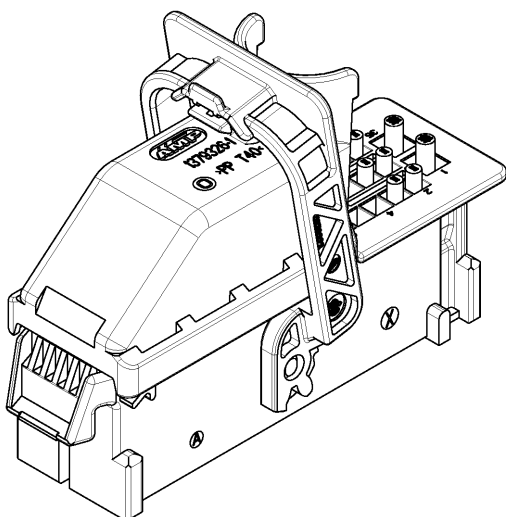


Figure 1 : Porte-clips 52 voies

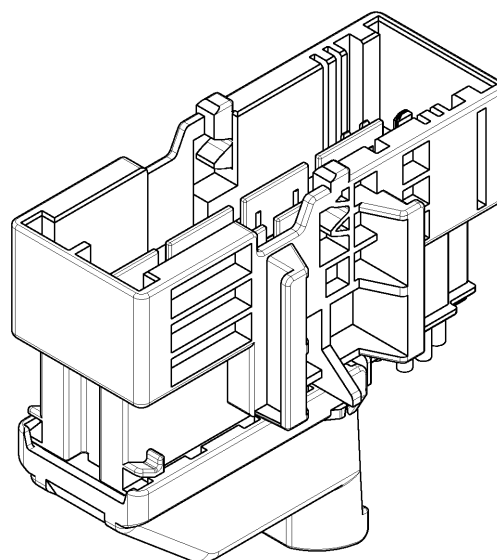


Figure 2 : Porte-languettes 52 voies

## 2. REFERENCES DES PRODUITS

### 2.1. Boîtiers

Un codage mécanique et couleur permet d'appairer le couple PC/PL suivant 2 détrompages.

#### 2.1.1. Porte-clips

Le porte-clips est constitué d'un boîtier et d'un levier d'aide à l'accouplement.  
Il est décliné suivant 2 détrompages.

DESIGNATION	REFERENCE TYCO	REFERENCE RENAULT	COULEUR
Porte-clips 52 voies détrompage 1	1379324-1	8200 153 492	Noir
Porte-clips 52 voies détrompage 2	1379324-2	8200 153 495	Gris

#### 2.1.2. Porte-languettes

Le porte-languettes est décliné suivant 2 détrompages.

DESIGNATION	REFERENCE TYCO	REFERENCE RENAULT	COULEUR
Porte-languettes 52 voies détrompage 1	1379325-1	8200 153 512	Noir
Porte-languettes 52 voies détrompage 2	1379325-2	8200 153 513	Gris

#### 2.1.3. Capot

Le Capot permet de guider la sortie du câblage et à l'aide d'un collier plastique de maintenir le toron de câble. Il est obligatoire sur le porte-clips et optionnel sur le porte-languettes.

DESIGNATION	REFERENCE TYCO	REFERENCE RENAULT	COULEUR
Capots 52 voies	1379326-1	8200 153 505	Noir

#### 2.1.4. Polarisation

Le porte-languettes et le porte-clips sont polarisés l'un par rapport à l'autre.

#### 2.1.5. Détrompage

Le porte-languettes et le porte-clips sont détrompés visuellement (couleur) et mécaniquement.

#### 2.1.6. Accouplement

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

#### 2.1.7. Matière

COMPOSANT	MATIERE
Porte-clips	PBT chargé
Porte-languettes	PBT chargé
Capot	PP chargé Talc

## 2.2. Contacts

Les contacts utilisés sont du type Timer.

