



CONNECTIQUE ETANCHE 3&4 VOIES MCON 0.50
MCON 0.50 3&4 WAY SEALED CONNECTOR

SUIVI DES EVOLUTIONS DU DOCUMENT / *DOCUMENT REVISIONS*

DATE <i>DATE</i>	INDICE <i>REVISION</i>	NATURE DE LA MODIFICATION <i>DESCRIPTION</i>
02-07-14	A	Création / <i>First Issue</i>
28-05-15	B	Mise à jour : Outil multi-empainte / <i>Update : Multicavity tool</i>
24-04-17	C	Mise à jour : Ajout du produit 3 voies MCON 0.50 / <i>Update : 3 way connector added</i>

TABLE DES MATIERES / TABLE OF CONTENT

1. PRESENTATION DU PORTE CLIPS 3&4 VOIES MCON 0.50	DESCRIPTION OF THE 3&4 WAY MCON 0.50	3
RECEPTACLE HOUSING		
1.1.	VUE ECLATEE DU PORTE CLIPS / <i>EXPLODED VIEW OF THE RECEPTACLE HOUSING</i>	3
1.2.	POSITION DE LIVRAISON / <i>DELIVERY POSITION</i>	4
1.3.	MARQUAGES / <i>MARKING</i>	4
2. COMPOSANTS ASSOCIES	ASSOCIATED COMPONENTS	5
2.1.	REFERENCES DES COMPOSANTS ASSOCIES <i>ASSOCIATED COMPONENTS PART NUMBERS</i>	5
2.2.	DIAMETRE DE FILS ADMISSIBLES <i>ACCEPTABLE WIRES DIAMETER</i>	5
3. LIVRAISON – CONDITIONNEMENT	DELIVERY – PACKAGING	5
3.1.	TYPE DE CONDITIONNEMENT / <i>MODE OF PACKAGING</i>	5
3.2.	PRECONISATION DE STOCKAGE, DE MANIPULATION ET DE RECONDITIONNEMENT <i>RECOMMENDATIONS FOR STORAGE, HANDLING AND REPACKAGING</i>	6
4. PRODUIT	PRODUCT	8
4.1.	INSERTION DES CONTACTS / <i>TERMINALS INSERTION</i>	8
4.2.	ACTIVATION DU DOUBLE VERROUILLAGE / <i>SECONDARY LOCKING DEVICE ACTIVATION</i>	10
4.3.	OBTURATEUR / <i>SEAL PLUG</i>	11
4.4.	ENRUBANNAGE / <i>TAPING</i>	12
5. TEST DE CONFORMITE ELECTRIQUE	ELECTRICAL TEST CONTROL	13
5.1.	DEFINITION DES DEFAUTS POTENTIELS / <i>DEFINING POTENTIAL FAULTS</i>	13
5.2.	CONTROLE ET MOYENS PRECONISES / <i>RECOMMENDED MEANS OF CONTROL</i>	13
5.3.	SPECIFICATION DE CONTROLE ELECTRIQUE / <i>ELECTRICAL TESTING SPECIFICATION</i>	14
6. TEST DE CONFORMITE DE PRESENCE DES OBTURATEURS	CONTROL FOR THE PRESENCE OF SEAL PLUGS	17
6.1.	CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ DU CONNECTEUR / <i>SEALING TEST FOR CONNECTOR</i>	17
6.2.	CONTRÔLE DE LA PRÉSENCE ET DE LA POSITION DES OBTURATEURS <i>CHECKING THE PRESENCE AND POSITION OF SEAL PLUGS</i>	17
7. CONNEXION (PROCESS D'ASSEMBLAGE EN LIGNE DE MONTAGE)	MATING (ASSEMBLY LINE PROCESS)	18
7.1.	CINEMATIQUE D'ACCOUPLLEMENT DU PORTE-CLIPS MCON 0.50 AVEC CPA SUR SA CONTREPARTIE <i>MATING SEQUENCE OF MCON 0.50 RECEPTACLE HOUSING WITH CPA ON ITS COUNTERPART</i>	18
7.2.	CONTROLE DU BON VERROUILLAGE DU PORTE-CLIPS SUR SA CONTREPARTIE <i>CHECKING THE GOOD MATING OF THE RECEPTACLE HOUSING ON ITS COUNTERPART</i>	20
8. DESACCOUPLLEMENT (RETOUCHE EN LIGNE DE MONTAGE)	UNMATING (REWORK OPERATION ALONG THE ASSEMBLY LINE)	21
8.1.	DESACCOUPLLEMENT DU PORTE-CLIPS MCON 0.50 <i>MCON 0.50 RECEPTACLE HOUSING UNMATING</i>	21
8.2.	OUVERTURE DU SYSTEME DE DOUBLE VERROUILLAGE <i>SECONDARY LOCKING DEVICE OPENING</i>	22
8.3.	EXTRACTION DES CONTACTS / <i>REMOVAL OF TERMINALS</i>	23
8.4.	EXTRACTION DES OBTURATEURS / <i>EXTRACTING SEAL PLUGS</i>	24
9. BILAN DES OUTILS	LIST OF TOOLS	24
9.1.	OUTIL DE DESACTIVATION DU DOUBLE-VERROUILLAGE <i>TOOL TO INACTIVATE THE SECONDARY LOCKING DEVICE</i>	24
9.2.	OUTIL D'EXTRACTION DES CLIPS / <i>TOOL TO REMOVE TERMINALS</i>	25

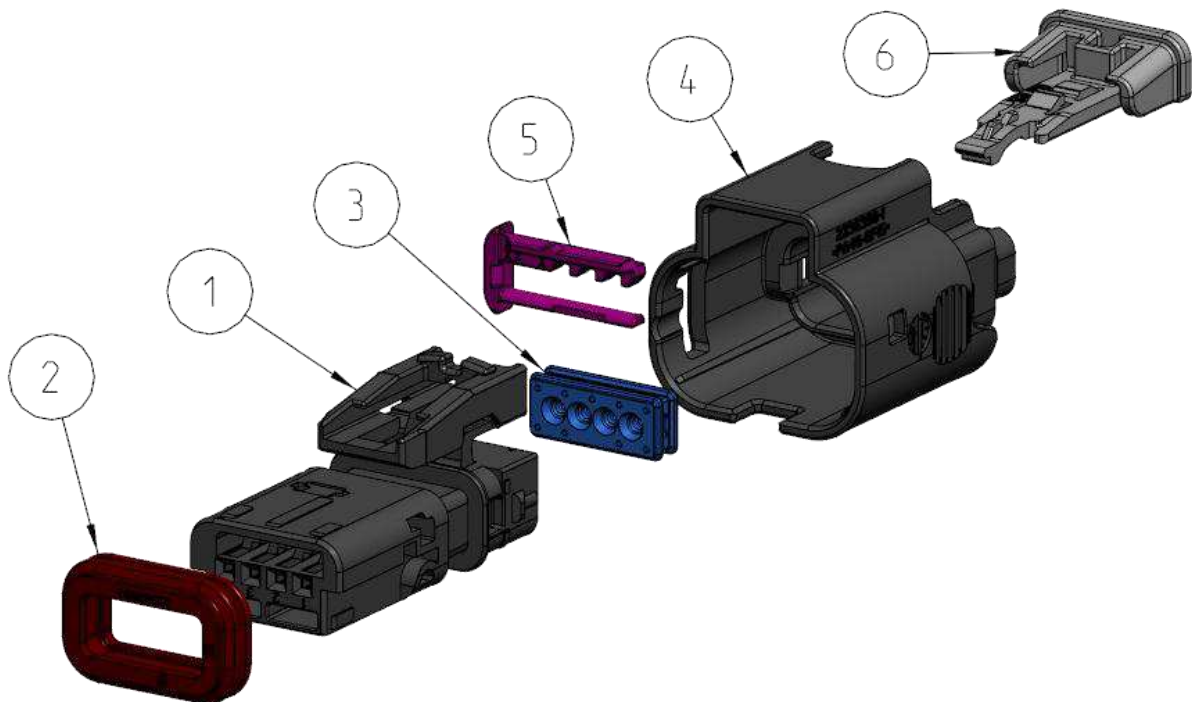
1. PRESENTATION DU PORTE CLIPS 3&4 VOIES MCON 0.50
DESCRIPTION OF THE 3&4 WAY MCON 0.50 RECEPTACLE HOUSING

Voir aussi le plan produit pour plus de détails techniques
See also product drawing for further technical details

Dans toute cette spécification, en cas de différence avec le plan, le plan fait foi.
For all this specification, in case of discrepancy with the drawing, drawing is the reference.

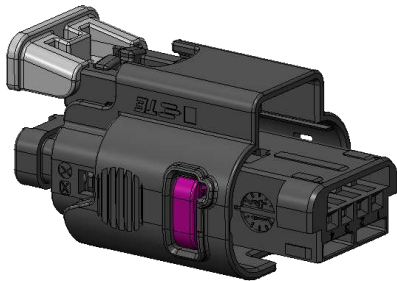
1.1. VUE ECLATEE DU PORTE CLIPS / *EXPLODED VIEW OF THE RECEPTACLE HOUSING*

NUMERO <i>NUMBER</i>	DESIGNATION <i>NAME</i>
1	Module (avec détrompage) / <i>Socket housing (with coding)</i>
2	Joint d'Interface / <i>Radial Seal</i>
3	Joint Grommet / <i>Grommet Seal</i>
4	Porte-Module / <i>Shield</i>
5	Double Verrouillage / <i>Secondary Locking</i>
6	CPA (Contrôle de l'accouplement du connecteur) <i>CPA (Connector Position Assurance)</i>



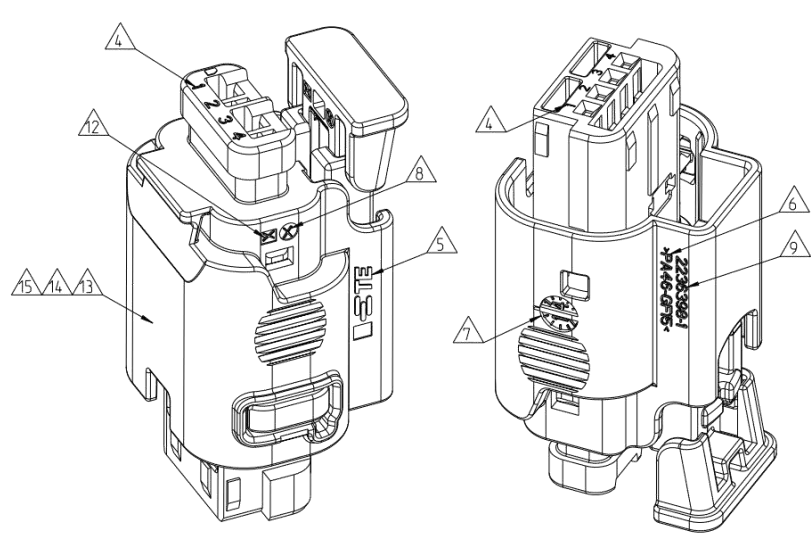
1.2. POSITION DE LIVRAISON / DELIVERY POSITION

BOITIER / HOUSINGS		
DESIGNATION / NAME	COULEUR / COLOUR CODAGE / CODING	REFERENCE TE TE PN
Porte-Clips 4 voies MCON 0.5 CB, Etanche <i>4 POS, MCON 0.5 CB, Receptacle Housing, Sealed</i>	NOIR / <i>BLACK</i> – CODAGE / <i>CODING</i> A	0-1801823-1
	BLEU / <i>BLUE</i> – CODAGE / <i>CODING</i> B	0-1801823-3
	VERT / <i>GREEN</i> – CODAGE / <i>CODING</i> C	0-1801823-5
	MARRON / <i>BROWN</i> – CODAGE / <i>CODING</i> D	0-1801823-7
Porte-Clips 3 voies MCON 0.5 CB, Etanche <i>3 POS, MCON 0.5 CB, Receptacle Housing, Sealed</i>	NOIR / <i>BLACK</i> – CODAGE / <i>CODING</i> A	0-1801822-1
	BLEU / <i>BLUE</i> – CODAGE / <i>CODING</i> B	0-1801822-3
	VERT / <i>GREEN</i> – CODAGE / <i>CODING</i> C	0-1801822-5
	MARRON / <i>BROWN</i> – CODAGE / <i>CODING</i> D	0-1801822-7



