
**Préconisation d'utilisation des
CONNECTEURS DE PORTES 32 & 46 VOIES
32 & 46 WAYS DOOR CONNECTORS**

SOMMAIRE

1. Introduction
Scope
2. Référence des produits
Products parts numbers
3. Insertion des contacts
Contacts insertion
4. Remontage de la grille de protection des portes-languettes
Setting of protection grid of tabs housings
5. Démontage des contacts
Contacts extraction
6. Définition des défauts potentiels
Potentials defaults
7. Contrôle et moyens préconisés
Controls and recommandations
8. Utilisation sur véhicule
Use on vehicule
9. Conditions de stockage
Storage conditions

1- INTRODUCTION

Ce cahier de préconisation permet de donner des recommandations d'utilisation des connecteurs de porte 32 et 46 voies lors du câblage des faisceaux et lors de la mise en place sur véhicule.

Le connecteur a été développé pour une application sur véhicules automobiles pour établir la connexion entre le faisceau électrique de la portière et le faisceau principal. Il prend place au niveau de la charnière de la porte. Le porte-languettes est fixé par vissage dans une découpe du pied de porte. Le porte-clips appartient au faisceau de porte.

La version 46 voies peut être chargée de 44 contacts MICRO TIMER II et 2 contacts JUNIOR POWER TIMER.

La version 32 voies peut être chargée de 30 contacts MICRO TIMER II et 2 contacts JUNIOR POWER TIMER.

La version 32 voies comporte la possibilité d'avoir 2 voies MICRO TIMER II shuntées sur le porte clips lorsqu'il n'est pas accouplé.

1- SCOPE

This instruction sheet defines the use recommendation of 32 and 46 way door connectors during the wiring of harness and the installation on vehicle.

The connector has been developed for an application on motor vehicles to connect the door harness to the main harness. It's placed on the level of the door hinge. The tab housing is fixed by screwing in a cutting of door. The receptacle housing belongs to door harness.

The 46 way version may be load with 44 MT2 contacts and 2 JPT contacts.

The 32 way version may be load with 30 MT2 contacts and 2 JPT contacts.

The 32 way version comprises the possibility to have 2 ways MT2 shunted on receptacle housing when it's not mating.

