

CONNECTIQUE 20 VOIES HYBRIDE MQS MPQ COURT-CIRCUIT POUR LIAISON FIL-FIL
20 WAYS SHORT CIRCUIT MQS MPQ CONNECTOR WIRE TO WIRE APPLICATIONS

1 - INTRODUCTION

Cette spécification décrit les recommandations d'utilisation de la connectique hybride recevant des contacts MQS de 0.63x0.63 et MPQ de 2.8x0.63 pour un raccordement fil à fil. Les connecteurs sont de conception mono pièce.

La conception des connecteurs 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.

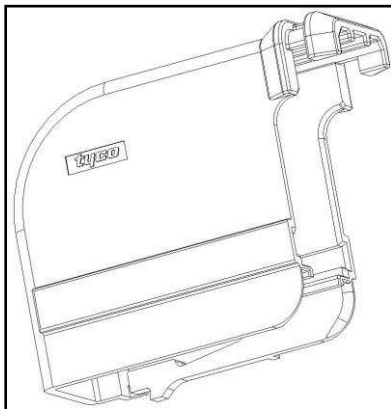


Fig. 1: Capot porte-languettes
Cover tab housing

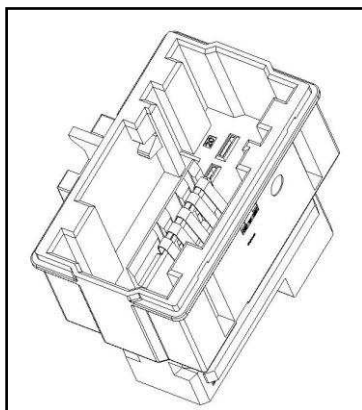


Fig. 2: Porte-languettes avec shunt
Tab housing with shunt

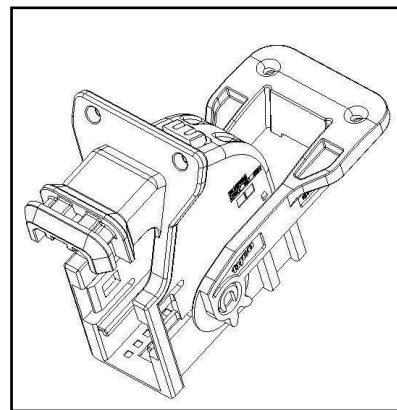


Fig. 3: Porte module avec levier (sans ergots)
Shield with lever (without bumps)

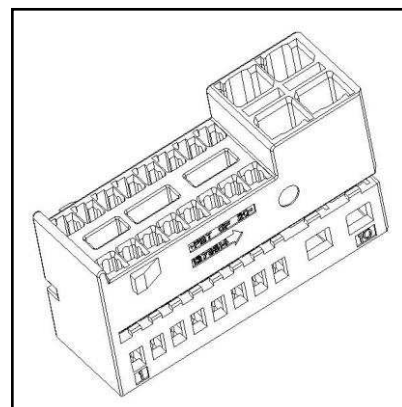


Fig. 4: Porte clips
Socket housing

1 - INTRODUCTION

*This instruction sheet describes the recommendations of use of connectors receiving 0.63*0.63 MQS contacts and 2.8x0.63 MPQ contacts, for wire to wire applications. The connectors have one part design (secondary lock integrated in the design of the housing).*

Design of connectors reduces the risk of wrong mating of a contact in housing and mating error during making and use of harness.

Some recommendations must be respected for the use and the storage of connectors to make sure that assembly and use of harness is correct.