Double Verrouillage : pré-verrouillée
 CPA : ouvert
Secondary Locking : pre-locked
CPA : open

1.3. MARQUAGES / MARKING

	
4	Repère alvéoles / <i>Cavity number</i>
5	Logo TE / <i>TE stamp</i>
6	Identification matière / <i>Material identification</i>
7	Date de moulage / <i>Moulding date code</i>
8	N° empreinte du moule / <i>Mold cavity identification</i>
9	Référence des composants / <i>Components part number</i>
12	Indice de révision composant / <i>Part revision code</i>
13	Référence du produit assemblé / <i>Assembly part number</i>
14	Indice de révision produit assemblé / <i>Assembly revision code</i>
15	Date d'assemblage (MOIS/ANNEE) / <i>Assembly date code (MONTH/YEAR)</i>

2. COMPOSANTS ASSOCIES / ASSOCIATED COMPONENTS

2.1. REFERENCES DES COMPOSANTS ASSOCIES ASSOCIATED COMPONENTS PART NUMBERS

DESIGNATION NAME	INFOS DATA	REFERENCE TE TE PN
Clip MCON 0.50 étamé <i>MCON 0.50 tin terminal</i>	Sec. 0,13 à 0,17mm ² ETAME <i>Sec. 0,13 to 0,17mm² TIN</i>	0-2177908-1
	Sec. 0,22 à 0,35mm ² ETAME <i>Sec. 0,22 to 0,35mm² TIN</i>	0-2177909-1
Clip MCON 0.50 argenté <i>MCON 0.50 silver terminal</i>	Sec. 0,13 à 0,17mm ² ARGENTE <i>Sec. 0,13 to 0,17mm² SILVER</i>	0-2177908-3
	Sec. 0,22 à 0,35mm ² ARGENTE <i>Sec. 0,22 to 0,35mm² SILVER</i>	0-2177909-3
Obturateur / <i>Seal Plug</i>	Obturateur étanche / <i>Seal Plug</i> – Blanc / <i>White</i>	0-2236139-1

2.2. DIAMETRE DE FILS ADMISSIBLES ACCEPTABLE WIRES DIAMETER

La section des fils utilisés doit être comprise entre 0,22 et 0.35 mm²
(Øfil mini= 1.15 mm ; Øfil Maxi= 1.35 mm)

*The section of cables used should range between 0.22 and 0.35 mm²
(Øwire mini= 1.15 mm ; Øwire Maxi= 1.35 mm)*



ATTENTION : CABLAGE DE FAIBLE DIMENSION, A MANIPULER AVEC PRECAUTION
ATTENTION : SMALL DIMENSION WIRES, TO HANDLE CAREFULLY

3. LIVRAISON – CONDITIONNEMENT / DELIVERY – PACKAGING

(Norme / **Standard** E73.03.150.G)

Nota : Les Porte-Clips sont livrés avec le Double Verrouillage en position ouverte : voir 1.2

NB: *Receptacle housings are delivered with the Second Locking Device in open position : see 1.2*

3.1. TYPE DE CONDITIONNEMENT / MODE OF PACKAGING

Voir Spécification / *See specifications* 107-15725

3.1.1. PORTE CLIPS 4 VOIES MCON 0.50 / 4 WAY MCON 0.50 REC. HSG

Réf. / *PN* X-1801823-X : 1500 pièces par Carton / *parts per Box*
16x8 cartons par palette / *boxes per pallet*

- Carton / *Box* GALIA A15
- Conditionné en vrac / *Packaged in loose piece*
- Poids du Conditionnement / *Packaging Weight* : ~3.9 Kg
- Poids d'une palette pleine / *Full pallet Weight* : ~520 Kg
- Etiquette avec / *Label with* :
 - o Référence TE Connectivity / *TE Connectivity PN*
 - o Quantité / *Quantity*
 - o Date Code / *Date Code*
 - o Numéro du FO TE Connectivity / *FO TE Connectivity Number*
 - o Numéro de l'atelier / *Workshop Number*
 - o Indice de révision du produit / *Product revision*

3.1.2. PORTE CLIPS 3 VOIES MCON 0.50 / 3 WAY MCON 0.50 REC. HSG

Réf. / *PN X-1801822-X* : 1500 pièces par Carton / *parts per Box*
16x8 cartons par palette / *boxes per pallet*

- Carton / *Box GALIA A15*
- Conditionné en vrac / *Packaged in loose piece*
- Poids du Conditionnement / *Packaging Weight* : ~3.5 Kg
- Poids d'une palette pleine / *Full pallet Weight* : ~470 Kg
- Etiquette avec / *Label with* :
 - o Référence TE Connectivity / *TE Connectivity PN*
 - o Quantité / *Quantity*
 - o Date Code / *Date Code*
 - o Numéro du FO TE Connectivity / *FO TE Connectivity Number*
 - o Numéro de l'atelier / *Workshop Number*
 - o Indice de révision du produit / *Product revision*

3.1.3. OBTURATEUR MCON 0.50 / MCON 0.50 SEAL PLUG

Réf. / *PN 0-2236139-1* :

- Conditionné en vrac / *Packaged in loose piece*
- Etiquette avec / *Label with* :
 - o Référence TE Connectivity / *TE Connectivity PN*
 - o Quantité / *Quantity*
 - o Date Code / *Date Code*
 - o Numéro du FO TE Connectivity / *FO TE Connectivity Number*
 - o Numéro de l'atelier / *Workshop Number*
 - o Indice de révision du produit / *Product revision*

3.2. PRECONISATION DE STOCKAGE, DE MANIPULATION ET DE RECONDITIONNEMENT
RECOMMENDATIONS FOR STORAGE, HANDLING AND REPACKAGING

3.2.1. Stocker dans des lieux bien aérés où la température et l'humidité relative restent dans les limites suivantes : 5° à 50°C ; 30% à 75% HR.

Store in a well ventilated environment with the following relative temperature and humidity range: 5° to 50°C ; 30% to 75% HR.

3.2.2. Stocker sans contact avec le sol, sur palette ou plate-forme, sur surface sèche et propre jusqu'à ce que les emballages soient récupérés pour mise en production.

Store above the ground, on a pallet or platform, a clean dry surface until the packages are retrieved for production.

3.2.3. Stocker les emballages à l'abri des précipitations d'eau et de l'influence directe des UV.

Store packages away from water and direct UV rays.

3.2.4. Stocker les emballages à l'abri des sources de chaleur et des zones subissant des fortes variations de températures.

Store packages away from heat and areas with high temperature variations.

3.2.5. Stocker à l'abri des variations rapides de température ou d'hygrométrie pour éviter la

condensation à l'intérieur des emballages.

Keep away from high temperature or hygrometry variations to avoid condensation inside the packages.

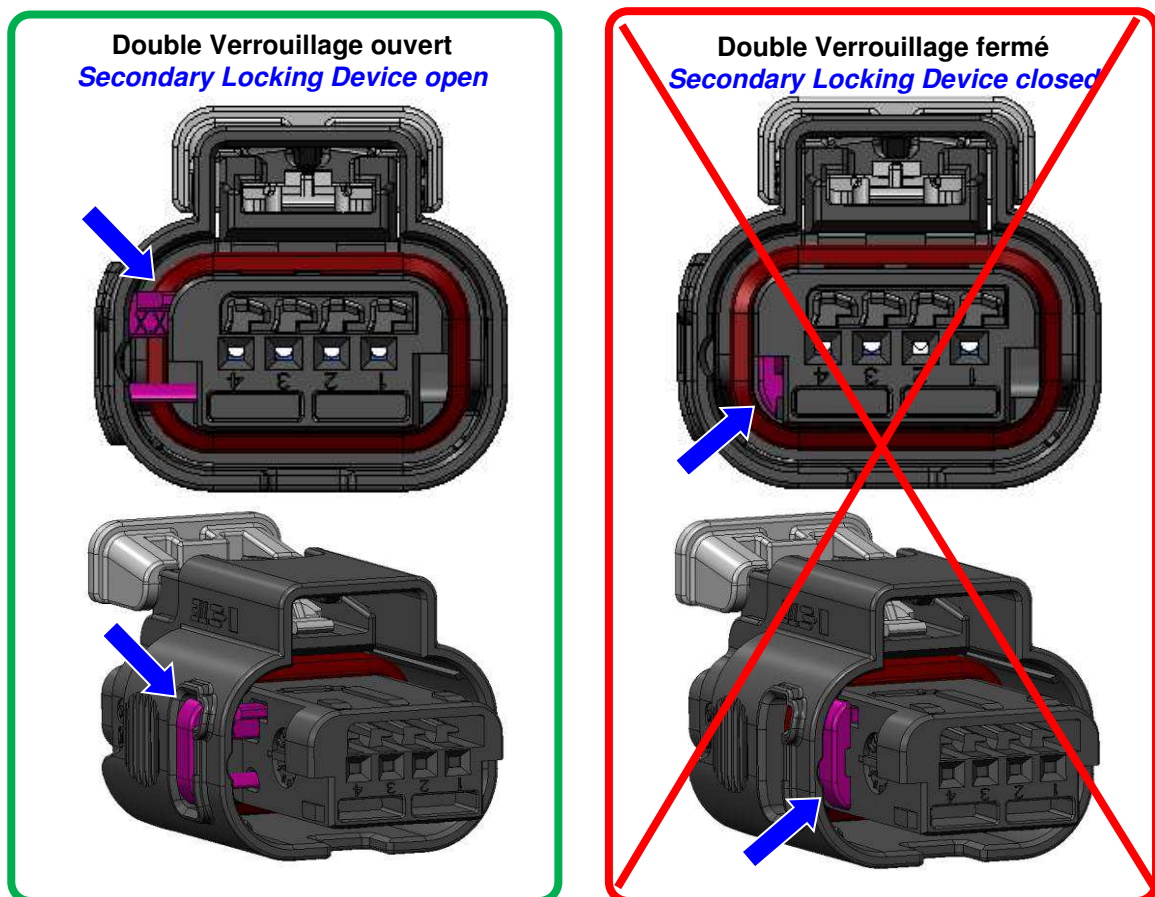
- 3.2.6.** Stocker les emballages à l'abri de la poussière pour maintenir les composants propres.
Store packages away from dust to keep the components clean.
- 3.2.7.** Conserver les emballages dans l'état de réception, sans défaire le ruban adhésif jusqu'à utilisation.
Keep packages as they are delivered, without undoing the adhesive ribbon until use.
- 3.2.8.** Reconditionner les emballages après prélèvement partiel dans ceux-ci.
Wrap up packages after partial sampling.
- 3.2.9.** Ne pas marcher et ne pas poser d'objets lourds sur les emballages. L'intégrité des cartons doit être conservée, l'emballage ne doit pas être détérioré.
Do not walk or place heavy objects on packages. The packaging integrity must be kept and the packaging must not be damaged.
- 3.2.10.** Les emballages reçus, doivent être traités sur la base du first-in, first-out (FIFO).
Packages received should be treated on the basis of first-in, first out (FIFO).
- 3.2.11.** Lorsque les emballages sont stockés en racks, placer les cartons les plus lourds en dessous, les plus légers sur le dessus afin de ne pas abimer les pièces. L'intégrité des cartons doit être conservée, l'emballage ne doit pas être détérioré.
Where packages are stored in racks, place the heavier cartons below and the lighter ones above not to damage the parts. The packaging integrity must be kept and the packaging must not be damaged.
- 3.2.12.** Une période (≈ 24 heures) d'équilibrage thermique à température ambiante est nécessaire avant câblage des connecteurs.
A 24 hour thermal balancing period at ambient temperature is needed before wiring connectors.
- 3.2.13.** Gerbage de plusieurs palettes non autorisé. Hauteur max. d'empilement de cartons sur une palette : 1600mm en incluant la hauteur de la palette.
Stacking on pallets is not allowed. Maximum high of box stacking on a pallets is 1600mm, pallet high included.