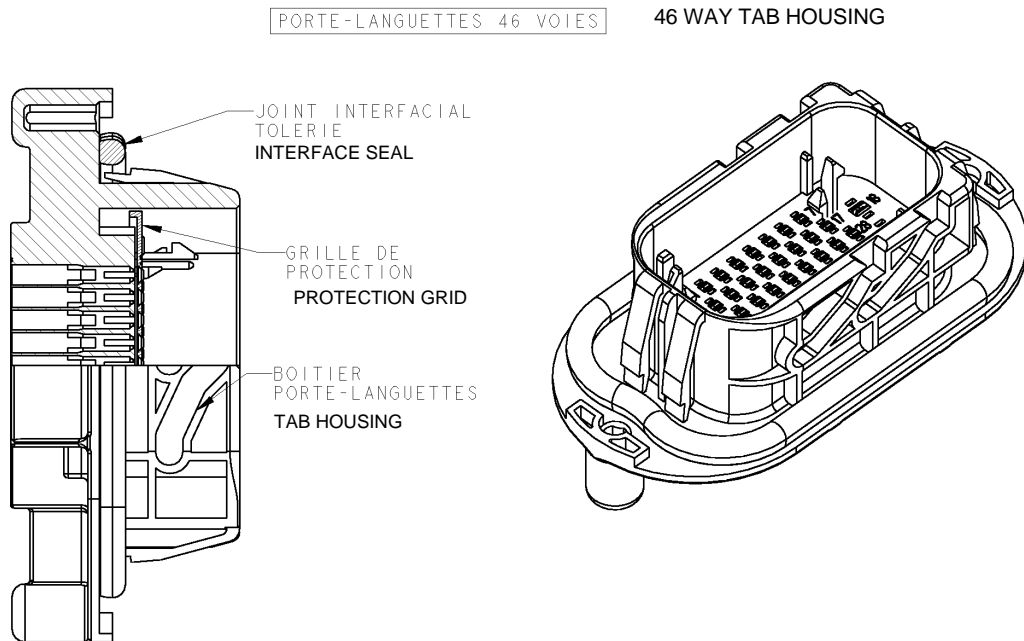


Figure 1

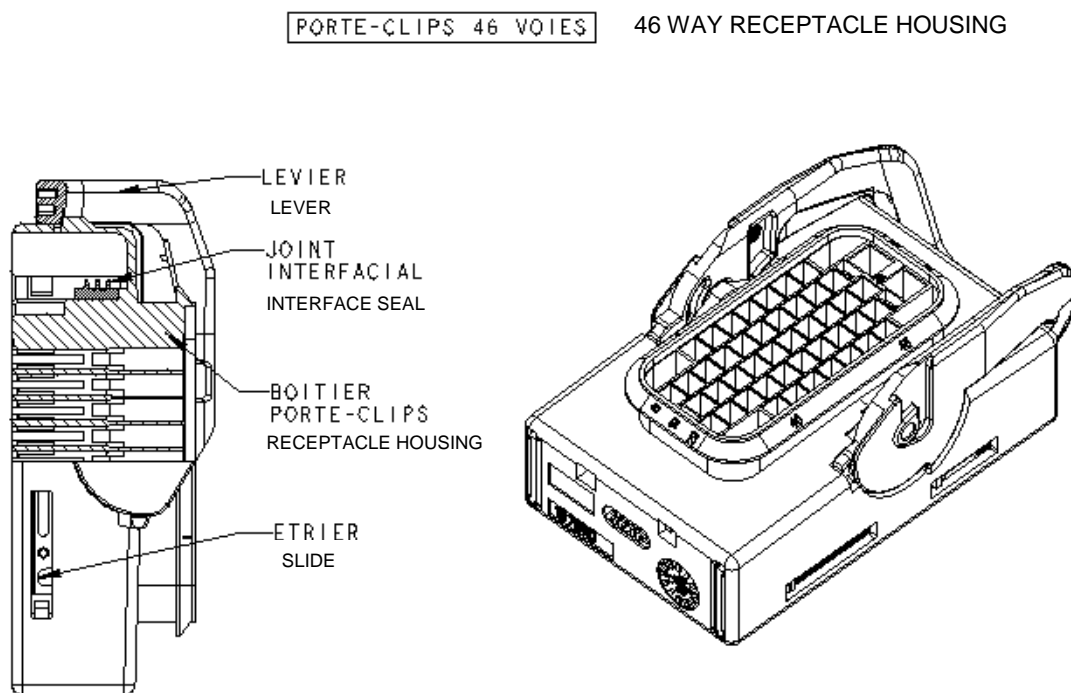


Figure 2

PORTE-LANGUETTES 32 VOIES

32 WAY TAB HOUSING

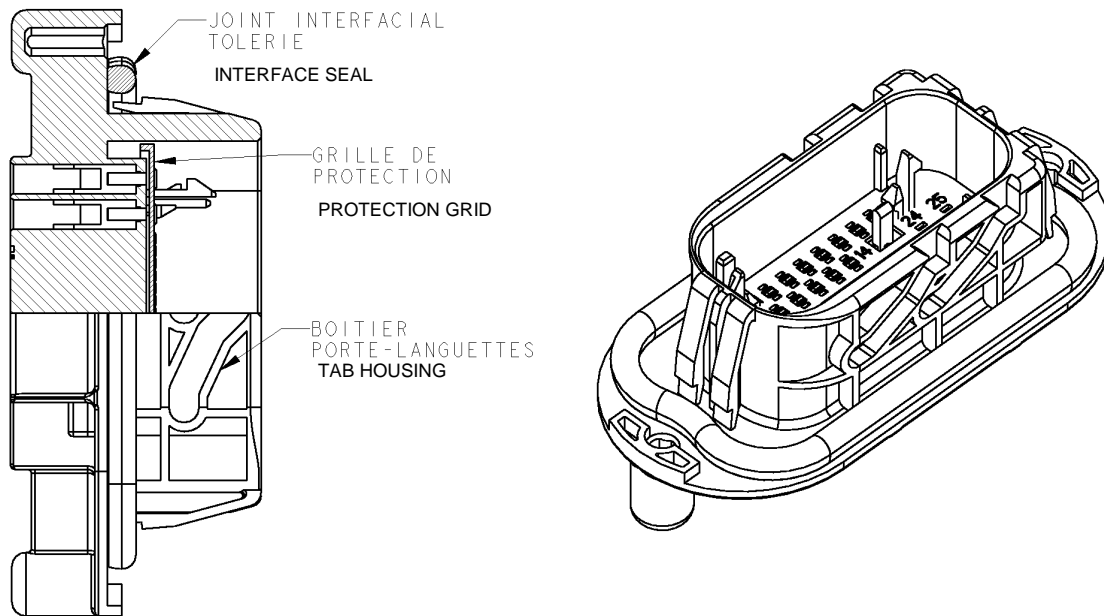


Figure 3

PORTE-CLIPS 32 VOIES

32 WAY RECEPTACLE HOUSING

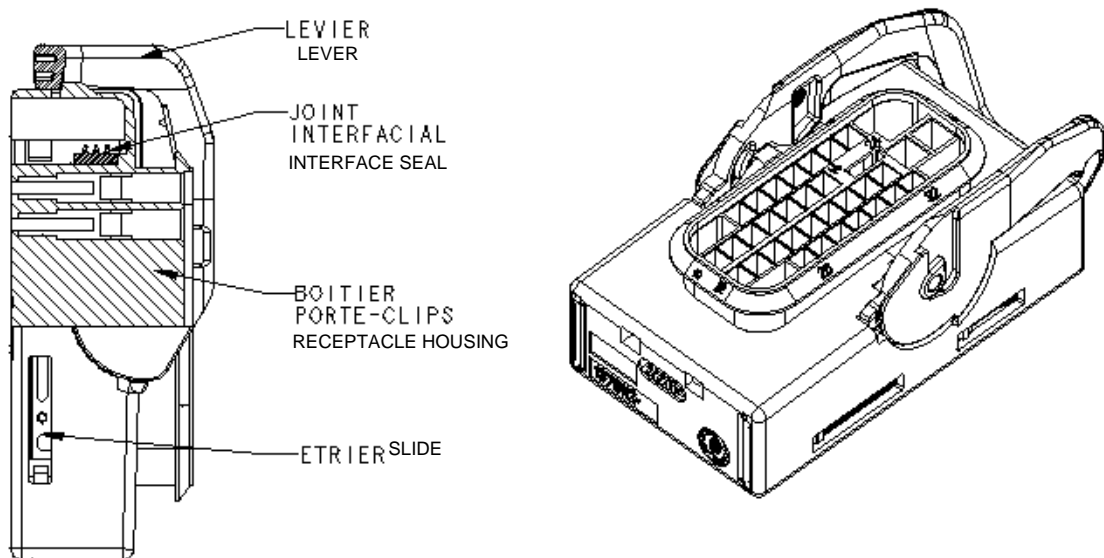


Figure 4

2. REFERENCE DES PRODUITS**2- PRODUCT REFERENCE**

Désignation Description	Référence Part number	Couleur Color	Spécification produit Product specification
Porte-clips assemblé 46 voies <i>46 way receptacle housing ass'y</i>	0-1379110-1	Noir <i>Black</i>	108-15240
Porte-languettes assemblé 46 voies <i>46 way tab housing ass'y</i>	0-1379111-1	Noir <i>Black</i>	
Porte-clips assemblé 32 voies <i>32 way receptacle housing ass'y</i>	0-1379112-1	Noir <i>Black</i>	
Porte-clips assemblé 32 voies 2 voies shuntées <i>32 way with 2 short spring receptacle housing ass'y</i>	0-1379112-2	Noir <i>Black</i>	
Porte-languettes assemblé 32 voies <i>32 way tab housing ass'y</i>	0-1379113-1	Noir <i>Black</i>	

3. INSERTION DES CONTACTS

Les contacts sont symétriques et peuvent être insérés à $\pm 180^\circ$. L'opérateur insère le contact manuellement dans l'alvéole. Un clic sonore l'informe du verrouillage du contact. Par sécurité l'opérateur exerce une légère traction sur le fil pour s'assurer que le contact est bien encliqueté.

Note les languettes des portes-languettes doivent être insérées avec la grille en position basse c'est à dire enfoncée vers le fond du connecteur.

3- CONTACT INSERTION

The contacts are symmetrical and can be inserted into $\pm 180^\circ$. The operator manually inserts the contact into the cavity. A sound "clik" informs the locking of the contact. By security, the operator slightly pulls on wire to assure that the contact is well retained.

Nota The tab of the tab housing must be inserted with the grid in low position (the grid at the bottom of connector).

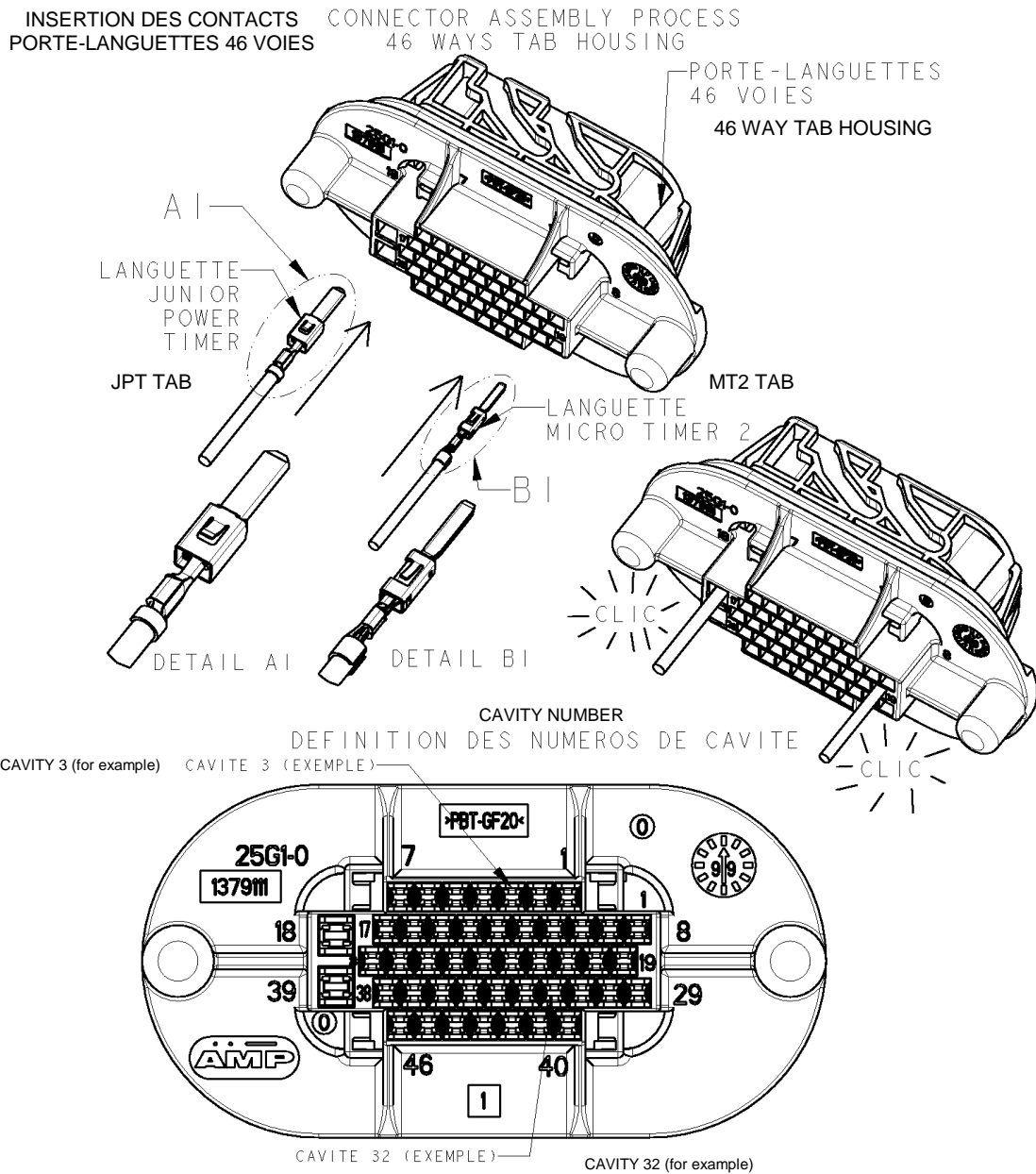
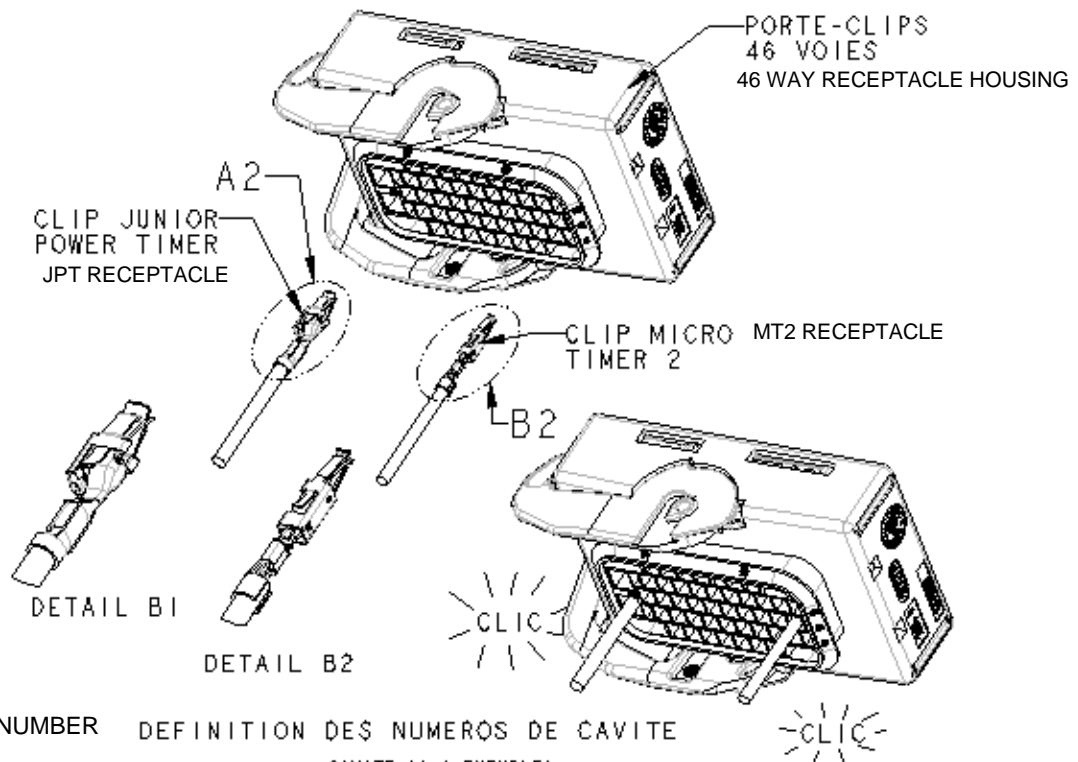