### 2.2.1. Clips Micro Timer

Gamme	0,2 à 0,5 mm <sup>2</sup>	0,5 à 1 mm <sup>2</sup>	0,35 à 1 mm <sup>2</sup>	1,4 à 1,5 mm <sup>2</sup>	0,2 à 0,5 mm <sup>2</sup>
Version	Etamé	Etamé	Etamé	Etamé	Doré
Référence TYCO	962942-1	962943-1	185019-1	1241844-2	962942-4
Référence RENAULT	7703 497 915	7703 497 916		8200 188 952	8200 197 810

### 2.2.2. Clips Junior Power Timer

Gamme	0,35 à 1 mm <sup>2</sup>	1 à 3 mm <sup>2</sup>
Version	Etamé	Etamé
Référence TYCO	144431-1	144432-1
Référence RENAULT	7703 497 284	7703 497 285

### 2.2.3. Languettes Micro Timer

Gamme	0,2 à 0,5 mm <sup>2</sup>	0,5 à 1 mm <sup>2</sup>	0,35 à 1 mm <sup>2</sup>	1,4 à 1,5 mm <sup>2</sup>	0,2 à 0,5 mm <sup>2</sup>
Version	Etamée	Etamée	Etamée	Etamé	Doré
Référence TYCO	963898-1	963900-1	185020-1	1241846-2	963898-3
Référence RENAULT	8200 105 970		8200 105 971	8200 188 957	8200 197 811

### 2.2.4. Languettes Junior Power Timer

Gamme	0,35 à 1 mm <sup>2</sup>	1 à 3 mm <sup>2</sup>
Version	Etamée	Etamée
Référence TYCO	185021-1	185022-1
Référence RENAULT	8200 105 972	8200 105 973

## 2.3. Conducteurs

Les contacts admettent les conducteurs suivants : - 0.2 à 3 mm<sup>2</sup>, isolant réduit.

### 3. SERTISSAGE DES CONTACTS

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

### 4. STOCKAGE ET MANUTENTION DES BOBINES DE CONTACTS

#### 4.1. Stockage

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. Et il faut éviter de laisser les bobines de contacts à l'extérieur sans les protéger par une feuille ou un sac en vinyle par exemple.

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 indiqué ci-dessous.

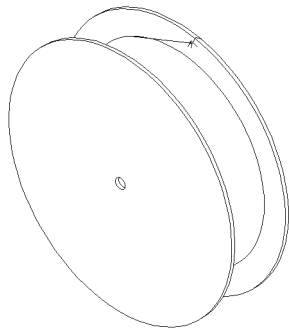


Figure 3 : Stockage des bobines

#### 4.2. Manutention

Pour soulever et transporter les bobines de contacts, suivre les indications données ci-dessous :

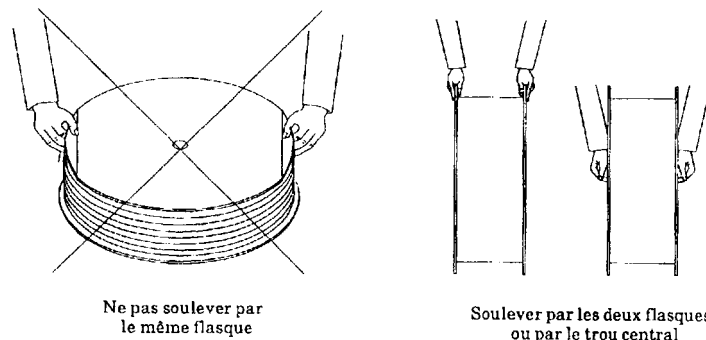


Figure 4 : Manutention des bobines

Suivre ces indications 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.

## 5. DÉNUDAGE DES CONDUCTEURS

Les longueurs de dénudage des conducteurs sont données par les spécifications de sertissage et sont indiquées sur le plan du contact concerné.