2 - REFERENCES DES PRODUITS

2 - PRODUCTS PART NUMBERS

2.1. Boîtiers

2.1. Housings

DESIGNATION DESCRIPTION	REFERENCE PART NUMBER	COULEUR COLOR
Module porte-clips 20 voies <i>20 way socket housing</i>	1379914-1	NOIR <i>BLACK</i>
Porte module avec levier codage 1 <i>20 way shield housing with lever - coding 1</i>	1379917-1	JAUNE <i>YELLOW</i>
Porte module avec levier codage 2 <i>20 way shield housing with lever - coding 2</i>	1379917-2	ORANGE <i>ORANGE</i>
Porte module avec levier - codage 1 version avec ergots sur rails de guidage <i>20 way shield housing with lever - coding 1 version with bumps on guiding rails</i>	1-1379917-1	JAUNE <i>YELLOW</i>
Porte module avec levier codage 2 version avec ergots sur rails de guidage <i>20 way shield housing with lever coding 2 version with bumps on guiding rails</i>	1-1379917-2	ORANGE <i>ORANGE</i>
Porte languettes 20 voies avec shunt 5 voies codage 1/agrafe 1 <i>20 way tab housing with shunt 5 pos. Coding 1/panel lock device 1</i>	1379913-1	JAUNE <i>YELLOW</i>
Porte languettes 20 voies avec shunt 5 voies codage 1/agrafe 2 <i>20 way tab housing with shunt 5 pos. Coding 1/panel lock device 2</i>	1-1379913-1	
Porte languettes 20 voies avec shunt 5 voies codage 2/agrafe 1 <i>20 way tab housing with shunt 5 pos. Coding 2/panel lock device 1</i>	1379913-2	ORANGE <i>ORANGE</i>
Porte languettes 20 voies avec shunt 5 voies codage 2/agrafe 2 <i>20 way tab housing with shunt 5 pos. Coding 2/panel lock device 2</i>	1-1379913-2	

2.1.1. Polarisation

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

2.1.1. Polarization

Tab housing and shield housing are polarized.

2.1.2. Détrompage

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

2.1.2. Coding (keying)

Tab housing and shield housing have visual (colour) and mechanical coding (keying) device.

2.1.3. Accouplement

L'accouplement et le verrouillage du porte module sur sa contrepartie se font par l'intermédiaire d'un système d'aide à l'accouplement de type levier.

2.1.3. Mating

Mating of shield housing on tab housing is made with mating help (lever).



2.1.4. Matières

2.1.4. Raw material

Composant <i>Component</i>	Matière <i>Raw material</i>
Module <i>Socket housing</i>	PBT chargé 20% fibre de verre <i>Reinforced PBT GF 20%</i>
Porte module <i>Shield housing</i>	PBT chargé 20% fibre de verre <i>Reinforced PBT GF 20%</i>
Porte languettes <i>Tab housing</i>	PBT chargé 20% fibre de verre <i>Reinforced PBT GF 20%</i>
Capot <i>Cover</i>	PBT chargé 20% fibre de verre <i>Reinforced PBT GF 20%</i>

2.2. Contacts

Les contacts utilisés sont des types MQS et MPQ

2.2. Contacts

The contacts used are MQS and MPQ types

2.2.1. Clips MQS et MPQ

2.2.1. MQS and MPQ clips

MQS

Gamme - <i>Wire size</i>	0.35 - 0.5 mm ²	0.35 - 0.5 mm ²	0.5 - 0.75 mm ²	0.5 - 0.75 mm ²
Version - <i>Finish</i>	Etamé - <i>Tin plated</i>	Doré - <i>Gold plated</i>	Etamé - <i>Tin plated</i>	Doré - <i>Gold plated</i>
Référence Tyco Electronics <i>Tyco Electronics Part Number</i>	1379419-1	1379419-2	1379418-1	1379418-2

MPQ

Gamme - <i>Wire size</i>	0.35 - 0.5 mm ²	0.5 - 1 mm ²	1 - 2.5 mm ²	2.5 - 4 mm ²
Version - <i>Finish</i>	Etamé - <i>Tin plated</i>	Etamé - <i>Tin plated</i>	Etamé - <i>Tin plated</i>	Etamé - <i>Tin plated</i>
Référence Tyco Electronics <i>Tyco Electronics Part Number</i>	968678-2	968074-2	968075-2	1355950-2



2.2.2. Languettes MQS et MPQ

2.2.2. MQS and MPQ tab contacts

MQS

Gamme - Wire size	0.35 - 0.5 mm ²	0.35 - 0.5 mm ²	0.5 - 0.75 mm ²	0.5 - 0.75 mm ²
Version - Finish	Etamé - Tin plated	Doré - Gold plated	Etamé - Tin plated	Doré - Gold plated
Référence Tyco Electronics Tyco Electronics Part Number	1-928918-1	1-928918-2	963716-1	963716-2

MPQ

Gamme - Wire size	0.35 - 0.5 mm ²	0.5 - 1 mm ²	1 - 2.5 mm ²	2.5 - 4 mm ²
Version - Finish	Etamé - Tin plated	Etamé - Tin plated	Etamé - Tin plated	Etamé - Tin plated
Référence Tyco Electronics Tyco Electronics Part Number	968679-2	968136-2	968137-2	1355964-2

2.3. Conducteurs

Les contacts admettent les conducteurs suivant définition des plans des contacts concernés.