4. PRODUIT / PRODUCT

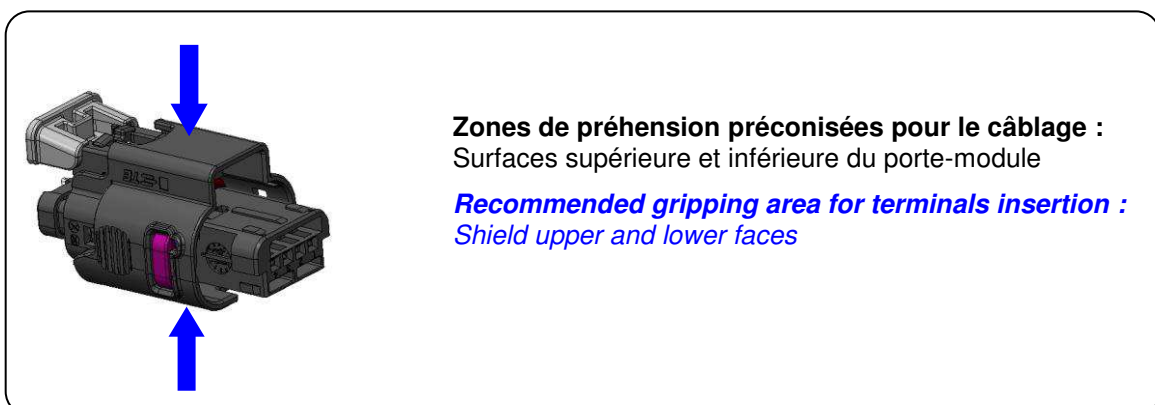
4.1. INSERTION DES CONTACTS / TERMINALS INSERTION

Nota : Avant insertion d'un contact s'assurer d'une part que ce dernier ne soit pas endommagé et qu'il réponde complètement aux exigences de sa spécification d'application, d'autre part que le Double Verrouillage soit ouvert.

***NB** : Before inserting a contact, ensure on the first hand that it is not damaged and completely complies with the requirements of its application specification, on the other hand that the Secondary Locking Device is open.*



Porte-Clips MCON 0.50
MCON 0.50 Rec. Hsg.



Le contact est polarisé, il faut donc l'orienter correctement avant de l'insérer dans le boîtier.
 Si le contact est mal orienté, il sera impossible de l'insérer normalement* : le fil flambe puis l'insertion ne peut se poursuivre (*insertion normale = préhension par le fil à au moins 10mm de l'arrière du clip pour pouvoir l'insérer en une seule fois).

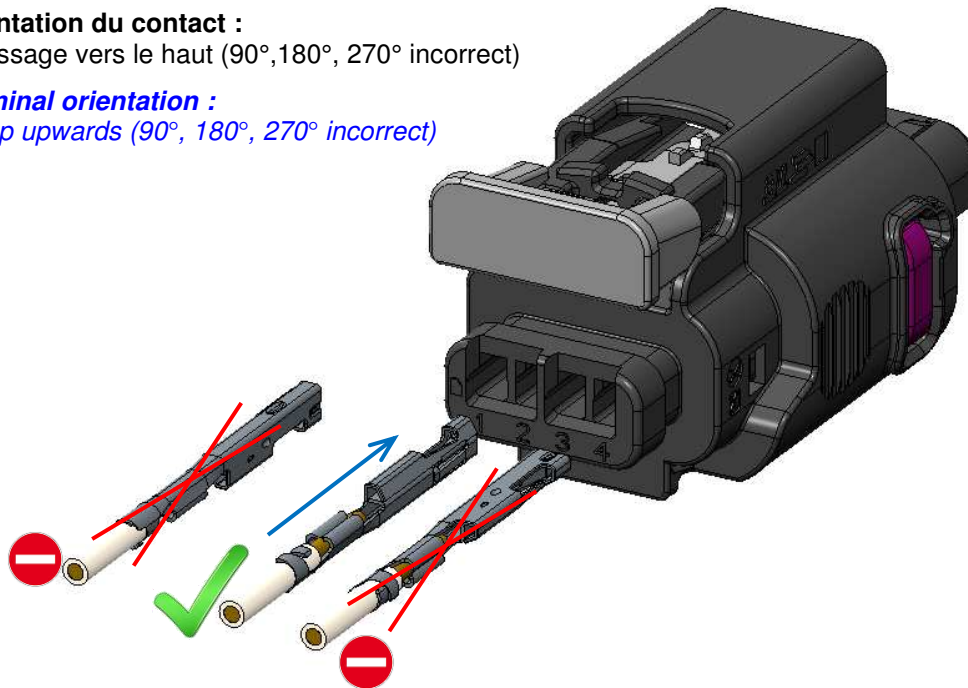
*The terminal is polarized, it should therefore be correctly oriented before insertion into the case.
 If the contact is not well oriented, it will be impossible to insert it normally* : wire is bending and insertion cannot be finalized (*normal insertion = handling by the wire at 10mm minimum from the terminal end, to be able to insert it in one step).*

Orientation du contact :

Sertissage vers le haut (90°, 180°, 270° incorrect)

Terminal orientation :

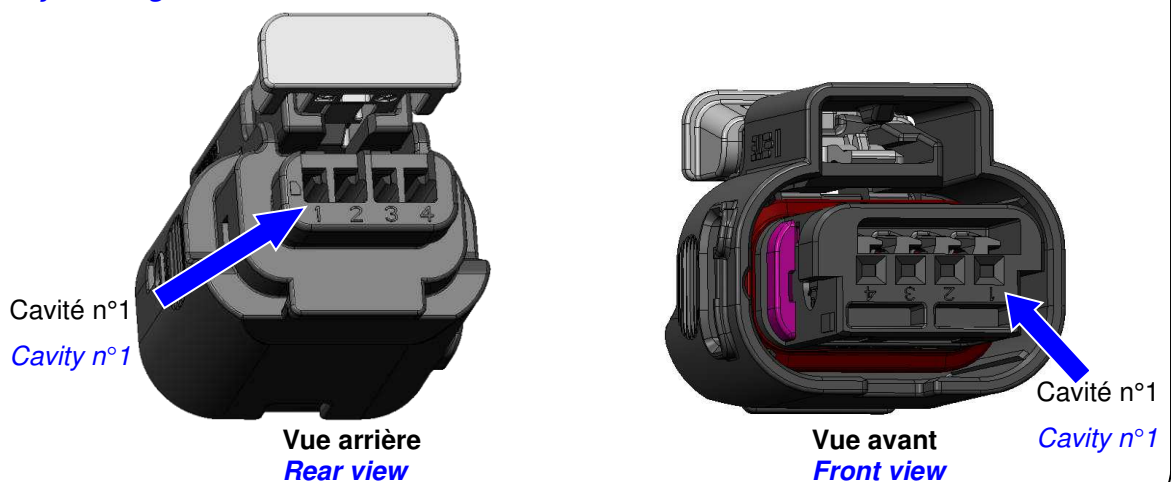
Crimp upwards (90°, 180°, 270° incorrect)



Orientation et Insertion du clip dans le boîtier
Orientating and inserting the terminal inside the housing

Marquage des cavités :

Cavity marking :



4.2. ACTIVATION DU DOUBLE VERROUILLAGE / *SECONDARY LOCKING DEVICE ACTIVATION*

Le double verrouillage du PC a une course de 2.7 mm. Si un ou plusieurs contacts sont mal insérés, la fermeture du Double Verrouillage est impossible avec un effort inférieur à 40N.

The secondary locking device for the receptacle housing has a stroke of 2.7 mm. If one or more contacts are wrongly inserted, closing the secondary locking device will be impossible with a stress under 40N.

Activation du double verrouillage :

- S'assurer que tous les contacts sont correctement verrouillés (remettre le ou les contacts en place).
- Veiller à placer le connecteur sur un calibre assurant le maintien en position du module.
- Pour actionner le double-verrouillage, pousser le double-verrouillage (zone pointée ci-dessous) à l'aide d'un outil standard.

Secondary locking activation :

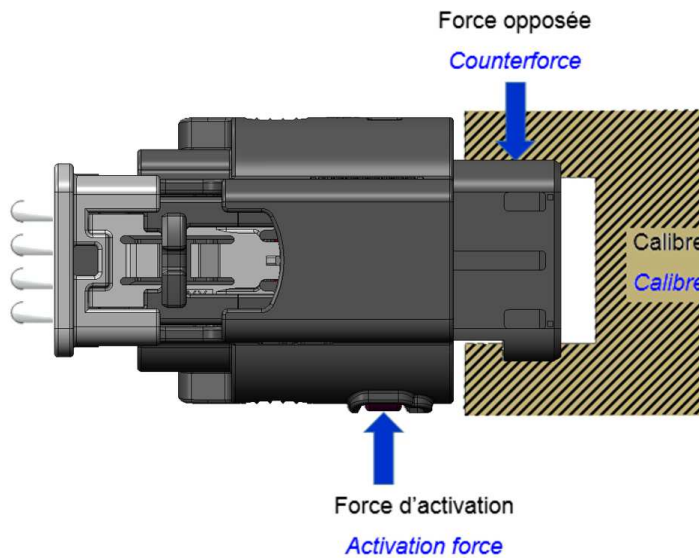
- *Ensure that all contacts are locked correctly (put the contact(s) back in place).*
- *Place the connector on a calibre that maintains the position of the receptacle housing.*
- *To activate the secondary locking device, push the secondary locking device (pointed area below) with a standard tool.*

Pour rappel : L'effort de fermeture du double verrouillage doit être compris entre 10 et 30N avec tous les contacts bien insérés.