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

## 6. MESURE DE LA HAUTEUR SERTISSAGE

### 6.1. Procédé

La hauteur de sertissage sera mesurée avec un micromètre spécial comme indiqué ci-dessous :

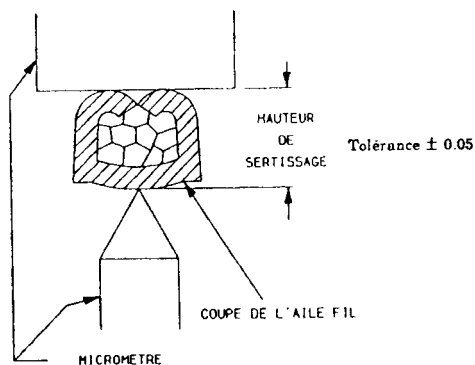


Figure 5 : Mesure de la hauteur de sertissage

### 6.2. Micromètre

Le micromètre spécial de mesure de la hauteur de sertissage est identique au modèle suivant :

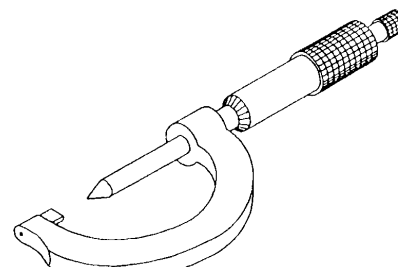


Figure 6 : Micromètre spécial

## 7. STOCKAGE DES PRODUITS APRÈS SERTISSAGE

### 7.1. Protection

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

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 vinyle par exemple.

### 7.2. Préconisation

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

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

## 8. FABRICATION DES ENSEMBLES

### 8.1. Vérification

Il est important de s'assurer du bon état des contacts 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

Insérer les contacts JPT et Micro Timer dans leurs alvéoles respectives en respectant l'orientation prévue.

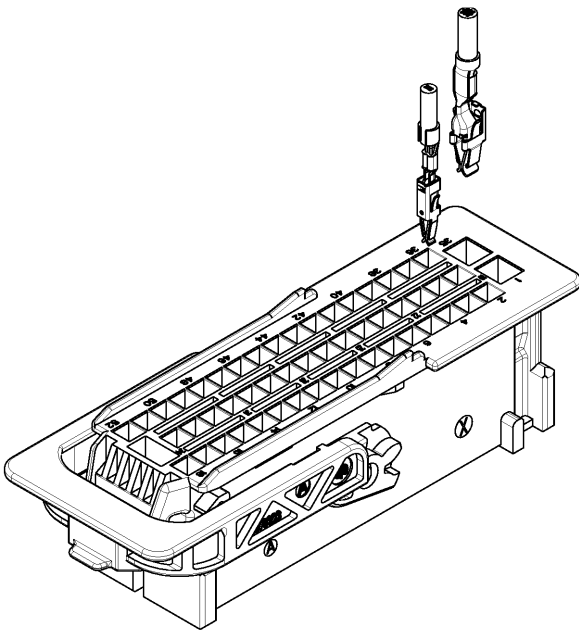


Figure 7

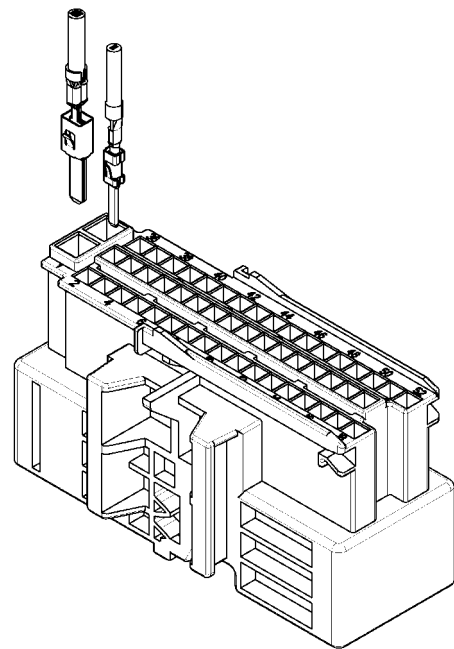


Figure 8

Ne pas forcer à l'insertion d'un contact.