Figure 5

CONNECTOR ASSEMBLY PROCESS
46 WAY RECEPTACLE HOUSING

INSERTION DES CONTACTS
PORTE-CLIPS 46 VOIES



CAVITY NUMBER

DEFINITION DES NUMEROS DE CAVITE

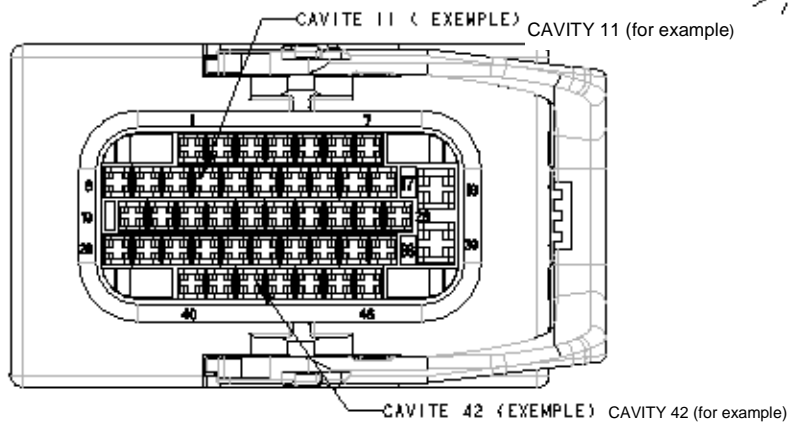


Figure 6

CONNECTOR ASSEMBLY PROCESS
32 WAY TAB HOUSING

INSERTION DES CONTACTS
PORTE-LANGUETTES 32 VOIES

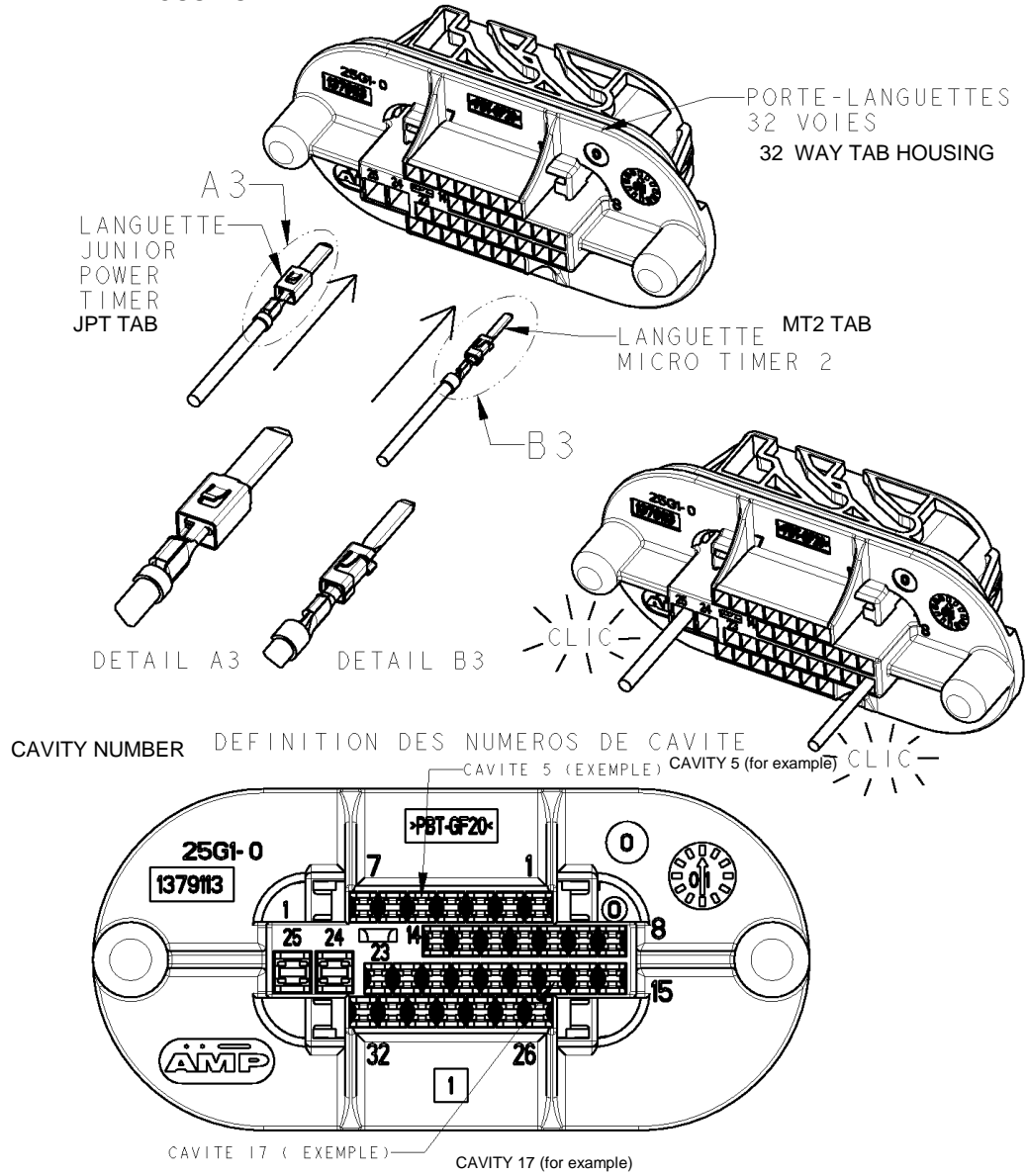


Figure 7

CONNECTOR ASSEMBLY PROCESS
32 WAY RECEPTACLE HOUSING

INSERTION DES CONTACTS
PORTE-CLIPS 32 VOIES

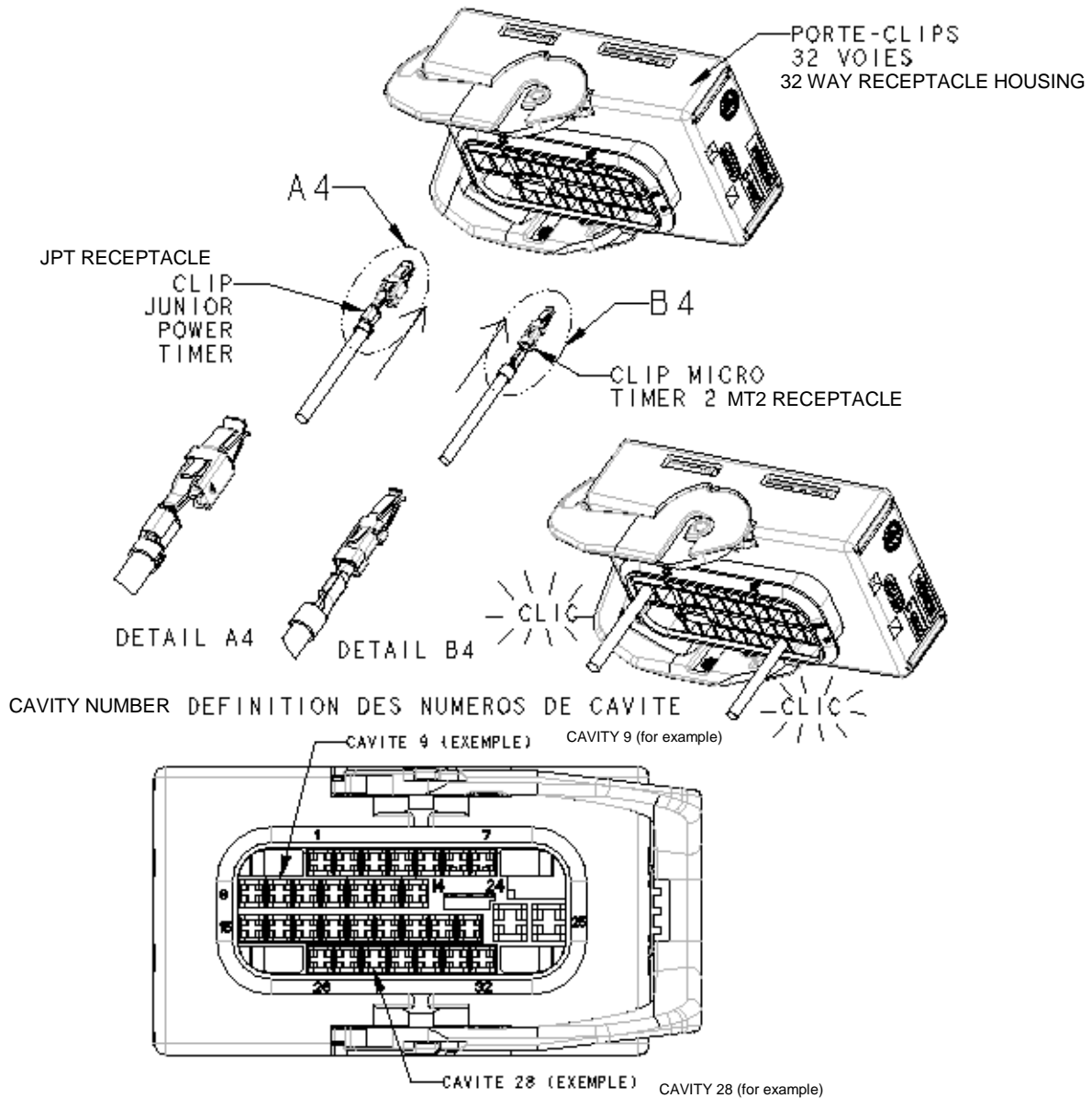


Figure 8

4. REMONTAGE DE LA GRILLE DE PROTECTION DES PORTES-LANGUETTES

Une fois l'insertion des contacts et contrôles effectués, la grille de protection des portes-languettes doit être remontée en position haute à l'aide d'un outil.

Définition des outils pour le remontage de la grille des portes-languettes 46 et 32 voies : voir annexe A et B.

Mode opératoire :

4. SETTING OF PROTECTION GRID OF TAB HOUSINGS

After the insertion and the control of contacts, the protection grid must be set in high position by a tool.