La fermeture du double verrouillage peut être faite par un moyen automatique lors du contrôle final.

Reminder : The stress used to close the secondary locking device should range between 10 and 30N with all contacts well inserted.

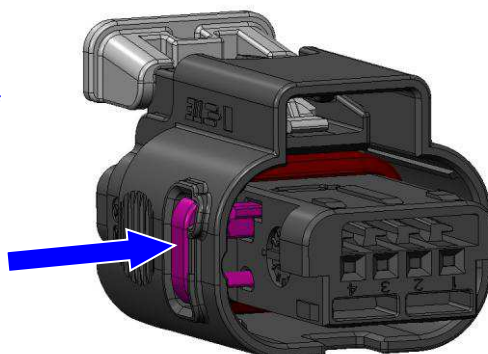
Secondary locking device activation may be automatic during the final check.

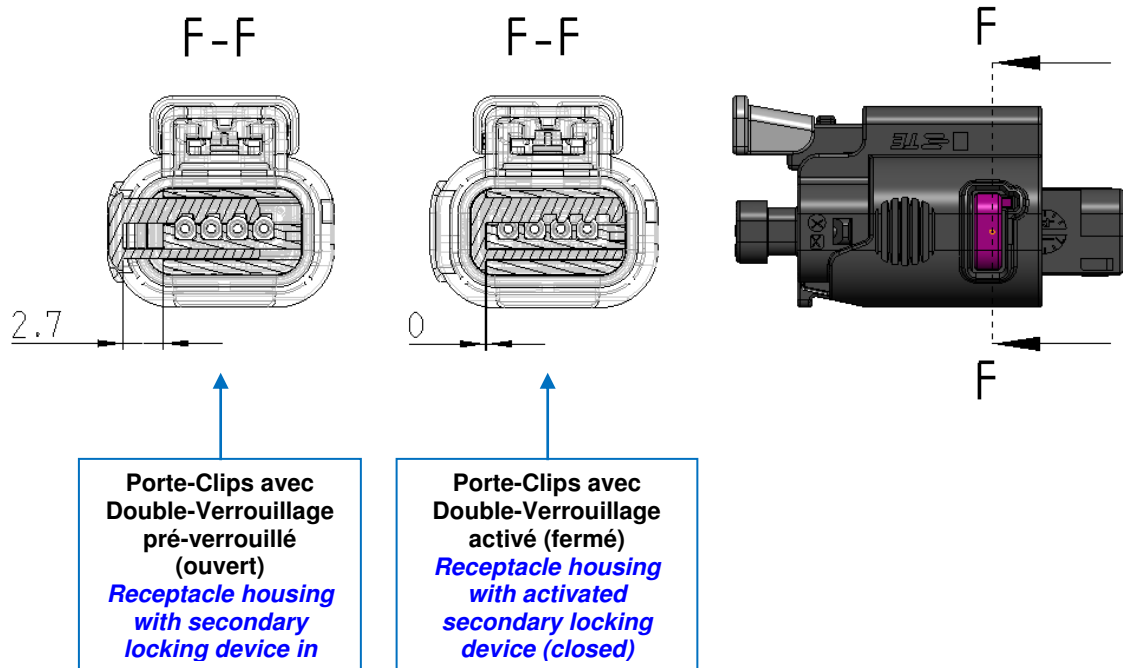


Zone d'appui pour activation du Double Verrouillage

Support zone for activation of secondary locking device

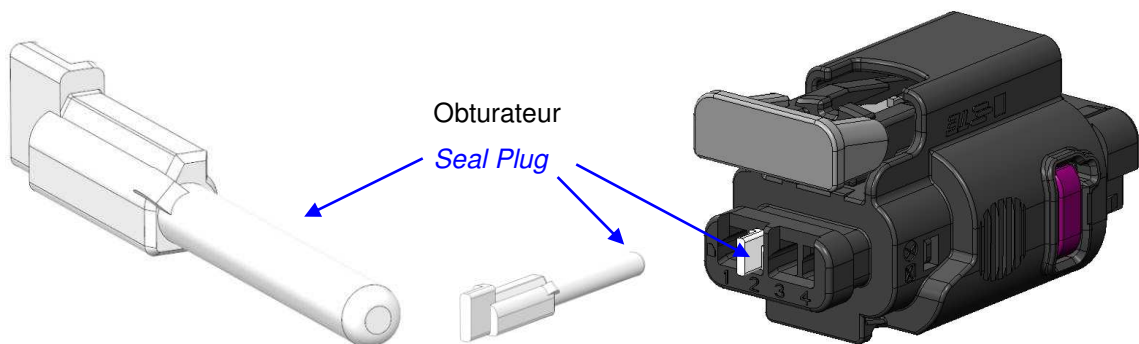
Porte-Clips avec Double-Verrouillage ouvert (course = 2.7 mm) / Receptacle housing with open secondary locking device (displacement = 2.7 mm)





4.3. OBTURATEUR / *SEAL PLUG*

Si une des voies n'est pas utilisée, il faut impérativement utiliser un obturateur. Insérer l'obturateur à l'arrière du boîtier en butée sur l'arrière du boîtier (comme illustré). Attention à l'orientation de l'obturateur (languette vers le haut, comme illustré). En cas d'extraction de l'obturateur, le remplacer par un obturateur neuf.
If one of the ways is not used, you must place a seal plug. Insert the seal plug at the back of the housing just above the back of the housing (as shown). Please mind the orientation of the seal plug (strip at the top, as shown). In case of extraction of the seal plug, it should be replaced by a new one.



Mise en place de l'obturateur sur le Porte-Clips
Fitting the seal plug on the Clip carrier

Se reporter au paragraphe 6. « Test de conformité de présence des obturateurs », pour contrôle de la position de l'obturateur.
Refer to paragraph 6. « Compliance test for the presence of seal plugs », for testing the position of the seal plug.

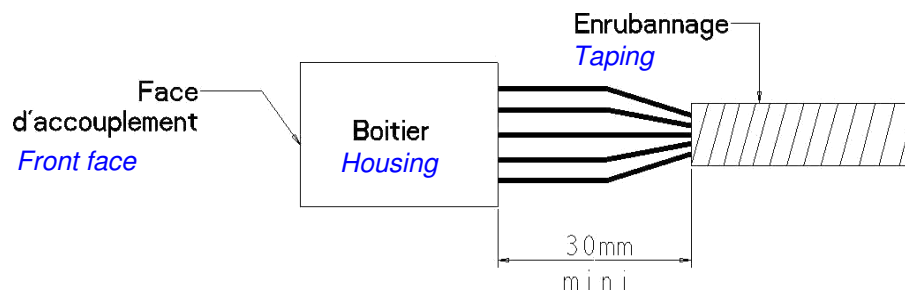
4.4. ENRUBANNAGE / TAPING

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.

The harnesses should be taped in order to avoid vibration and friction disturbances which can cause a bad working of the wiring and the short-circuits, or interruptions in the electrical continuity.

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

During this operation, do not do the taping level with the housing. Leave a minimum of 30mm free wire to ensure contact within the housing and guarantee easy extraction if necessary.



Enrubannage du faisceau
Harness Taping

5. TEST DE CONFORMITE ELECTRIQUE / *ELECTRICAL TEST CONTROL*

5.1. DEFINITION DES DEFAUTS POTENTIELS / *DEFINING POTENTIAL FAULTS*

- A. Mauvais adressage du contact dans le boîtier / *Wrong contact addressing in the housing***
Le contact est correctement inséré et encliqueté mais pas dans la bonne alvéole.
The contact is correctly inserted and locked but not in the right cavity.
- B. Absence d'encliquetage / *No locking***
Le contact n'est pas verrouillé dans le boîtier.
The contact is NOT locked in the housing.
- C. Mauvaise orientation du contact / *Wrong orientation of the contact***
L'orientation du contact est à 90, 180 ou 270° autour de l'axe longitudinal d'insertion du contact.
The contact is oriented at 90, 180 or 270° around the insertion longitudinal axis of the contact.
- D. Défauts de verrou secondaire / *Faults with the secondary locking device***
Le Double Verrouillage n'est pas correctement fermé.
The secondary locking device is not properly closed

5.2. CONTROLE ET MOYENS PRECONISES / *RECOMMENDED MEANS OF CONTROL*

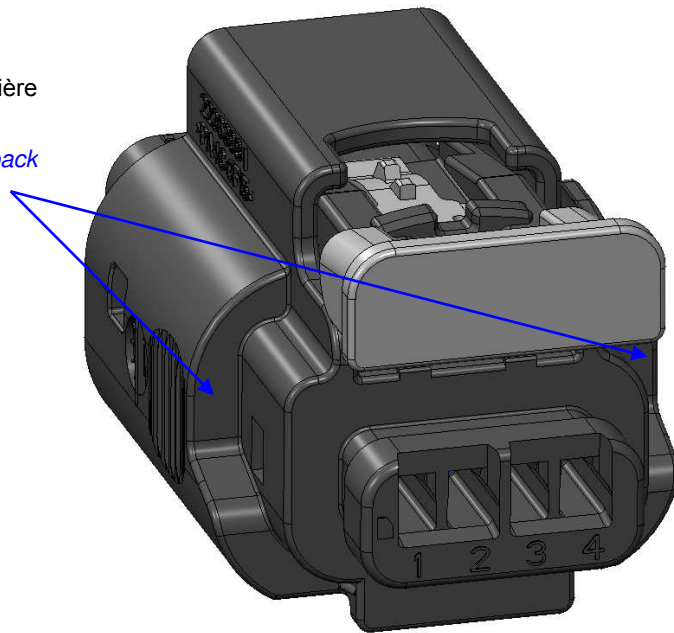
- A. Adressage / *Addressing***
Contrôle = continuité électrique (voir spécification §5.3)
Test = electricity continuity (see specifications §5.3)
- B. Encliquetage / *Terminals locking***
Si un ou plusieurs contacts sont mal insérés, la fermeture du Double Verrouillage est impossible avec un effort inférieur à 40N.
If one or more contacts are not well inserted, the secondary locking device cannot be closed with a force under 40N.
Si le Double Verrouillage est actionné mais un des contacts mal inséré (clip reculé d'au moins 9.6 mm par rapport à la position encliquetée), la contrepartie de test électrique détectera l'absence de contact électrique.
If the secondary locking device is activated but the contacts are not well inserted (retracted receptacle for at least 9.6 mm from the locked position), the electrical test will detect the absence of an electrical contact.
Si un contact a été inséré après l'activation du Double Verrouillage, la contrepartie de test doit pouvoir détecter l'absence de contact électrique.
If a contact was inserted after the activation of the secondary locking device, the electrical test must be able to detect the absence of an electrical contact.
- C. Orientation / *Orientation***
L'orientation à 90, 180 ou 270° est impossible : le cas échéant, impossibilité de fermer le Double Verrouillage.
A 90°, 180 or 270° orientation is not possible: in such a case, it is impossible to close the secondary locking device.
- D. Double Verrouillage / *Secondary locking device***
- **Fermeture automatique / *Automatic Lock* :**
Détection au niveau de la course et de l'effort.
Detection at the level of stroke and stress.
 - **Fermeture manuelle / *Manual closing* :**
Il est possible de contrôler l'activation du double verrouillage, lors du contrôle électrique. Si le double verrouillage n'est pas actionné, il sera impossible de brider le connecteur sur le dispositif de test électrique (voir spécification paragraphe 5.3.2)
It is possible to check closing of the secondary locking during electrical testing. If the secondary locking device is not activated, the connector on the electrical test device cannot be clamped (see specifications paragraph 5.3.2)