2.3. Wires

Contacts can admit wires regarding definitions described in Tyco contact customer drawing.

3 - SERTISSAGE DES CONTACTS

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

3 - CRIMPING OF CONTACTS

Crimping of contacts must be done using Tyco crimping tools respecting Tyco Electronics crimping specification and Tyco Electronics contact customer drawing.

4 - STOCKAGE ET MANUTENTION DES BOBINES DE CONTACTS - STOCKAGE DES BOITIERS

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°C et 50°C et l'humidité comprise entre 30% et 70%.

Les bobines devront être protégées de l'action directe du soleil. Il faut éviter de laisser les bobines de contacts à l'air libre sans les protéger par une feuille ou un sac de vinyle par exemple.

4 - STORAGE AND CARRYING THE REELS OF CONTACTS-STORAGE OF RECEPTACLE AND TAB PARTS

4.1. Storage

Avoid storing the reels in a wet or dusty room. Store the reels in a dry and clean room whose temperature will lie between 5°C and 50°C and humidity between 30% and 70%.

The reels will have to be protected from direct action of the sun. It is necessary to avoid leaving the reels of contacts to outside without protecting them by a sheet or a bag of vinyl for example.

Quand les bobines ne sont pas utilisées pendant une période assez longue, il faut les retirer de la machine, passer 2 épaisseurs de bande papier sur les contacts puis scotcher ceux-ci (fig. 5) :

When the reels are not used for one rather long period, it is necessary to withdraw them from the machine, to put 2 layers of paper strip and after sellotape these ones (fig.5):

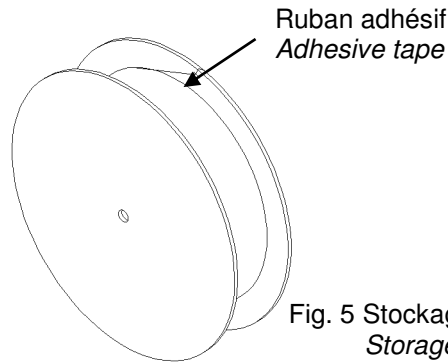


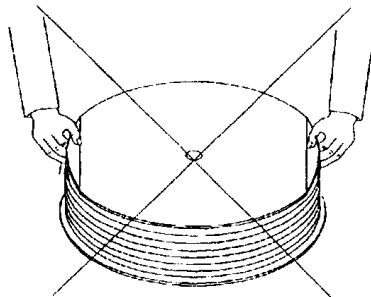
Fig. 5 Stockage des bobines
Storage of contact reels

4.2. Manutention

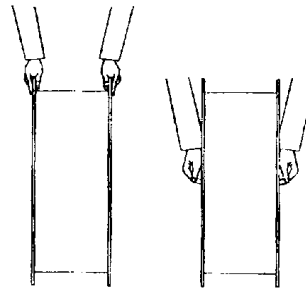
Pour soulever et transporter les bobines de contacts, suivre les indications données ci-dessous (fig. 6).

4.2. Handling

To raise and transport the reels of contacts, follow the indications given below (fig. 6)



Ne pas soulever par le même flasque
Never lift by a single flange



Soulever par les deux flasques ou par le trou central
Always lift by both flanges or by the central hole

Fig. 6 Manutention des bobines
Handling

4.3. Stockage des boîtiers

Stocker les boîtiers dans un local sec et propre dont la température sera comprise entre 5°C et 50°C et l'humidité comprise entre 30% et 70%.

Spécification de conditionnement 107-15552.

Ne pas faire tomber ou choquer les cartons de boîtiers.

4.3. Storage of housings

Stock the reels in a dry and clean place (5°C to 50°C temperature, 30% to 70% relative humidity) away from direct sunlight.

Packaging specification 107-15552.

Do not drop or shock receptacle and tab part boxes.

5 - DENUDAGE 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 de conducteurs.