Tool definitions for the setting of protection grid of tab housing : see appendix A & B.

Process :

TOOL TO SET THE GRID

OUTIL DE REMONTAGE DE LA GRILLE

TOOL CUTTING

DECOUPE DE L'OUTIL

TOOL FINGER

DOIGTS DE L'OUTIL

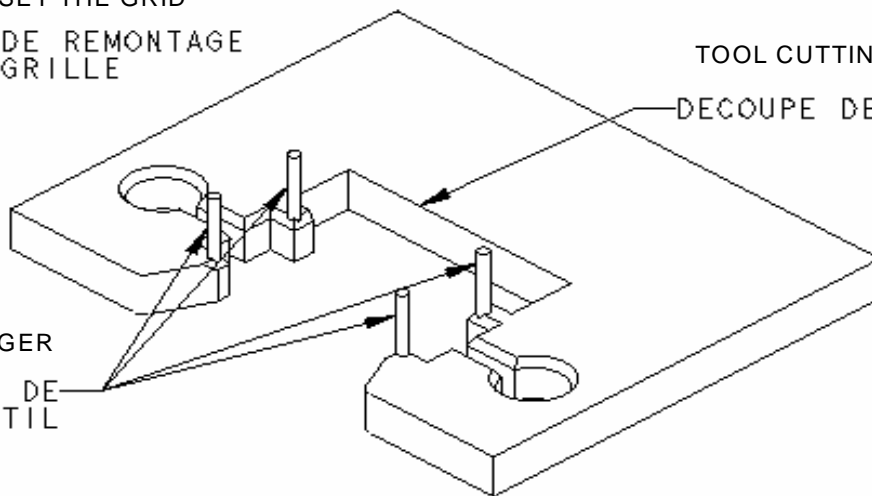


Figure 9

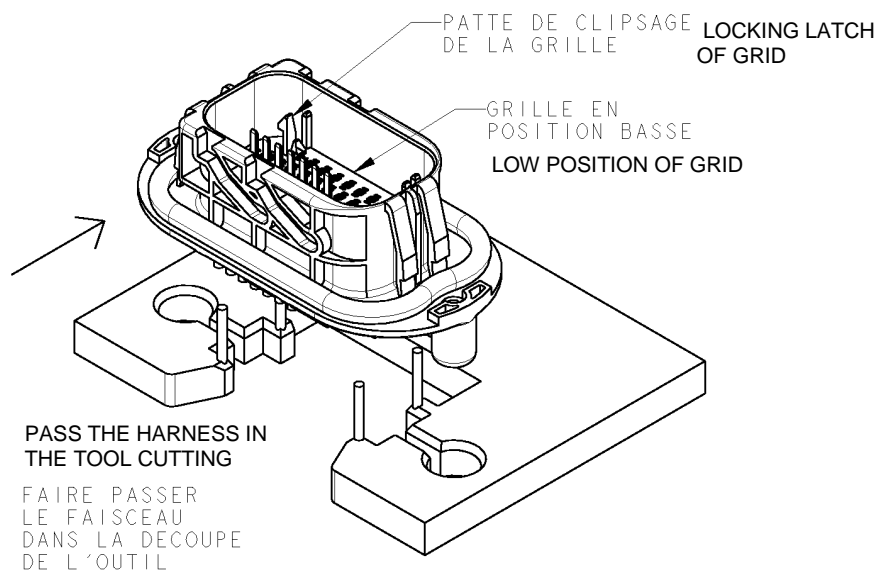


Figure 10

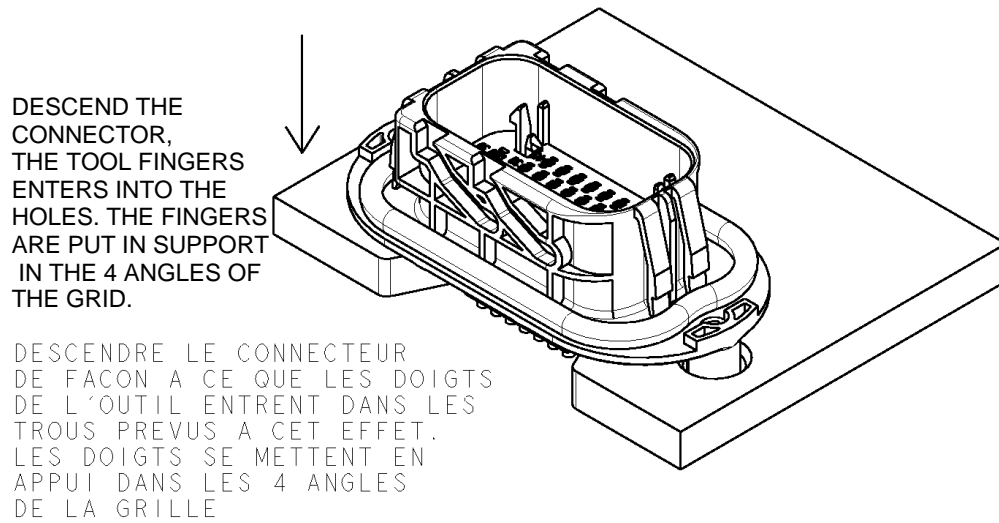


Figure 11

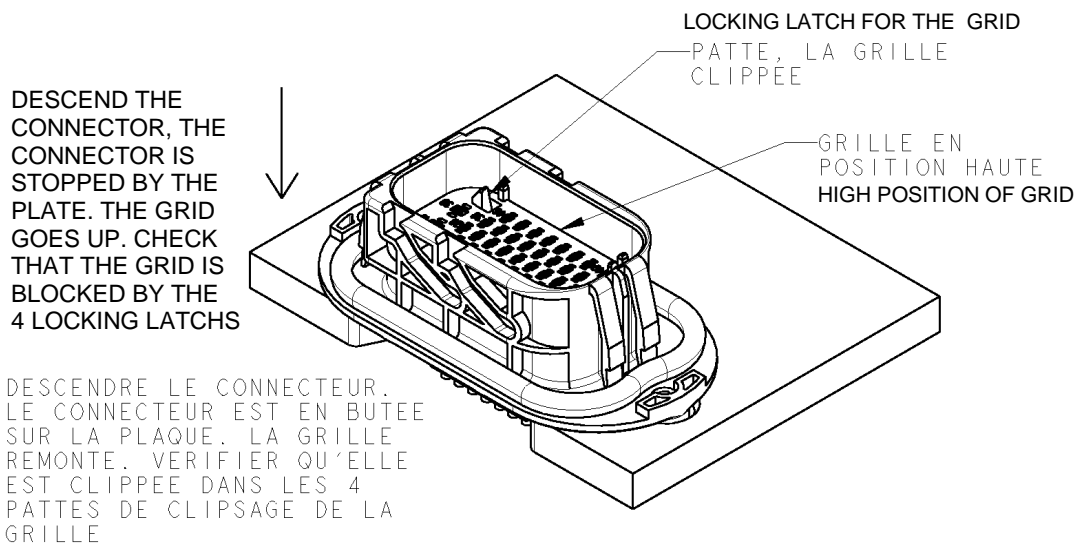


Figure 12

5. DEMONTAGE DES CONTACTS

Les contacts peuvent être démontés à l'aide d'outils préconisés par Tyco Electronics France:

- Contact MICRO TIMER II : 726534-1
- Contact JUNIOR POWER TIMER : 968107-1

5. CONTACT EXTRACTION

The contacts can be extracted by Tyco Electronics France's tool :

- Extraction tool for MT2 contact : 726534-1
- Extraction tool for JPT contact : 968107-1

6. DEFINITIONS DES DEFAUTS POTENTIELS

6.1. Mauvais adressage du contact dans le(s) boîtier(s)

Le contact est correctement inséré et encliqueté mais pas dans le bon alvéole.