5.3. SPECIFICATION DE CONTROLE ELECTRIQUE / *ELECTRICAL TESTING SPECIFICATION*

**5.3.1. ZONES D'APPUI (BRIDAGE) LORS DU TEST ELECTRIQUE :
*SUPPORT AREAS (CLAMPING) DURING ELECTRICAL TEST :***

Zone de bridage à l'arrière
 pour contrôle électrique

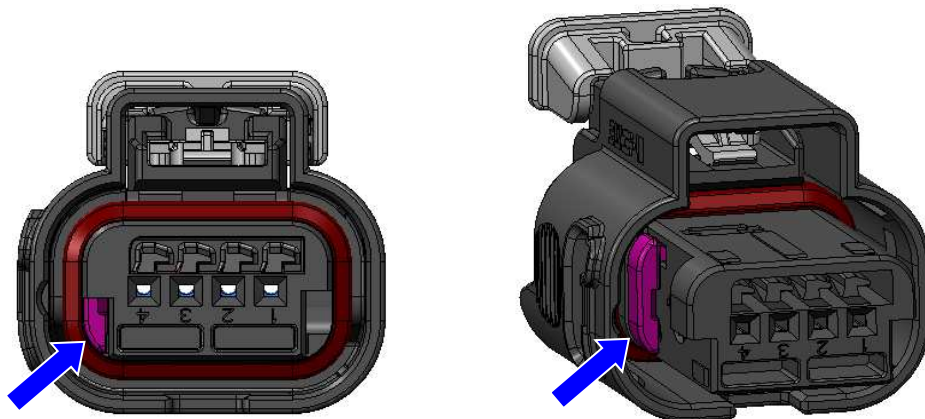
*Clamping zones at the back
 for electrical testing*



Porte-Clips MCON 0.50 avec zones de bridage à l'arrière
MCON 0.50 Receptacle housing with clamping zone at the back

**5.3.2. DETECTION DE LA FERMETURE DU DOUBLE VERROUILLAGE
*DETECTING THE CLOSING OF THE SECONDARY LOCKING DEVICE***

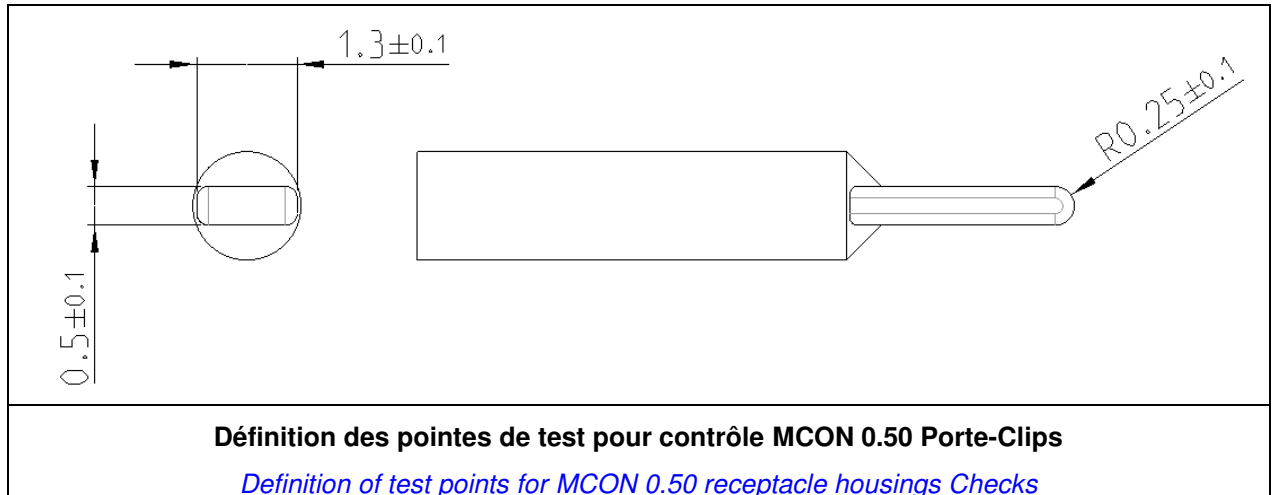
Détection visuelle :
Visual detection :



Double Verrouillage fermé
Secondary Locking Device closed

5.3.3. DEFINITION DES POINTES DE TEST / DEFINITION OF ELECTRICAL TEST PINS

CONTROLE ELECTRIQUE SIMPLE / SIMPLE ELECTRICAL CHECKS

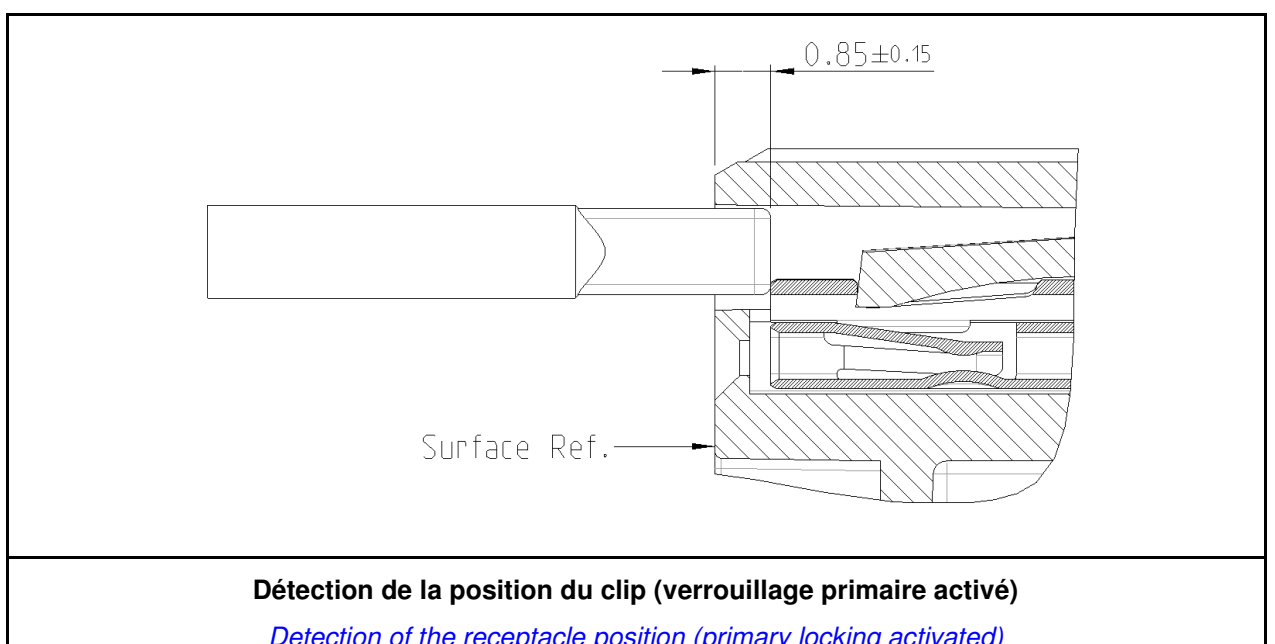


Course et tarage de la pointe de test

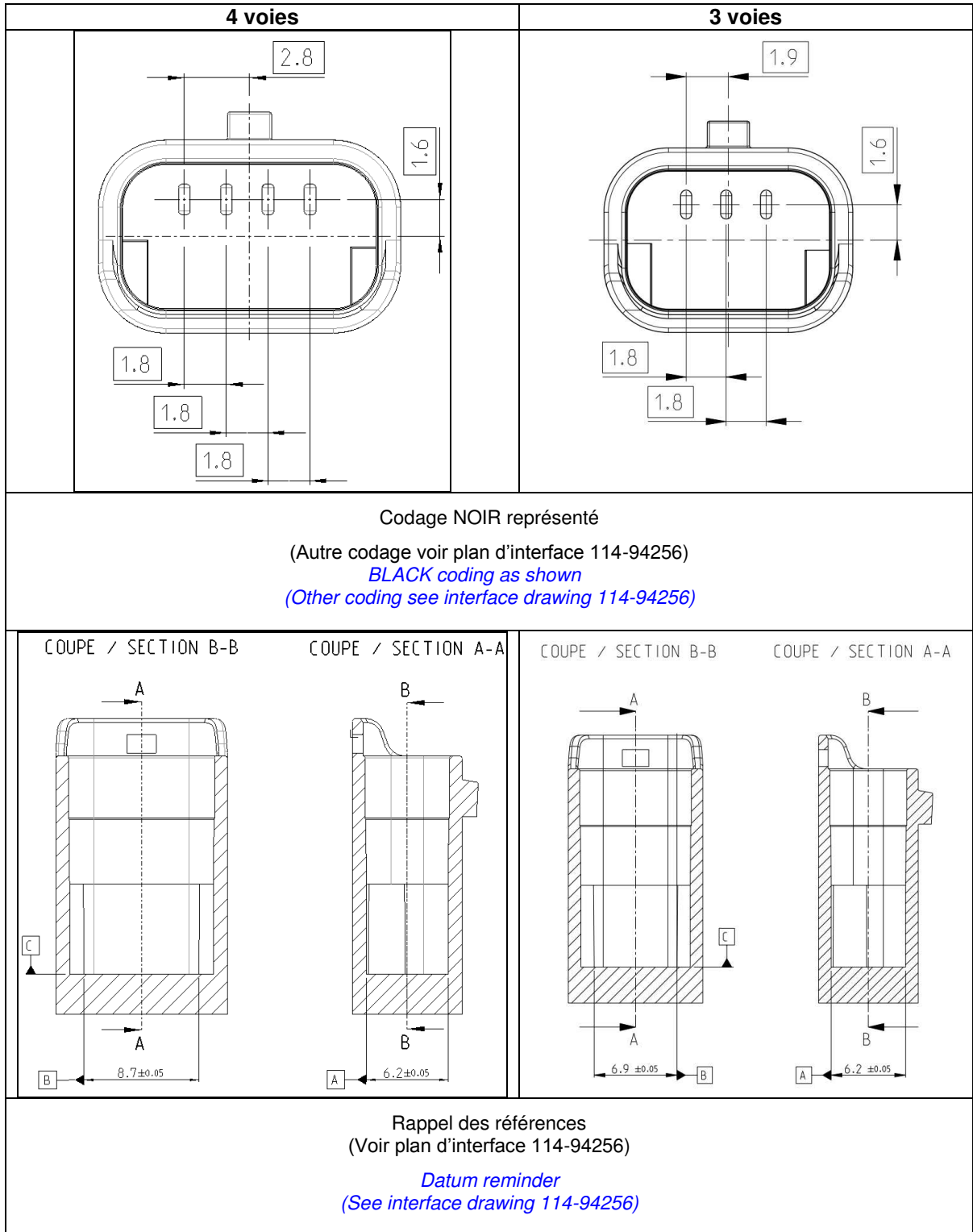
- Les touches de contrôle doivent avoir une course mini de 1 mm par rapport à la face avant du module du porte-clips, et une course maxi de 1.6 mm par rapport à la face avant du module du porte-clips afin de ne pas détériorer la languette de verrouillage primaire
- Effort Maxi sur le clip : 2 N