Les contacts sont symétriques et peuvent être insérés à  $\pm 180^\circ$ .

Quand l'insertion semble difficile, retirer le contact et parfaire son orientation.

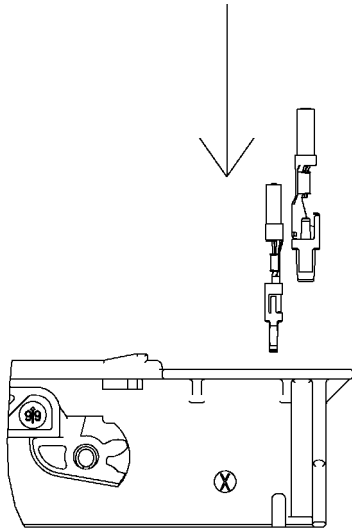


Figure 9

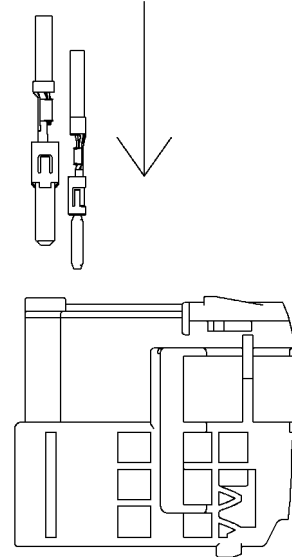


Figure 10

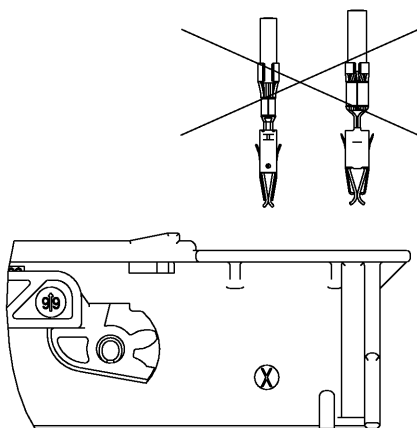


Figure 11

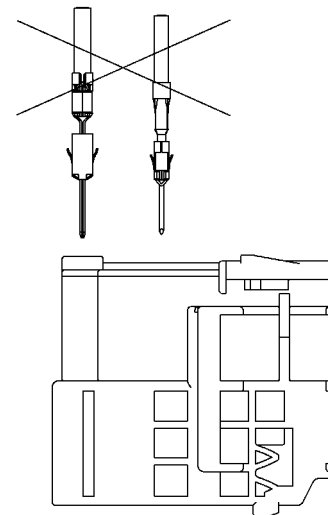


Figure 12

Quand le contact est inséré dans son alvéole, s'assurer de son bon verrouillage en tirant modérément sur le fil (un clic sonore informe l'opérateur du verrouillage du contact).

Lors d'une erreur dans le choix d'alvéole, enlever le contact exclusivement avec l'outil extracteur adapté (cf. paragraphe 9 Démontage d'un contact).

### 8.3. Mise en place du Capot

Une fois câblé, former le toron de câble pour permettre la mise en place du capot. Mettre le capot en place en le faisant glisser dans le rail prévu à cet effet, aller jusqu'en butée. Un « Clic » indique le verrouillage du capot sur le boîtier.