6.2. Mauvaise orientation du contact

L'orientation du contact est à 90° autour de l'axe longitudinal d'insertion du contact.

6.3. Erreur d'association

Tentative d'insertion du contact dans une cavité de famille différente (ex : MT2 dans JPT).

6.4. Absence d'encliquetage

Le contact n'est pas verrouillé par ses lances dans le boîtier.

6. POTENTIALS DEFAULTS

6.1. *Wrong adressing of contact in the housing*

The contact's correctly inserted but not in the good cavity.

6.2. *Wrong orientation of contact*

The orientation of contact is 90° around the longitudinal axis of contact insertion.

6.3. *Error contact/ cavity*

Attempt of contact insertion into a different type cavity (ex : MT2 contact into JPT cavity)

6.4. *No contact locking*

The contact isn't locked by theirs lances into the cavity.

7. CONTROLE ET MOYENS PRECONISES

7.1. Adressage

Contrôle = continuité électrique.

Pour les porte-languettes 46 et 32 voies, le contrôle s'effectue avec la grille de protection au fond du connecteur (position de câblage).

Forme des touches de test :

- porte-languettes 46 voies : voir croquis annexe C
- porte-clips 46 voies : voir croquis annexe D
- porte-languettes 32 voies : voir croquis annexe E
- porte-clips 32 voies : voir croquis annexe F

Effort nécessaire au contact électrique :

- force de contact mini : 2N
- force de contact maxi : 4N

7.2. Erreur d'association

Languelette dans porte-clips :

- insertion et encliquetage possible.
- détection visuelle évidente

7.3. Encliquetage

Le contrôle d'encliquetage s'effectue individuellement sur chaque contact, les conducteurs n'étant pas ligaturés.

Pour les porte-languettes 46 et 32 voies, le contrôle s'effectue avec la grille de protection au fond du connecteur (position de câblage).

Forme des touches de test :

- porte-languettes 46 voies : voir croquis annexe C
- porte-clips 46 voies : voir croquis annexe D
- porte-languettes 32 voies : voir croquis annexe E
- porte-clips 32 voies : voir croquis annexe F

Effort nécessaire pour déplacer un contact mal encliqueté dans son alvéole :

- languette et clip JPT : 20N mini, 23N maxi
- languette et clip MT2 : 15N mini, 20N maxi

7. CONTROL AND RECOMMANDATION

7.1. Addressing

Control = electrical continuity

For the 32 and 46 way tab housings, the control is done with the protection grid at the bottom of the connector (wiring position).

Shape of test keys :

- 46 way tab housing : see appendix C
- 46 way receptacle housing : see appendix D
- 32 way tab housing : see appendix E
- 32 way receptacle housing : see appendix F

Applied force necessary to the electrical contact :

- minimum applied force : 2N
- maximum applied force : 4N

7.2. Error tab/receptacle

Tab inserted in receptacle housing :

- insertion and locking are possible.
- visual detection is easy

7.3. Contact locking

The control is carried out on each contact, the wire aren't clamping.

For the 32 & 46 ways tab housing , the control is done with the protection grid at the bottom of the connector (wiring position).

Shape of test keys :

- 46 way tab housing : see appendix C
- 46 way receptacle housing : see appendix D
- 32 way tab housing : see appendix E
- 32 way receptacle housing : see appendix F

Applied force necessary to move an unlocked contact into his cavity :

- JPT tab & receptacle : 20 N min, 23 N maxi
- MT2 tab & receptacle : 15 N min, 20 N maxi

8. UTILISATION SUR VEHICULE

Note Les schémas montrent l'utilisation du porte-languettes et le porte-clips 32 voies suivant les mêmes procédures.

8.1. Assemblage des portes-languettes 32 et 46 voies dans la tôle du véhicule

8. USE ON VEHICLE

Note The diagrams shows the assembly of 46 way tab housing & receptacle housing on vehicle. It's the same process for the 32 way housings.

8.1 Assembly of 32 & 46 way tab housing in the vehicle

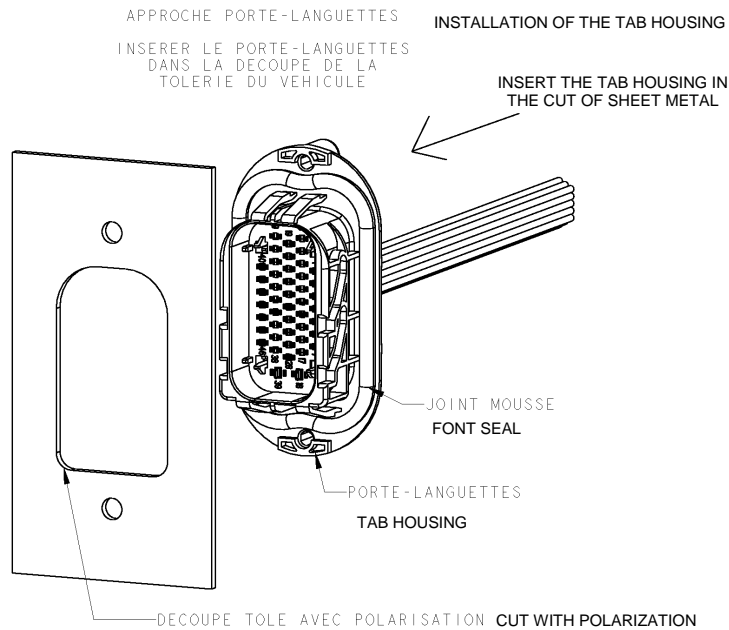


Figure 13

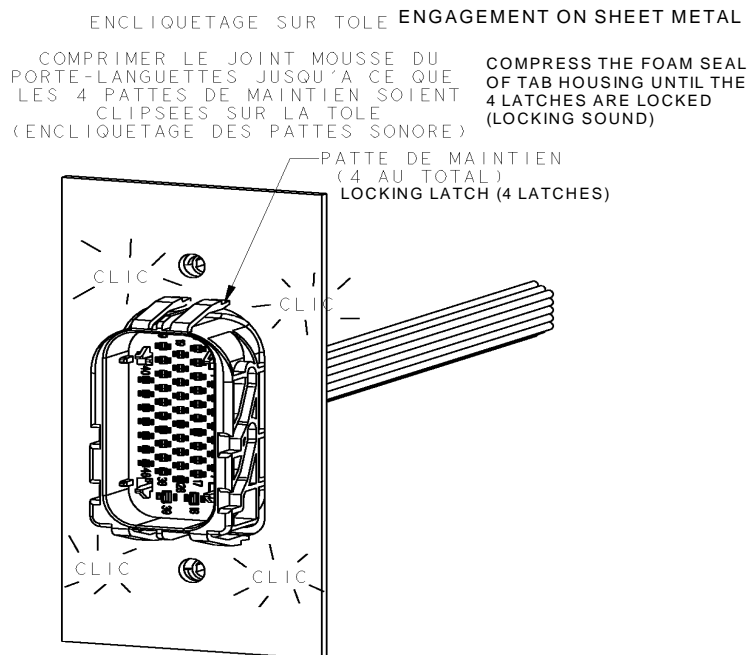


Figure 14

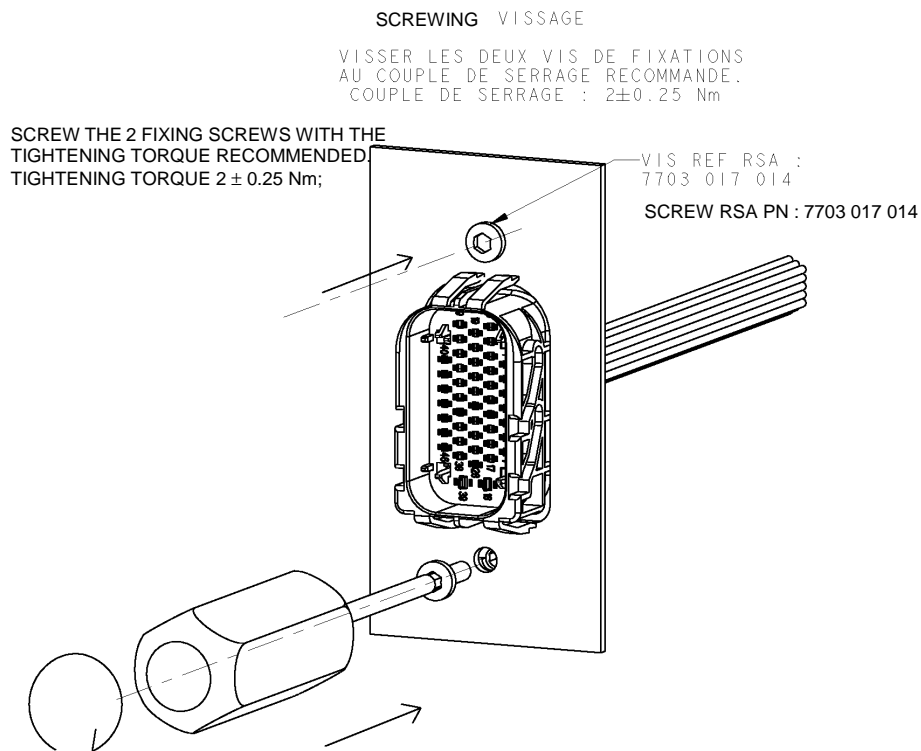


Figure 15

PORTE-LANGUETTES
MIS EN PLACE AVANT
LE PREMIER ACCOUPLEMENT
AVEC UN PORTE-CLIPS
LA GRILLE DE PROTECTION
DES CONTACTS EST EN
POSITION HAUTE