Stroke and calibration of test point

- *The control buttons should have a mini stroke of 1 mm from the front face of the cavity holder of the receptacle housing, and a maxi stroke of 1.6 mm from the front face of the cavity holder of the receptacle housing, to avoid any damage on the primary locking latch*
- *Maximum stress on the terminal : 2 N*



5.3.4. LOCALISATION DES POINTES DE TEST / TEST POINTS POSITION



5.3.5. PRECONISATION SUR LA FORME DE LA CONTREPARTIE
ADVICE CONCERNING THE COUNTERPART SHAPE

La contrepartie doit satisfaire les exigences définies sur le plan d'interface 114-94256.
The counterpart must comply with the definition of the interface drawing 114-94256.

6. TEST DE CONFORMITE DE PRESENCE DES OBTURATEURS *CONTROL FOR THE PRESENCE OF SEAL PLUGS*

6.1. Contrôle de l'étanchéité du connecteur / *Sealing test for Connector*

Un contrôle de l'étanchéité du produit doit être systématiquement réalisé (500mbar +/-50 pendant une durée de 10 secondes). Ce contrôle permettra de vérifier entre autres la présence ou l'absence des obturateurs.

A sealing test should be systematically done on the product (500mbar +/-50 for 10 seconds). This test checks among others for the presence or absence of seal plugs.

6.2. Contrôle de la présence et de la position des obturateurs *Checking the presence and position of seal plugs*

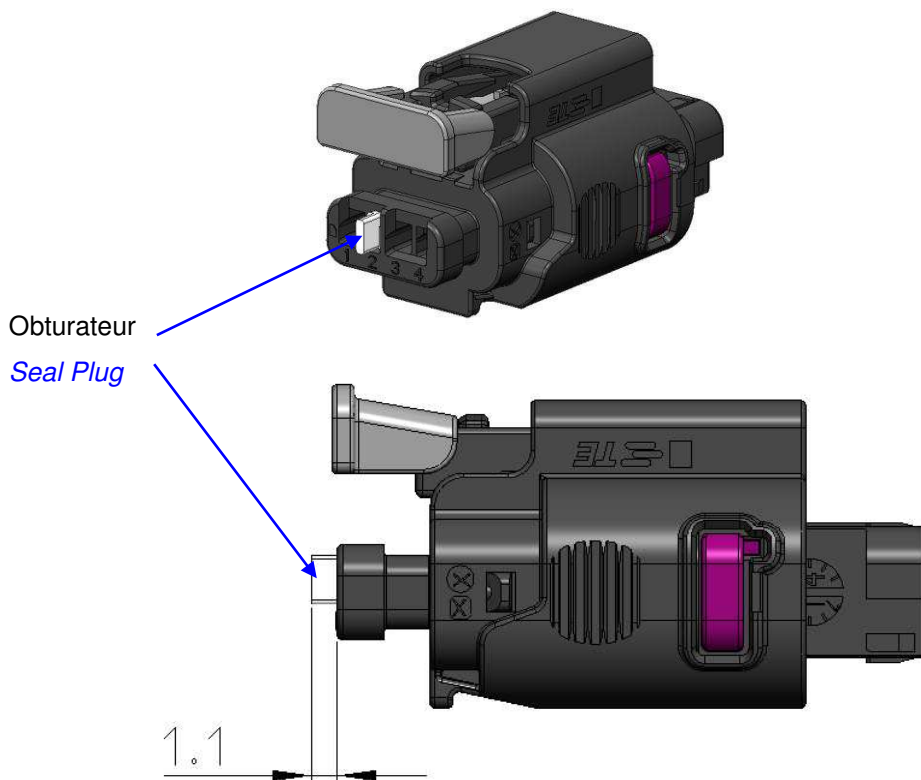
Une fois l'obturateur inséré, un « clic » permet de vérifier sa bonne mise en position. TE préconise un contrôle de la position de l'obturateur.

L'extrémité de l'obturateur doit être à 1.1 +/-0.1 mm de la face arrière du boîtier.

Once the seal plug is assembled, a "click" guarantees its correct set up.

TE recommends a seal plug position test.

The limits of the seal plug should be 1.1 +/-0.1 mm from the back face of the housing.



Contrôle de la position de l'obturateur
Seal plug position test

7. CONNEXION (PROCESS D'ASSEMBLAGE EN LIGNE DE MONTAGE) **MATING (ASSEMBLY LINE PROCESS)**

Pour accoupler le Porte-Clips sur sa contrepartie (embase), il faut :

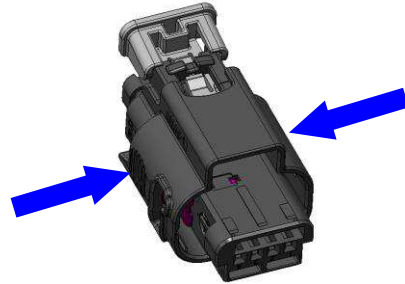
Vérifier que les composants aient le même détrompage (couleur et/ou mécanique) et que le double verrouillage soit activé.

To mate the receptacle housing on its counterpart (header), it must be :

Verified that the components have the same keying (color and/or mechanical) and that the secondary locking device is activated.

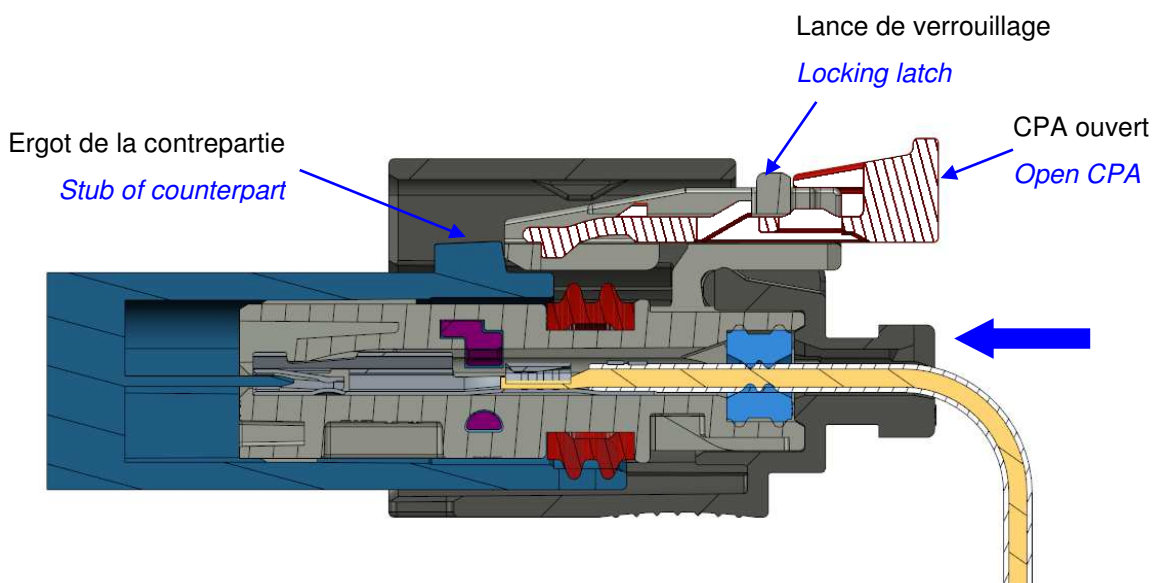
Zones de préhension préconisées pour l'accouplement du connecteur :
 Surfaces latérales du porte-module

Recommended gripping area for the connector mating :
Shield side faces



7.1. CINEMATIQUE D'ACCOUPLMENT DU PORTE-CLIPS MCON 0.50 AVEC CPA SUR SA CONTREPARTIE **MATING SEQUENCE OF MCON 0.50 RECEPTACLE HOUSING WITH CPA ON ITS COUNTERPART**

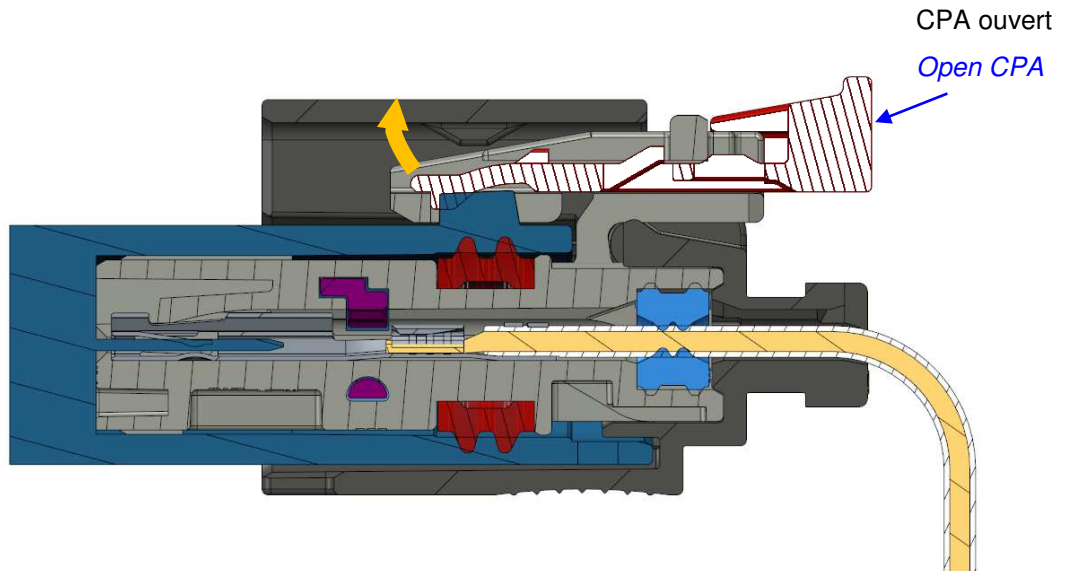
- Le CPA est en position ouverte.
- *The CPA is in open position.*
- Insérer le porte-clips jusqu'au point dur (quand la lance de verrouillage est en appui sur l'ergot de la contrepartie).
- *Insert the receptacle housing right up to the hard point (when the locking latch is supported on the stub of the counterpart).*
- S'assurer de ne pas toucher à la lance de verrouillage ou le CPA.
- *Ensure not to touch the locking latch nor the CPA.*