5 - STRIPPING OF WIRE END

Lengths of stripping are specified in contact application specifications and Tyco Electronics contact customer drawing. When stripping, do not damage mark or cut copper blade.

6 - MESURE DE LA HAUTEUR DE SERTISSAGE

6.1. Procédé

La hauteur de sertissage sera mesurée avec un micromètre spécial comme le montre la figure ci- dessous:

6 - LEVELLING OF CRIMPING

6.1. Process

Crimping height dimension must be measured using a special micrometer as indicated below:

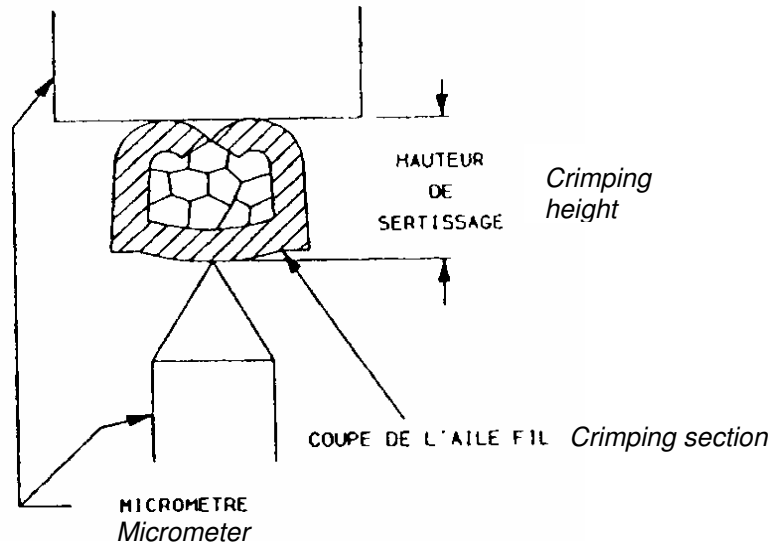


Fig. 7 Mesure de la hauteur de sertissage
 Crimping height measure

6.2. Micromètre

Le micromètre spécial de mesure de la hauteur de sertissage est comme celui montré (fig.8) :

6.2. Micrometer

The special micrometer of levelling of crimping is like (fig. 8):

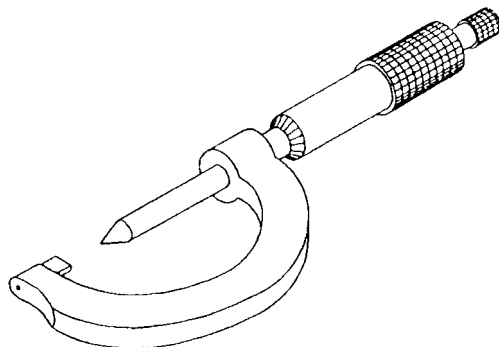


Fig. 8 Micromètre spécial
 Special micrometer

7 - STOCKAGE DES PRODUITS APRES 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.

8 - FABRICATION DES ENSEMBLES

8.1. 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 et les plans des contacts donnent les déformations acceptables des fûts de sertissage.

8.2. Insertion des contacts

Préconisation :

Si le boîtier a subi une chute, il peut être endommagé. Ne pas utiliser le produit.

S'assurer qu'il n'y a pas d'erreur d'association : assembler des contacts clips dans des porte-clips et des contacts languettes dans des porte-languettes.

Les contacts MQS et MPQ sont polarisés, il faut donc les orienter correctement avant de les insérer dans les boîtiers (fig. 15 et fig. 16).

7 - STORAGE OF THE PRODUCTS AFTER CRIMPING

7.1. Protection

Products must be store in a clean, dry area. They must be covered with a proper plastic sheet to avoid any risk of external pollution or stored in special containers until their use.

Crimped leads should be processed in one hundred parts maximum bundles. It is recommended to protect contacts in a vinyle bag for example.

7.2. Recommendation

Avoid stacking and piling up the in process products in large volume. Contact deformation may cause failure or reduction of contact performance.

8 - HARNESS MAKING

8.1. Control

Confirm that the contacts are not deformed. Deformations may cause damage or reduction of performance of the connection. Crimping specification of the contact and Tyco Electronics contact customer drawings describe deformation limits allowed for contacts.