TAB HOUSING SET UP
BEFORE THE FIRST MATING
WITH RECEPTACLE HOUSING.
THE PROTECTION GRID IS IN
HIGH POSITION

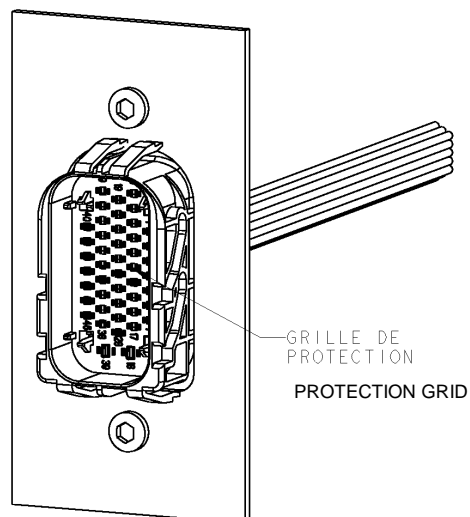


Figure 16

**8.2. Dépose des porte-languettes 32 & 46
voies dans la tolérerie du véhicule**

**8.2 Disassembly of 32 & 46 way
tab housing in the vehicle**

PORTE-LANGUETTES
MIS EN PLACE APRES
LE PREMIER ACCOUPLEMENT
AVEC UN PORTE-CLIPS
LA GRILLE DE PROTECTION
DES CONTACTS EST EN
POSITION BASSE

TAB HOUSING SET UP AFTER
THE FIRST MATING WITH
RECEPTACLE HOUSING.
THE PROTECTION GRID
IS IN LOW POSITION

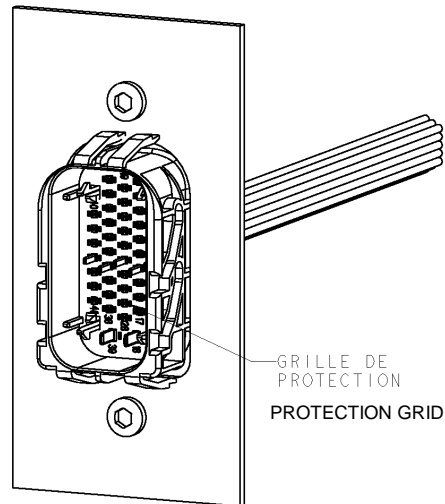


Figure 17

UNSCREWING
DEVISSAGE

DEVISSER LES DEUX VIS DE FIXATIONS
UNSCREW THE 2 FIXING SCREWS

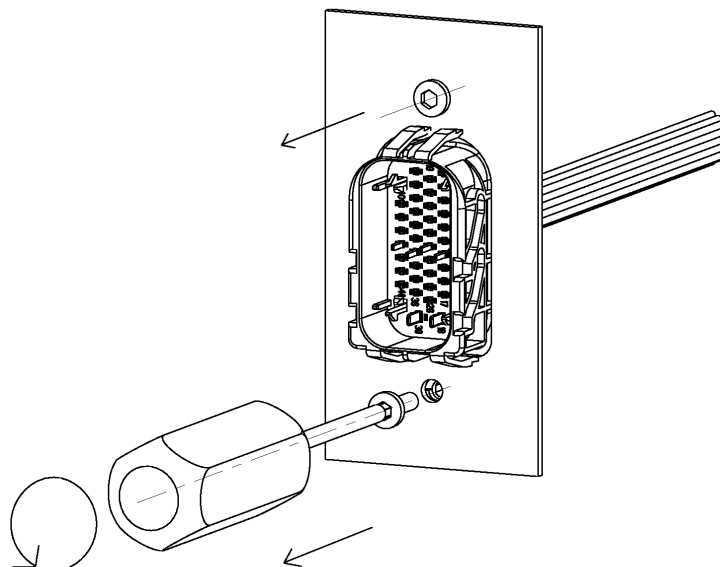


Figure 18

DISENGAGEMENT ON SHEET METAL

DESENCLIQUETAGE SUR TOLE

COMPRIMER LES PATTES DE MAINTIEN DU
PORTE-LANGUETTES VERS LE CENTRE DU
CONNECTEUR JUSQU'À CE QUE LES 4 PATTES
DE MAINTIEN NE SOIENT PLUS CLIPSEES
SUR LA TOLE