Accostage de la lance de verrouillage du Porte-Clips MCON 0.50 sur l'ergot de la contrepartie, CPA ouvert

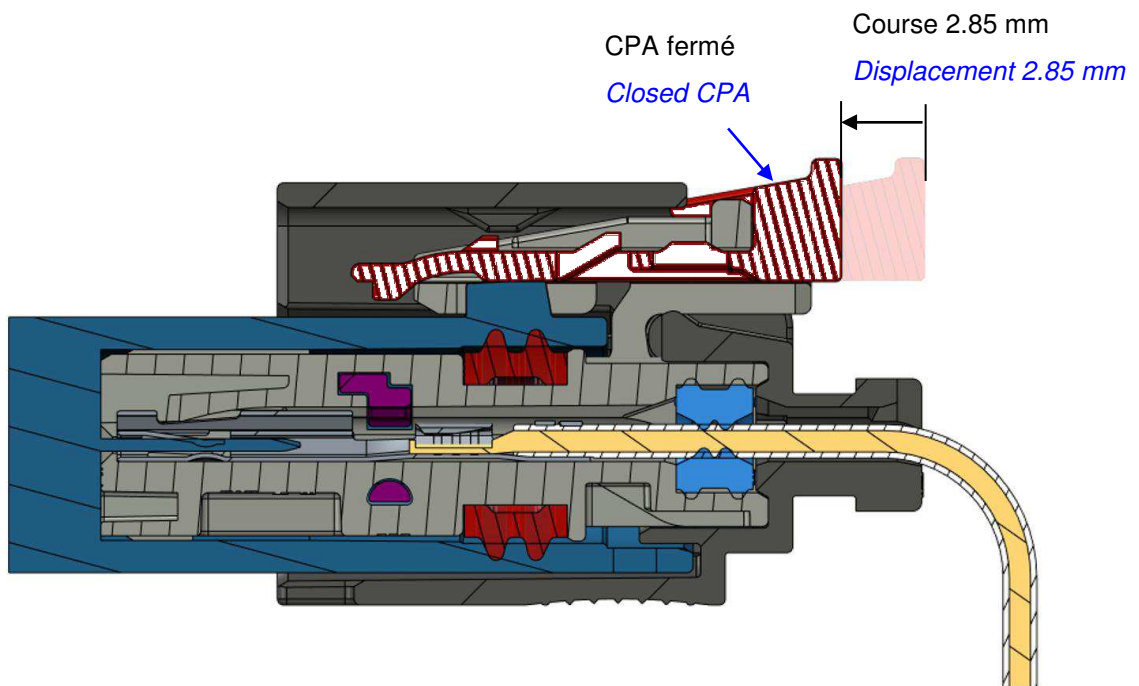
MCON 0.50 Receptacle Housing locking latch accosting on the stub of the counterpart, CPA open

- Pousser sur le porte-clips jusqu'à son verrouillage complet. Effort Maxi = 50N, un «clic» sonore avertit l'opérateur que le connecteur est verrouillé.
- *Push the receptacle housing until it is properly locked. Maximum stress = 50N, a «click» sound warns the operator that the connector is mated.*



Accouplement du Porte-Clips MCON 0.50 sur la contrepartie, CPA ouvert
MCON 0.50 Receptacle Housing mating, CPA open

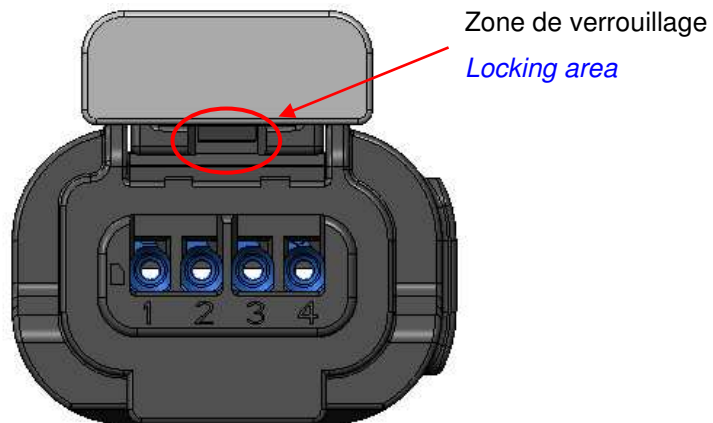
- Fermer le CPA.
- *Close the CPA.*



Accouplement du Porte-Clips MCON 0.50 sur la contrepartie, CPA fermé
MCON 0.50 Receptacle Housing mating, CPA closed

7.2. CONTROLE DU BON VERROUILLAGE DU PORTE-CLIPS SUR SA CONTREPARTIE *CHECKING THE GOOD MATING OF THE RECEPTACLE HOUSING ON ITS COUNTERPART*

- a) La zone de verrouillage étant visible par l'arrière, l'ergot de verrouillage de la contrepartie (Embase) doit être visible (extrémité de la lance de verrouillage du Porte-Clips masquée par l'ergot de l'embase).
The locking area is visible from the rear side, the stub of the counterpart (Header) must be visible (end of the locking latch of the Receptacle Housing hidden by the stub of the header).



Connecteur accouplé sur la Contrepartie (Embase)
Connector mated on Counterpart (Header)

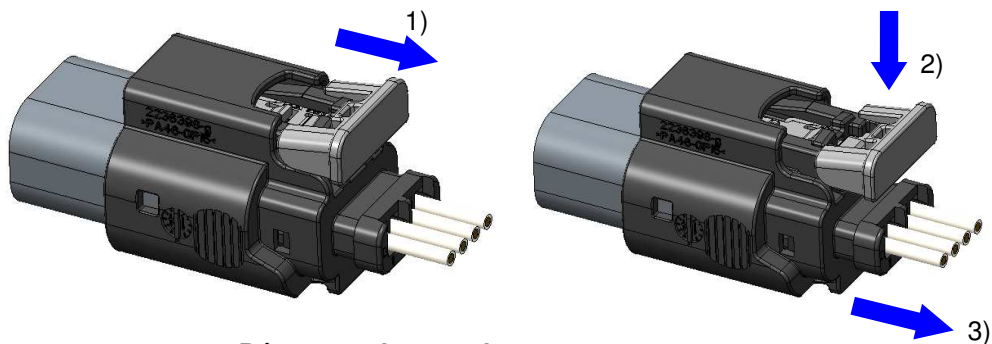
- b) La lance de verrouillage du porte-clips doit être correctement plaquée contre la face supérieure de la contrepartie.
The locking latch of the receptacle housing must be well pressed against the upper face of the counterpart.
- c) Le CPA ne peut être activé que si le porte-clips est correctement verrouillé sur la contrepartie.
The CPA can be activated only if the receptacle housing is well locked on the counterpart.

8. DESACCOUPLMENT (RETOUCHE EN LIGNE DE MONTAGE) *UNMATING (REWORK OPERATION ALONG THE ASSEMBLY LINE)*

8.1. DESACCOUPLMENT DU PORTE-CLIPS MCON 0.50 *MCON 0.50 RECEPTACLE HOUSING UNMATING*

Le désaccouplement des connecteurs s'effectue par l'arrière.
The connectors must be unmated from the back side.

- 1) Ouvrir le CPA / *Open CPA*
- 2) Exercer un léger appui sur la zone arrière de le CPA (voir figure), maintenir cette position.
Slightly press on the CPA (see figure), maintain that position.
- 3) Tirer sur le porte-clips jusqu'au déverrouillage complet du connecteur.
Pulling the housing until the connector is completely unlocked.



Désaccouplement des connecteurs
Connectors unmating

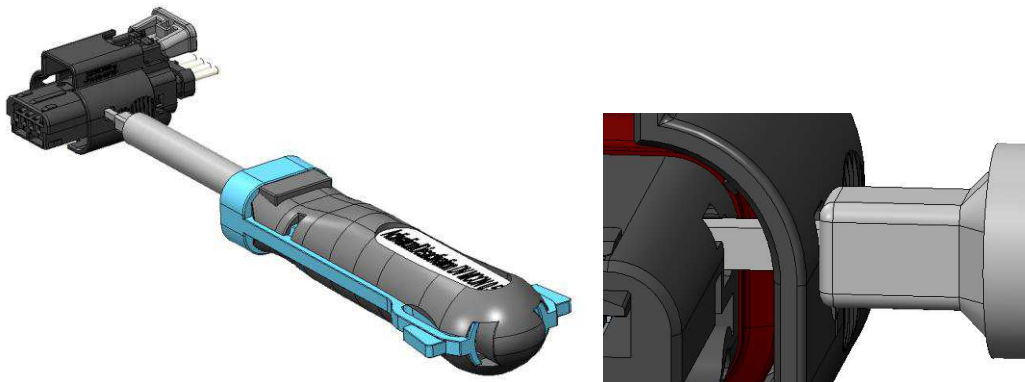
8.2. OUVERTURE DU SYSTEME DE DOUBLE VERROUILLAGE **SECONDARY LOCKING DEVICE OPENING**

Pour ouvrir le Double-Verrouillage du porte-clips par le côté, un outil spécifique est nécessaire (voir Paragraphe 9.1).

A specific tool is needed to open sideways the Secondary Locking device of the receptacle housing (see Paragraph 9.1).

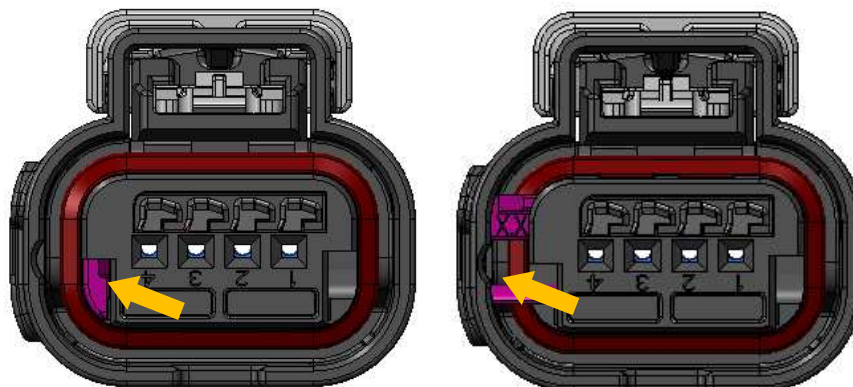
Introduire l'outil spécifique "Activation/désactivation DV MCON 0.50" dans la fenêtre latérale suivant la photo ci-dessous, jusqu'à arriver en butée (course = 2.7 mm). L'effort doit être compris entre 10 et 30N.