**NOTA**

*Le capot est obligatoire sur le Porte-Clips, optionnel sur le Porte-Languettes.*

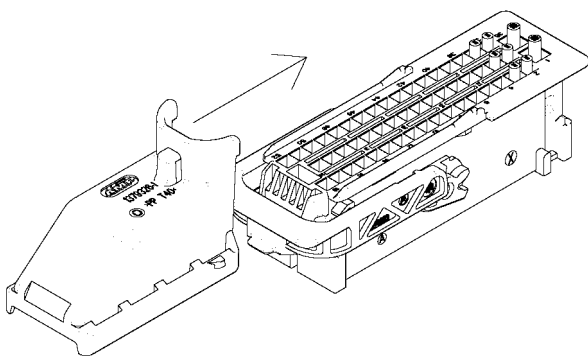


Figure 13

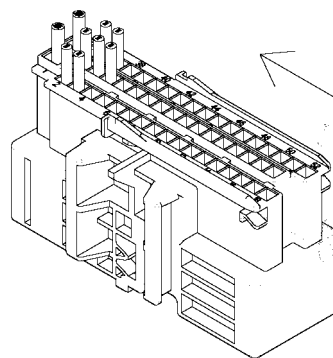


Figure 14

Une fois le capot verrouillé, installer le toron ( $\varnothing$  du toron : mini = 5mm, maxi = 20mm) dans la goulotte du capot et positionner un collier serre-câbles de largeur comprise entre 3,6 et 4,8 mm dans le passant du capot (voir figure 15).

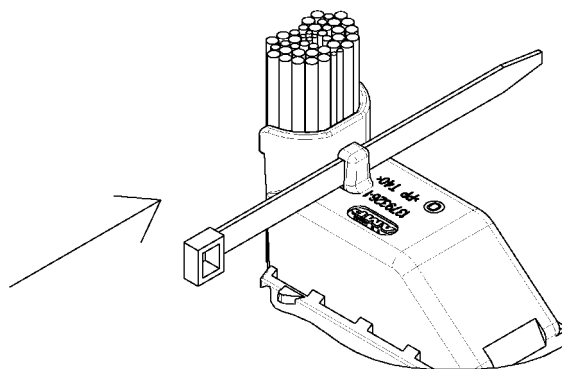


Figure 15

**NOTA**

Pour les torons dont le diamètre est inférieur à 10 mm, passer le collier comme indiqué figure 16.

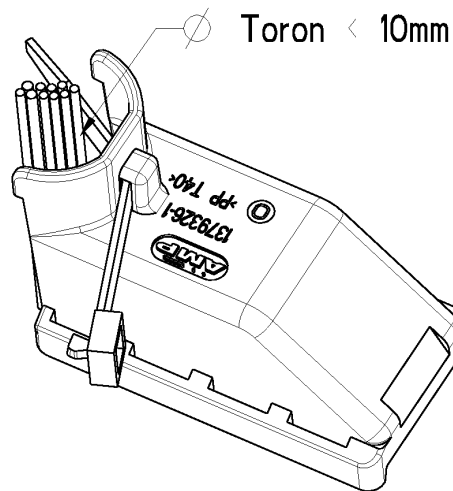


Figure 16

Pour obtenir un serrage optimal avec un encombrement minimum (effort de serrage maxi : 220 N).

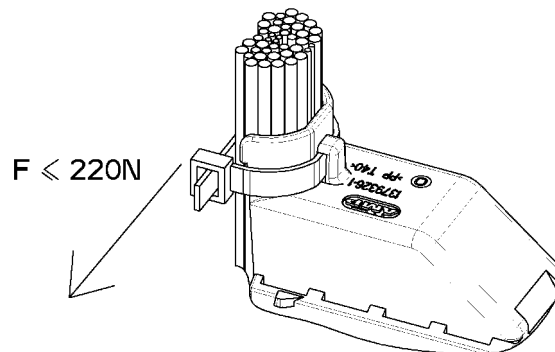


Figure 17

#### 8.4. Enrubannage des faisceaux

Les faisceaux doivent être enrubannés afin d'éviter les problèmes dus aux vibrations et aux frottements :

- détérioration des cablages pouvant entraîner 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 30mm de fils libres permettant d'assurer un jeu du contact dans son boîtier et garantissant une extraction aisée si nécessaire.