PRESS ON THE LATCHES
TOWARDS THE CENTER
OF THE CONNECTOR
UNTIL DISENGAGEMENT
ON THE SHEET METAL

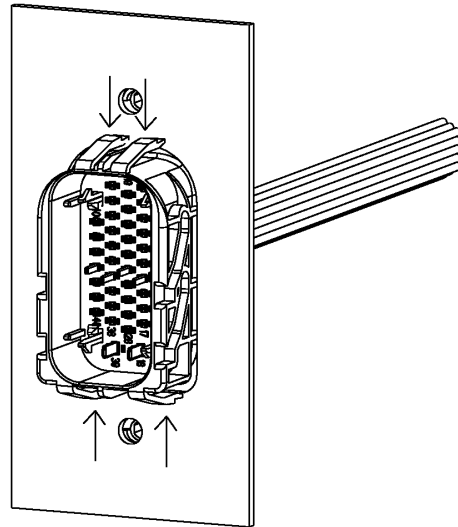


Figure 19

EXTRACTION PORTE-LANGUETTES TAB HOUSING EXTRACTION

EXTRAIRE LE PORTE-LANGUETTES
DE LA DECOUPE DE LA
TOLERIE DU VEHICULE

REMOVE THE TAB HOUSING TO THE SHEET METAL

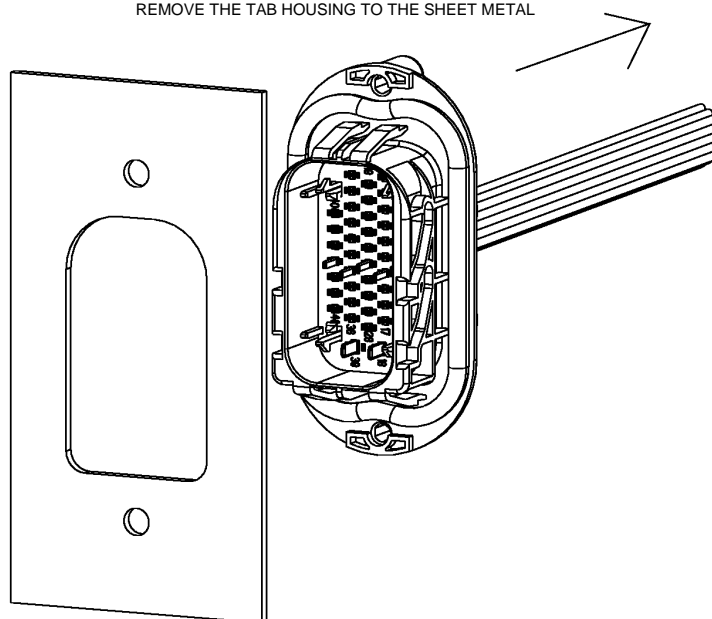


Figure 20

8.3. Préparation des porte-clips 32 & 46 voies avant la connexion sur les porte-languettes

8.3 Preparation of 32 & 46 receptacle housing before the mating on tab housing

SHIPPING CONDITION
UNLOCKING OF THE LEVER

ETAT DE LIVRAISON
DEVERROUILLAGE DU LEVIER

APPUYER SUR LA PATTE DE
VERROUILLAGE DU LEVIER.
TIRER SUR LE LEVIER POUR
COMMENCER SA ROTATION

PUSH ON THE LEVER LOCKING LATCH
PULL THE LEVER TO START HIS ROTATION

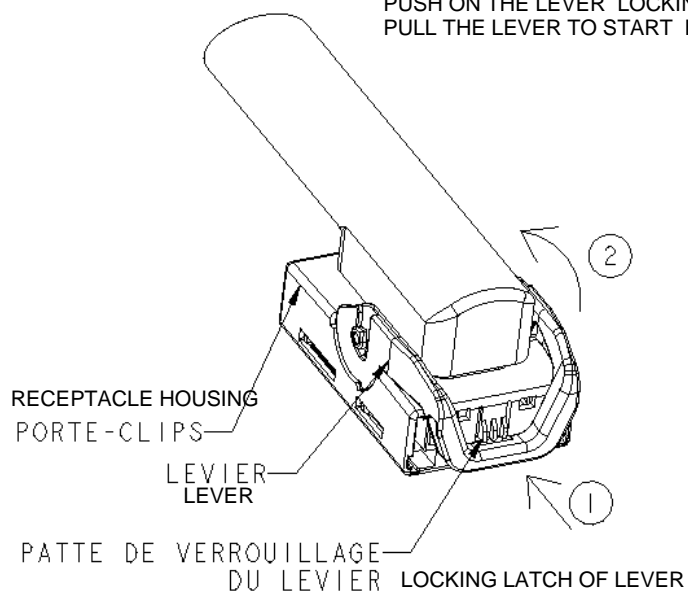


Figure 21

ROTATION OF LEVER
ROTATION DU LEVIER

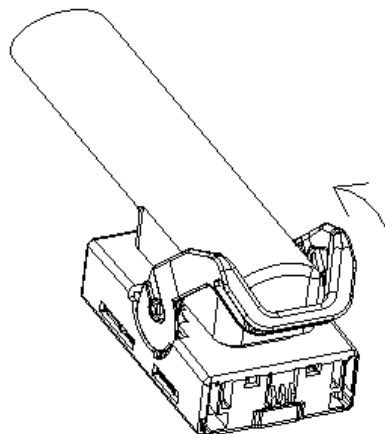


Figure 22

LOCKING OF THE LEVER AT 90°
VERROUILLAGE DU LEVIER
EN POSITION A 90 DEGRES

RELEVER LE LEVIER A 90 DEGRES.
FRANCHIR LE POINT DUR SUR LE
LEVIER QUI ASSURE SON MAINTIEN
A 90 DEGRES

PUSH UP THE LEVER AT 90°.
PASS THE FRICTION POINT WHICH
BLOCKS THE LEVER AT 90°.

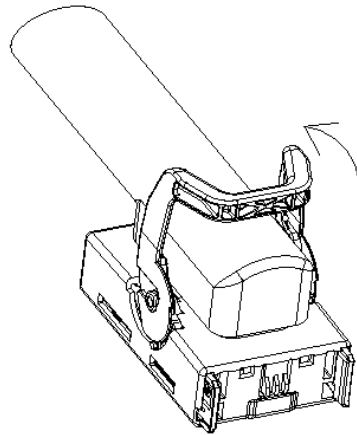


Figure 23

**8.4. Accouplement des porte-clips et
porte-languettes 32 & 46 voies**

**8.4 Mating of the 32 & 46 way
receptacle housing**

INSTALLATION OF THE RECEPTACLE HOUSING
APPROCHE DU PORTE-CLIPS

LE LEVIER DU PORTE-CLIPS
EST RELEVE A 90 DEGRES.
LE PORTE-CLIPS EST POLARISE
PAR RAPPORT AU PORTE-LANGUETTES

THE LEVER OF THE RECEPTACLE HOUSING IS AT
90° THE RECEPTACLE HOUSING IS POLARIZED IN
COMPARISON WITH THE TAB HOUSING

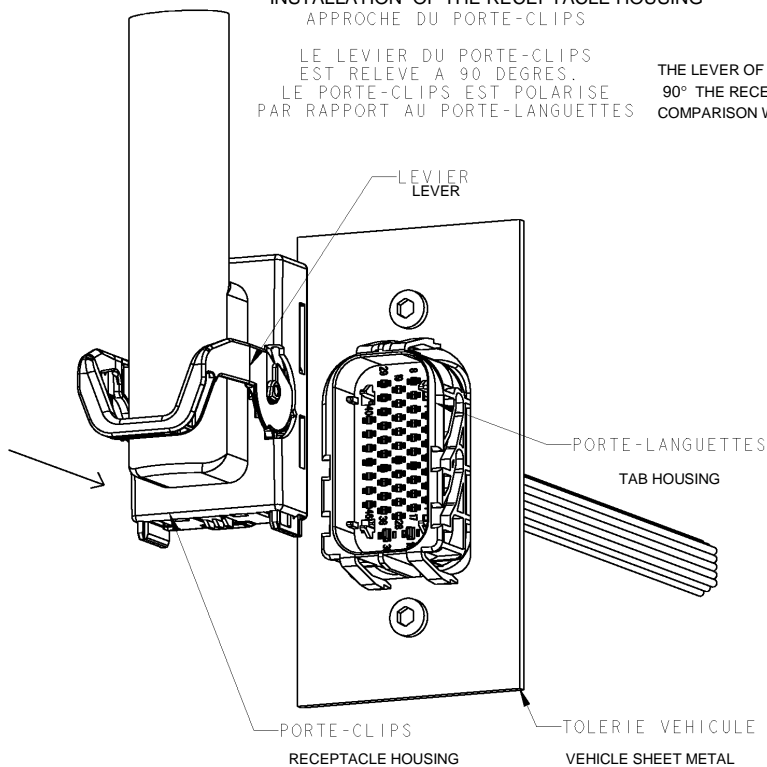


Figure 24

INSTALLATION OF THE RECEPTACLE HOUSING
PRESENTATION DU PORTE-CLIPS

INSERER LE PORTE-CLIPS SUR LE
PORTE-LANGUETTES JUSQU'À CE QU'IL
SOIT EN BUTÉE SUR LE PORTE-LANGUETTES

INSERT THE RECEPTACLE HOUSING ON THE TAB HOUSING
UNTIL IT IS BLOCKED BY THE TAB HOUSING

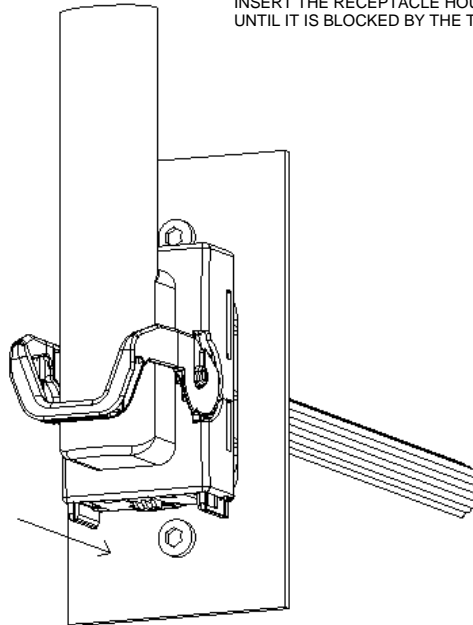


Figure 25

ROTATION OF THE RECEPTACLE HOUSING ROTATION DU LEVIER PORTE-CLIPS

ACTIONNER LE LEVIER EN ROTATION EN APPUYANT SUR LE FOND DE L'ANSE DU
LEVIER. IL EXISTE UN POINT DUR POUR DEGAGER LE LEVIER DE LA POSITION
VERROUILLEE A 90 DEGRES. DANS LE CAS D'UNE RESISTANCE IMPORTANTE A LA
ROTATION DU LEVIER ($F > 60N$) ET DANS LE CAS OU LA GRILLE DU PORTE-LANGUETTES
EST ABAISSÉE (PLUSIEURS ACCOUPLEMENTS), VERIFIER LE BON POSITIONNEMENT DES
LANGUETTES ET AU BESOIN LE CORRIGER. PUIS RECOMMENCER L'OPERATION

ACTIVATE THE LEVER ROTATION
WHILE PRESSING ON THE LEVER.
THERE IS A FRICTION POINT TO GIVE
OFF THE LEVER OF THE LOCKED
POSITION AT 90°. IN THE CASE OF A
SIGNIFICANT RESISTANCE OF THE
LEVER ROTATION ($F > 60N$) OR THE
GRID IS IN LOW POSITION, CHECK
THE CORRECT POSITION OF THE
TABS (CORRECT IT, IF NECESSARY)
THEN RESTART THE MATING
OPERATION