Insert the specific tool "Activation/inactivation SL MCON 0.50" in the lateral window as shown in the picture below, until the end stop (displacement = 2.7 mm). The stress should be between 10 and 30N.



Nota : en cas d'utilisation d'un outil standard, ne pas l'introduire dans la fenêtre latérale, mais désactiver par l'intérieur via l'encoche du Double-Verrouillage (voir flèche ci-dessous).

NB: in case of use of a screwdriver, do not insert it in the lateral window, but inactivate from the interior by the specific area on the Secondary Locking (see arrow below).



8.3. EXTRACTION DES CONTACTS / *REMOVAL OF TERMINALS*

Au préalable, si un capot est monté à l'arrière, il doit être retiré. Et le Double-Verrouillage doit être désactivé.

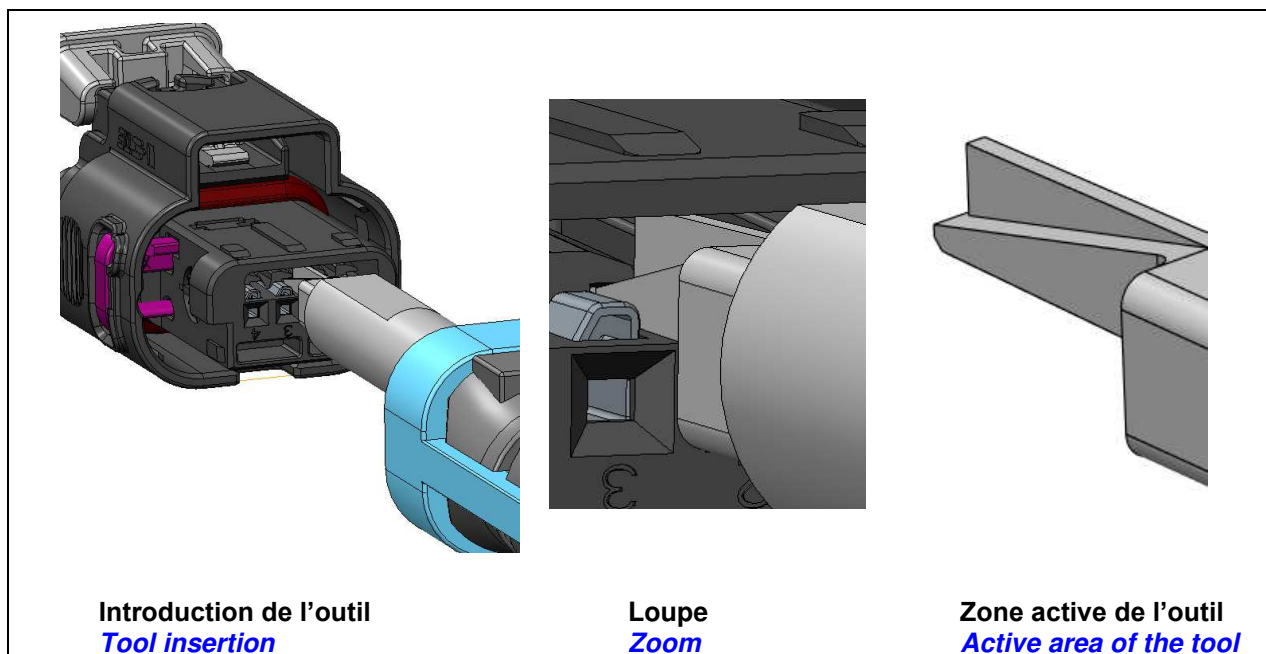
Beforehand, if the rear cover is assembled at the back, it should be removed. And the secondary locking device should be inactivated.

Pour extraire les clips, il faut :

- 1) Introduire l'outil spécifique "Extraction contact MCON 0.50" dans la fenêtre de la face avant, dans le sens spécifié, jusqu'en butée, afin de relever les languettes de clipsage des contacts (voir Paragraphe 9.2, pour la définition de l'outil d'extraction des clips et du sens spécifié).
- 2) Maintenir l'outil en position et tirer délicatement sur le fil jusqu'à l'extraction complète du clip.

To extract a terminal :

- 1) *Insert the specific tool "Extraction terminal MCON 0.50" through the front face window, in the specified direction, until the end stop, in order to lift up the locking lances of the terminals (see paragraph 9.2 to determine the extraction tool for receptacles and the specified direction).*
- 2) *Maintain the tool in place and pull softly on the wire until the terminal is fully extracted.*



Nota : Lors de l'extraction du clip, celui-ci doit sortir sans forcer. La traction sur le fil doit être effectuée dans l'axe de l'alvéole.

Note: During the extraction of the terminal, it should go without force. The pull-out force on the wire should be performed in line with the terminal cavity.

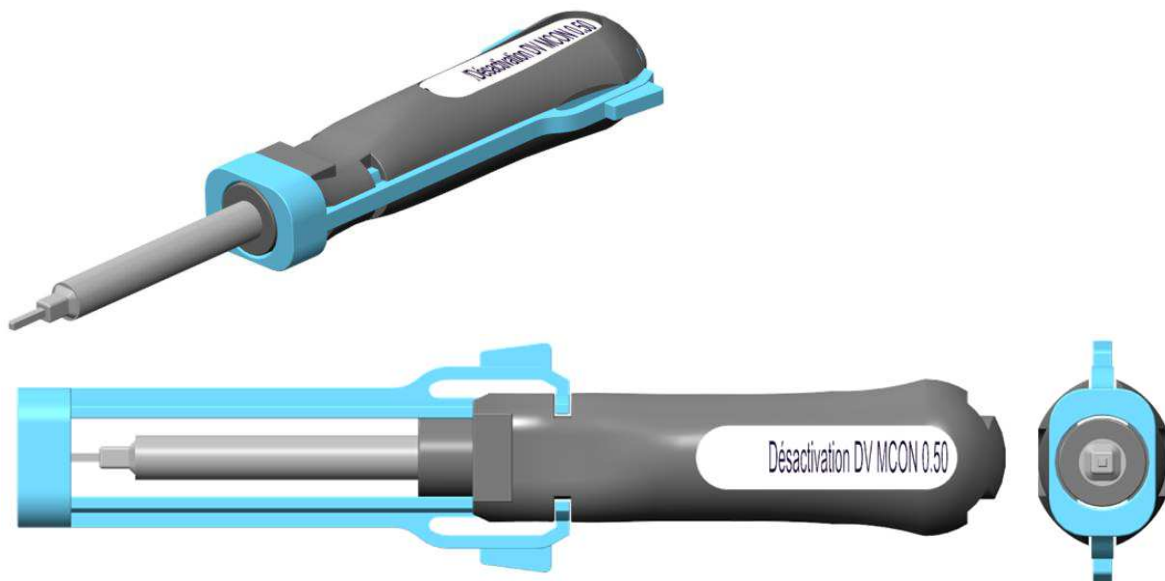
8.4. EXTRACTION DES OBTURATEURS / *EXTRACTING SEAL PLUGS*

Pour extraire l'obturateur, une pince à becs plats peut être nécessaire, dans ce cas il faut jeter l'obturateur, car il y a un risque de détérioration de celui-ci.

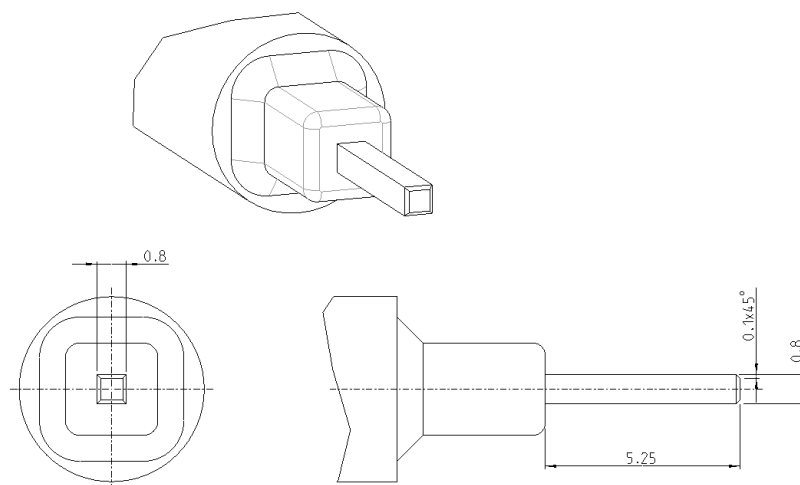
To extract the seal plug, a flat nose plier is needed. In this case, the seal plug should be discarded, because it is likely to get damaged.

9. BILAN DES OUTILS / *LIST OF TOOLS*

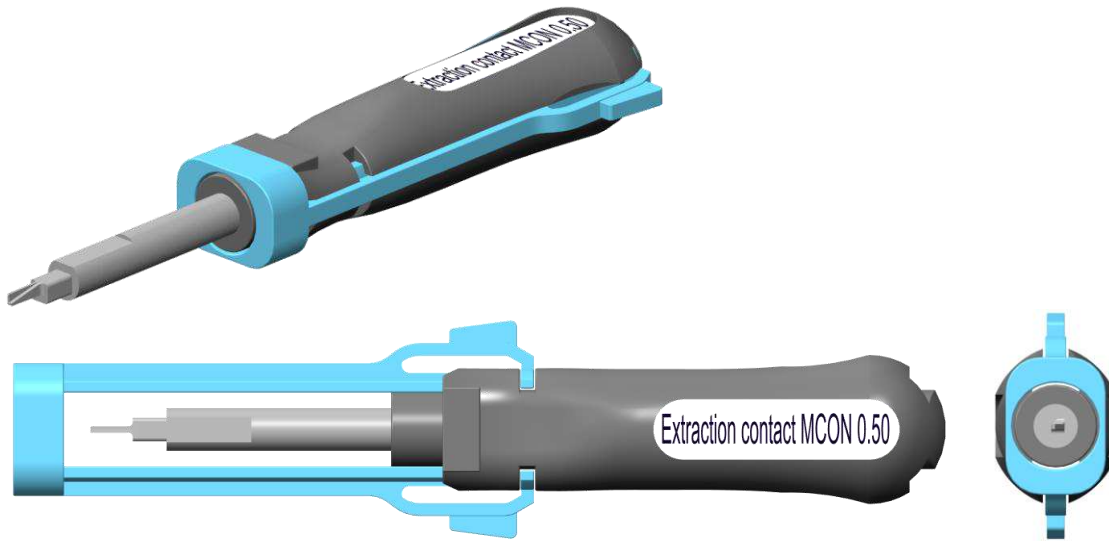
9.1. OUTIL DE DESACTIVATION DU DOUBLE-VERROUILLAGE *TOOL TO INACTIVATE THE SECONDARY LOCKING DEVICE*



Outil de désactivation du Double Verrouillage : compatible PN 2-1579028-6
Tool for inactivation of the secondary locking device : compatible PN 2-1579028-6



9.2. OUTIL D'EXTRACTION DES CLIPS / *TOOL TO REMOVE TERMINALS*



Outil d'extraction des Clips : PN 2-1579028-8
Tool for Terminal extraction : PN 2-1579028-8