### 9. DÉMONTAGE D'UN CONTACT

Les contacts peuvent être extraits de leur boîtier et réutilisés. Pour cela ils doivent être démontés à l'aide d'outils préconisés par TYCO.

**NOTA**

*Enlever le Capot du connecteur, puis procéder comme préconisé dans la notice technique.*

Désignation	Notices Techniques	Références
Outil d'extraction contact Micro Timer	411-15058	726534-1
Outil d'extraction contact JPT	411-15057	968107-1

### 10. CONTRÔLE DES CONNECTEURS CABLÉS

Pour le contrôle de continuité électrique :

- Porte-clips voir **préconisation de contrôle 411-15649.**
- Porte-languettes voir **préconisation de contrôle 411-15650.**

utiliser des contacts à ressort spécialement adaptés.

### 11. ACCOUPLEMENT DES CONNECTEURS

Pour accoupler les connecteurs, suivre les indications ci-dessous.

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

1. Mettre le levier d'aide à l'accouplement du Porte-Clips en position haute, pour cela suivre les instructions ci-dessous :
  - Appuyer sur la patte élastique du levier (voir figure 18).
  - Pivoter le levier jusqu'en butée sur le capot.

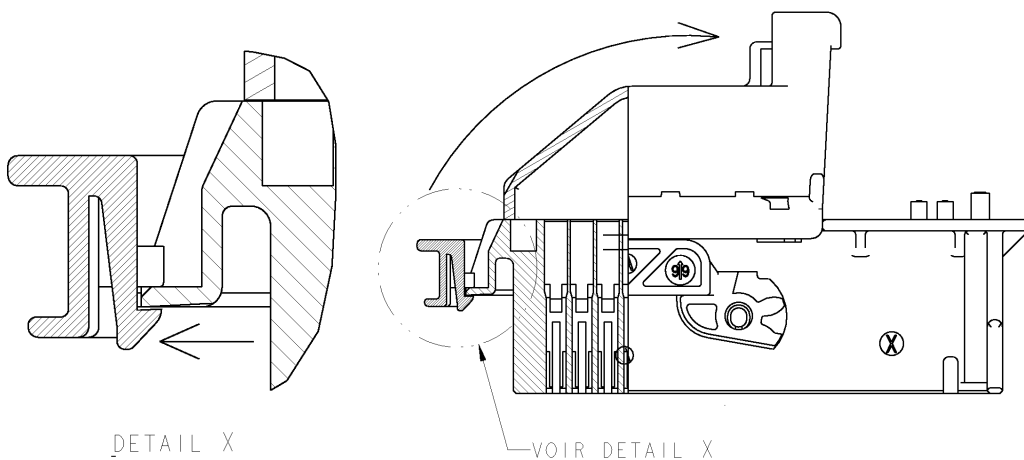


Figure 18

- Présenter le porte-clips en face du porte-languettes en respectant la polarisation  
Pousser le porte-clips jusqu'en butée (levier sur paroi du porte-languettes) dans le porte-languettes.

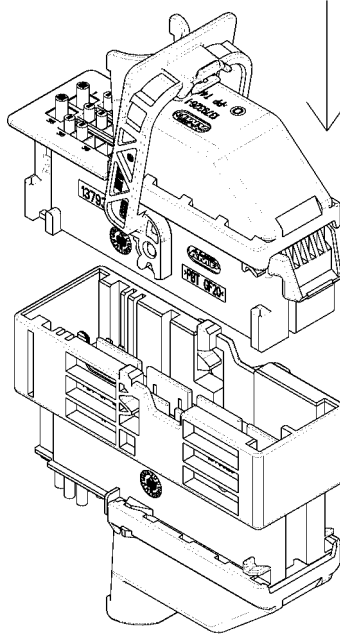


Figure 19

- Tourner le levier jusqu'au verrouillage complet du porte-clips sur le porte-languettes (levier clipsé sur Porte-Clips).