8.2. Insertion of the contacts

Recommendation:

If receptacle or tab part falls down before use, it may be damaged. Do not use the product.

Confirm the type of contact and housing: insert receptacle contacts in receptacle housings and tab contacts in tab housings.

MQS and MPQ contacts are polarized. They must be inserted with good orientation regarding the housing (See fig. 15 and 16).

Ils se verrouillent grâce à leurs lances Le verrouillage doit être vérifié en tirant légèrement (20N max) sur le fil. Vérifier que le contact ne ressort pas de la cavité (fig. 9 à fig. 14).

MQS and MPQ contacts lock in the cavity with a 'Clic' tactile and audible sensation. Correct locking of the contact must be checked by pulling the contact lightly (20N max). Make sure the contact can't be withdrawn (See fig. 9 to 14).

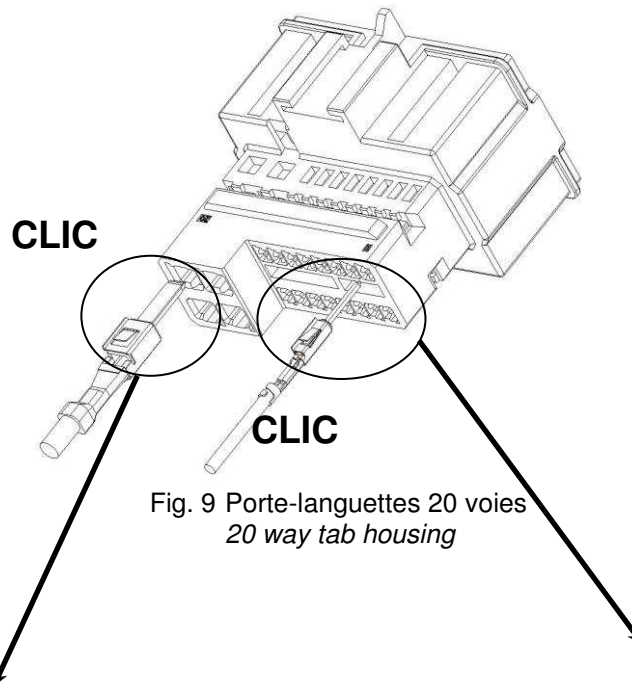