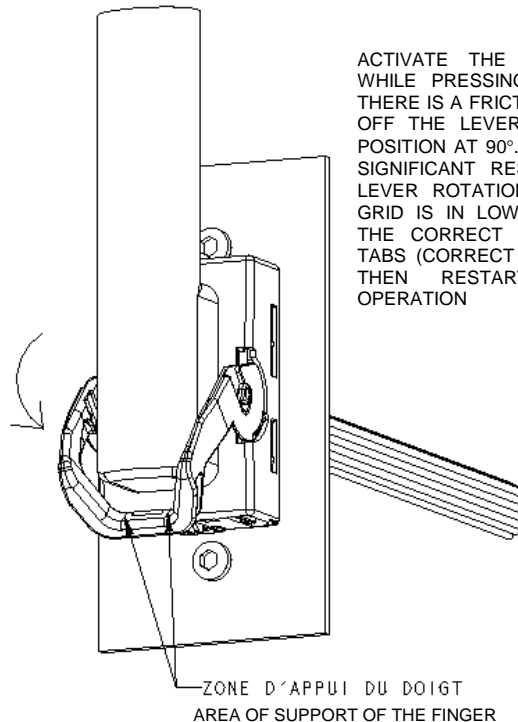


Figure 26

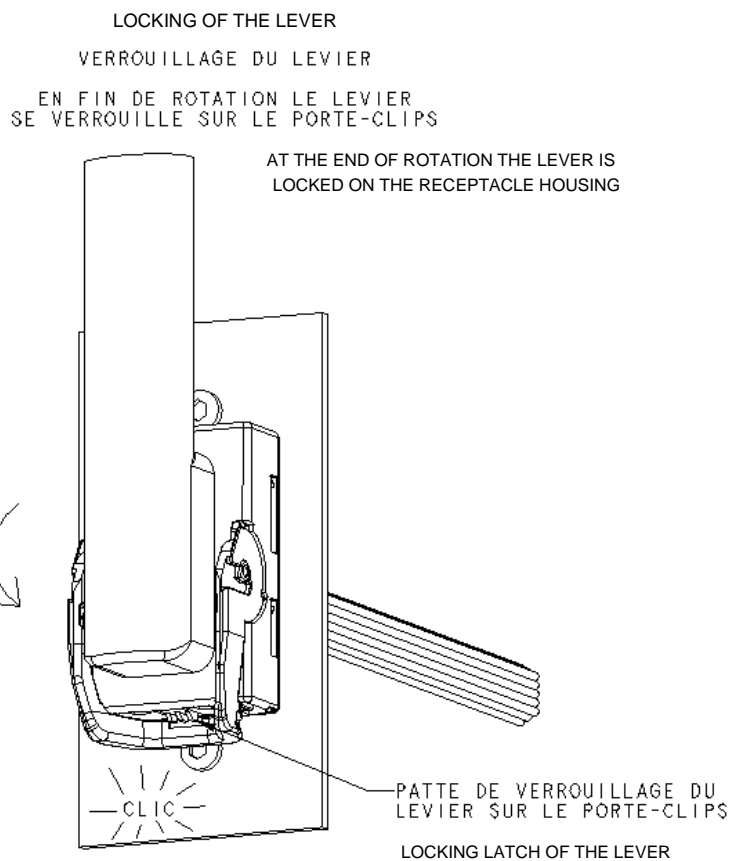


Figure 27

**8.5. Déconnexion des porte-clips et
porte-languettes 32 & 46 voies**

**8.5 Unmating of the 32 & 46
receptacle housing**

UNLOCKING OF THE LEVER
DEVERROUILLAGE DU LEVIER

APPUYER SUR LA PATTE DE VERROUILLAGE DU
LEVIER SITUÉ SUR LE PORTE-CLIPS. TIRER SUR
LE LEVIER POUR COMMENCER LA ROTATION DU LEVIER

PUSH THE LOCKING LATCH OF LEVER IS
LOCKED ON THE RECEPTACLE HOUSING.
PULL THE LEVER TO START HIS ROTATION

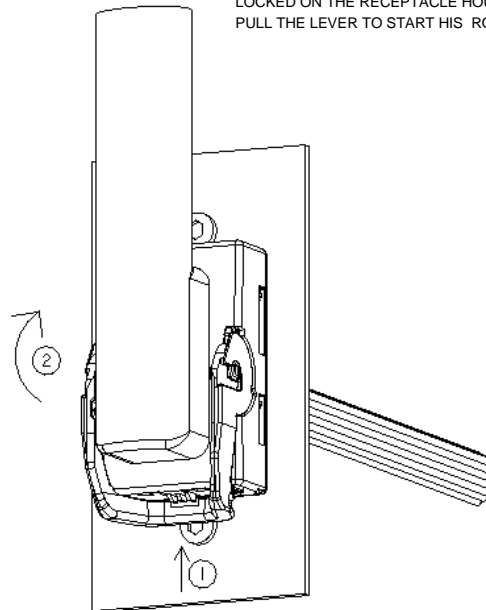


Figure 28

ROTATION OF LEVER
ROTATION DU LEVIER

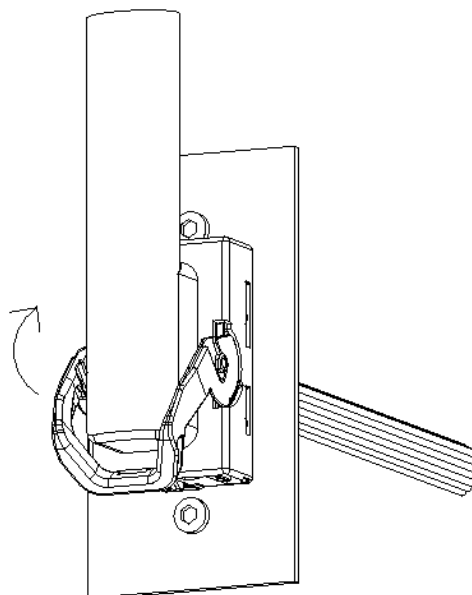
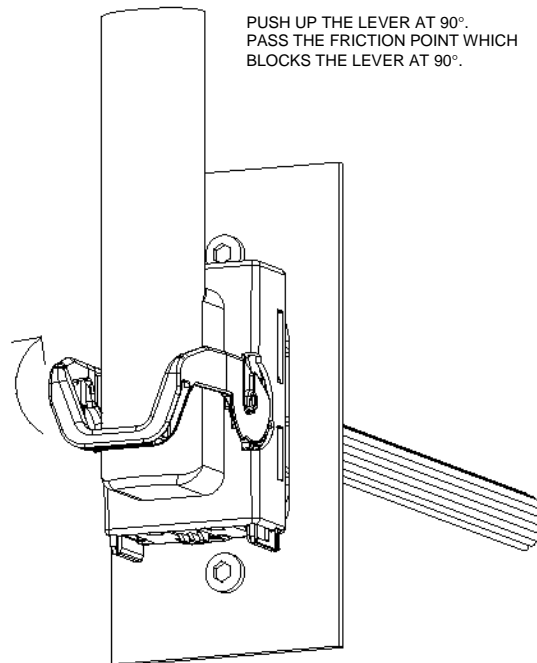


Figure 29

UNLOCKING OF THE LEVER AT 90°

VERROUILLAGE DU LEVIER
EN POSITION A 90 DEGRES

RELEVER LE LEVIER A 90 DEGRES.
FRANCHIR LE POINT DUR SUR LE
LEVIER QUI ASSURE SON MAINTIEN
A 90 DEGRES



PUSH UP THE LEVER AT 90°.
PASS THE FRICTION POINT WHICH
BLOCKS THE LEVER AT 90°.

Figure 30

SEPARATION OF THE RECEPTACLE HOUSING
SEPARATION DU PORTE-CLIPS

EXTRAIRE LE PORTE-CLIPS DU
PORTE-LANGUETTES DANS LA
DIRECTION INDIQUEE PAR LA FLECHE

REMOVE THE RECEPTACLE HOUSING IN THE
DIRECTION INDICATED BY THE ARROW

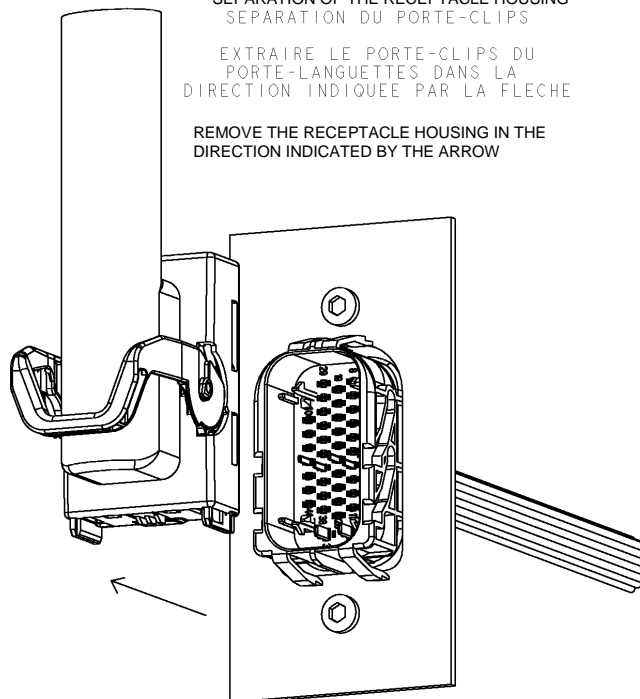


Figure 31

9. CONDITIONS DE STOCKAGE

- Température de stockage : -40 °C + 55°C
- Humidité relative : 45% à 75%
- Durée de stockage recommandée : 1 an maximum

9. STORAGE CONDITIONS

- *Storage temperature* : -40 °C + 55°C
- *Storage relative humidity* : 45% à 75%
- *Storage lead time* : 1 year max