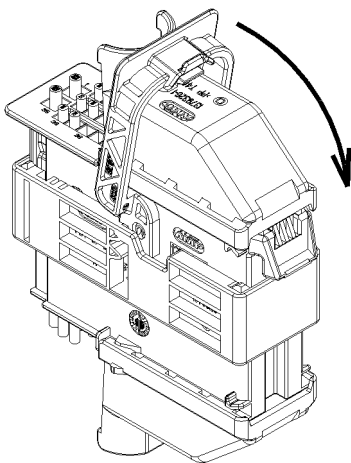


Figure 20

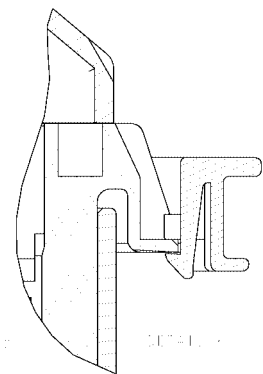
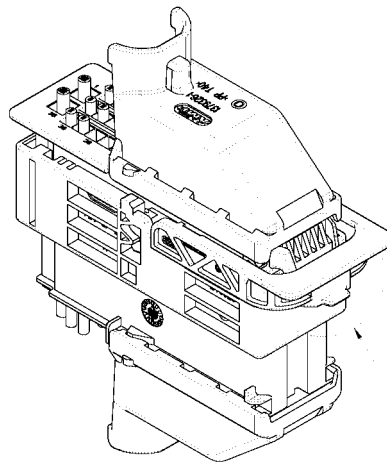


Figure 21

## 12. AGRAFAGE DU PORTE-LANGUETTES

Les portes-languettes disposent d'une zone de fixation sur agrafe (compatible avec l'agrafe réf. RSA 7710 000 242)

Présenter le porte-languettes face à l'agrafe, puis l'insérer jusqu'au clipsage complet (un « clic » avertira l'opérateur du bon clipsage)

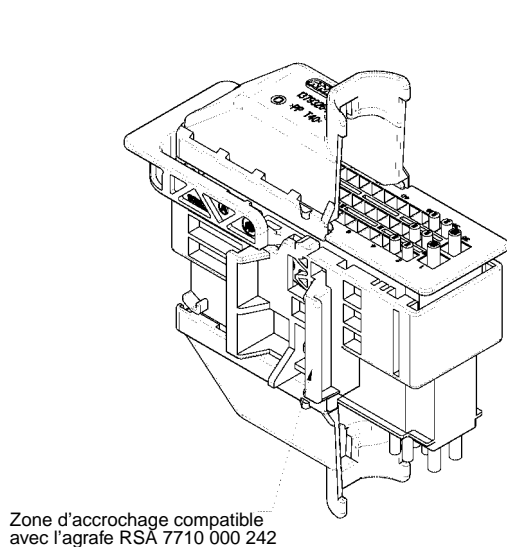


Figure 22

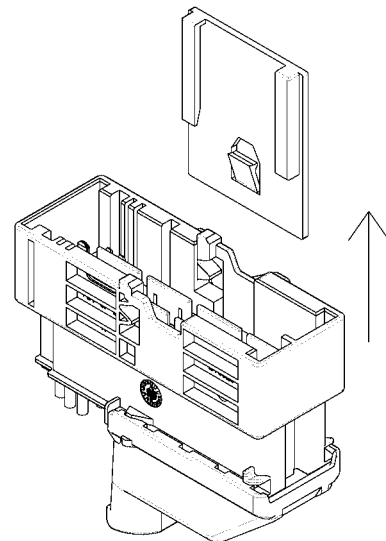


Figure 23

## 13. DÉACCOUPLLEMENT DES CONNECTEURS

Pour désaccoupler les connecteurs, suivre les indications ci-dessous :

1. Appuyer sur la patte élastique du levier (voir figure 18)
2. Faire pivoter le levier jusqu'en butée sur le capot.
3. Puis finir le désaccouplement en tirant sur le porte-clips.