Fig. 9 Porte-languettes 20 voies
20 way tab housing

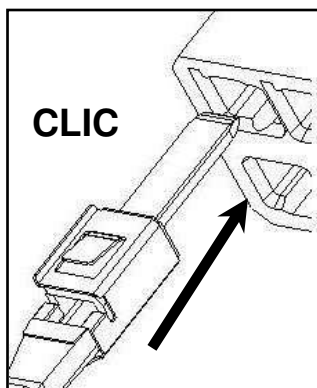


Fig. 10 Languette MPQ
MPQ tab

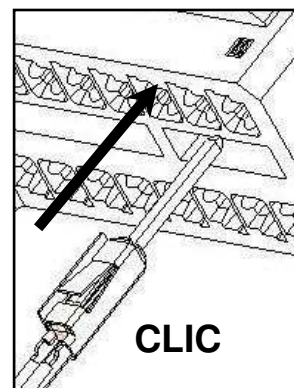


Fig. 11 Languette MQS
MQS tab

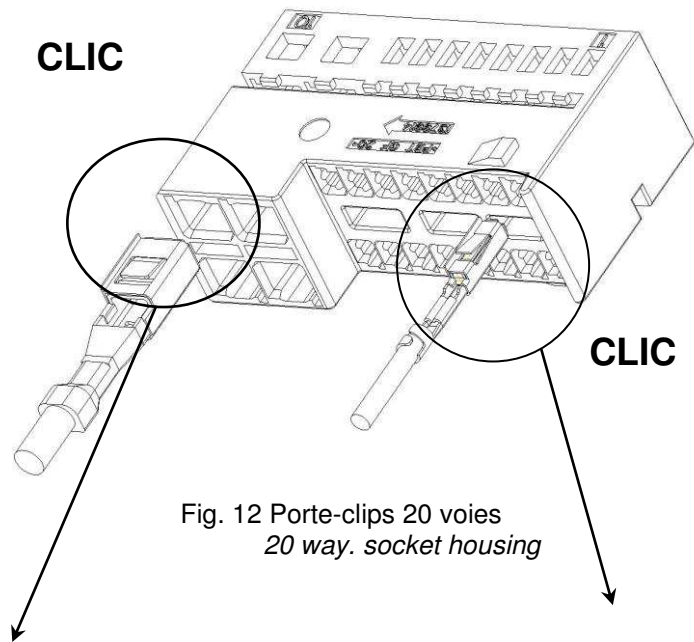


Fig. 12 Porte-clips 20 voies
 20 way. socket housing

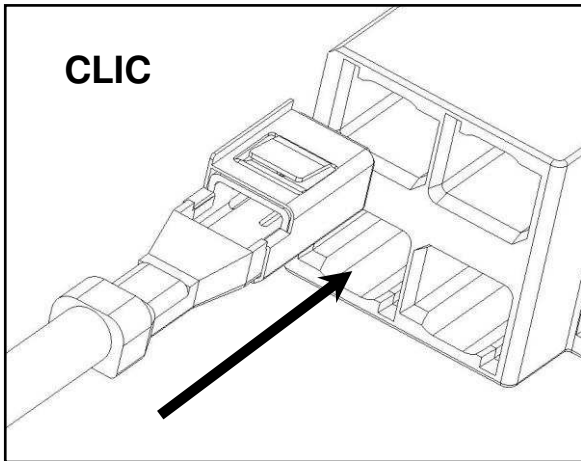


Fig. 13 Clip MPQ
 MPQ socket contact

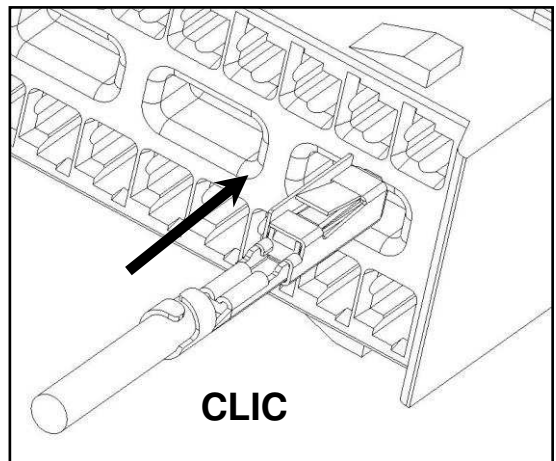


Fig. 14 Clip MQS
 MQS socket contact

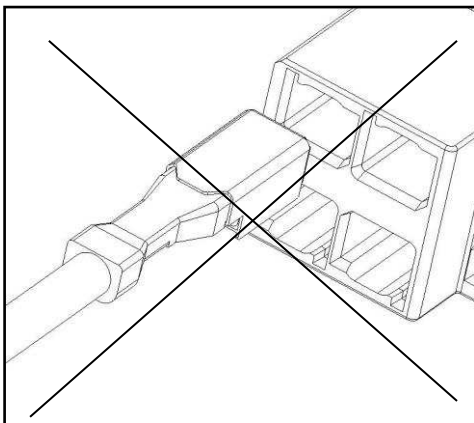


Fig. 15 Porte-clips 20 voies
 Mauvaise polarisation du clip
 20 way socket housing
 Wrong polarization of receptacle contact

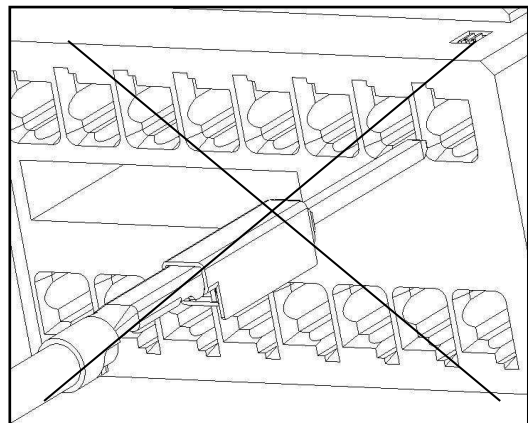


Fig. 16 Porte-languettes 20 voies
 Mauvaise polarisation de la languette
 20 way tab housing
 Wrong polarization of receptacle contact

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).

In case contact is inserted in a wrong cavity, extract it exclusively with the recommended tool (see Paragraph 9 Extraction of a contact)

8.3. Activation du double verrouillage

8.3. Secondary lock activation

Une fois que tous les contacts sont insérés dans le boîtier, il faut activer le double-verrouillage par mise en place du capot porte-languettes sur le porte-languettes et par l'insertion du module dans le porte-module.

Once all contacts are inserted in housing, secondary lock must put in final lock position by insertion of the cover for tab housing on the tab housing and by insertion of socket housing in the shield housing with lever.

En cas de non respect de la condition d'effort ou de position finale cela signifie qu'au moins un contact est mal inséré. Terminé l'insertion du contact et répéter l'opération de montage du capot.

If force or final lock position is not respected, it means that at least one contact is not well inserted. Once detected the badly locked contact, re-insert it and repeat the operation of cover assembly.

8.4. Enrubannage des faisceaux

8.4. Taping up wire

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. L'enrubannage ne doit pas exercer de traction excessive sur les contacts dans leurs alvéoles.

During taping up operation don't start the taping just beside the connector but leave at least 30mm of free wires. This allows the contact to have clearance in the housing. Do not apply excess force on the contacts in their cavities.

Calcul du rayon de courbure minimum :

Minimum bending radius to respect :

La section théorique du toron est égale à la somme des sections théoriques des fils (voir tableau ci-après) du toron.

Theoretical Section of harness is equal to the sum of theoretical sections of wires of the harness (see table below).

Le rayon de courbure minimum du toron est donné par la formule suivante :

Calculation of the bending radius:

$$R_{\text{mini}} = 2.2 \sqrt{\frac{2.1 * \text{SECTION_THEORIQUE_DU_TORON}}{\pi}}$$

$$R_{\text{min}} = 2.2 \sqrt{\frac{2.1 * \text{THEORICAL_SECTION_OF_HARNESS}}{\pi}}$$

Rayon de courbure minimum à respecter :

Minimum bending radius to respect :

Section cuivre nominale du fil (mm ²) <i>Nominal copper section wire (mm²)</i>	Section théorique d'un fil avec isolant (mm ²) <i>Theoretical section of wire with insulator (mm²)</i>	Rmini (mm) <i>Rmin (mm)</i>
0,50	1,77	2,39
0,75	2,27	2,71
1,00	2,69	2,95
1,25	3,47	3,35
1,50	3,72	3,47
2,00	4,53	3,83
2,50	6,16	4,46
4,00	9,90	5,66

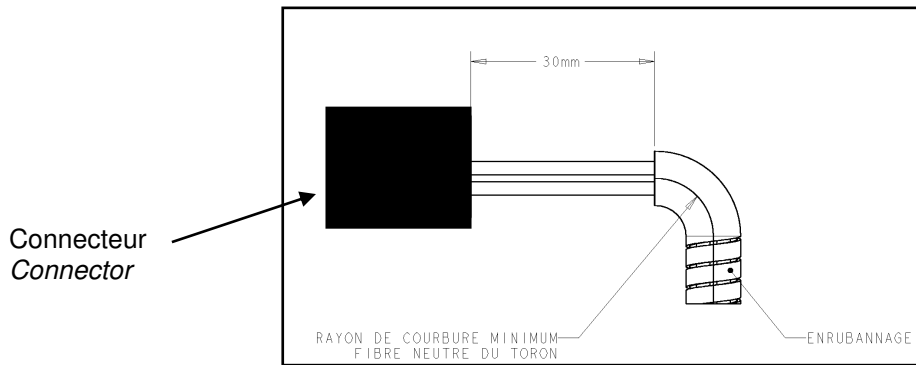


Fig.17: Rayon de courbure minimum
 Minimum bending radius of harness

9 - DEMONTAGE D'UN CONTACT

9 - EXTRACTION OF CONTACT

9.1. Désactivation du double verrouillage

9.1. Set secondary lock from final position to preset position

9.1.1. Porte module

9.1.1. Shield housing

Prendre le porte module, soulever les lances de verrouillage du porte module **et** à l'aide d'un tournevis de faible diamètre (2 mm max) éjectez le module du porte module (figures 18 et 19).

Take the shield housing, lift the locking launch socket housing **and** with help of a 2 mm wide screwdriver, push the socket housing (fig. 18 and 19).

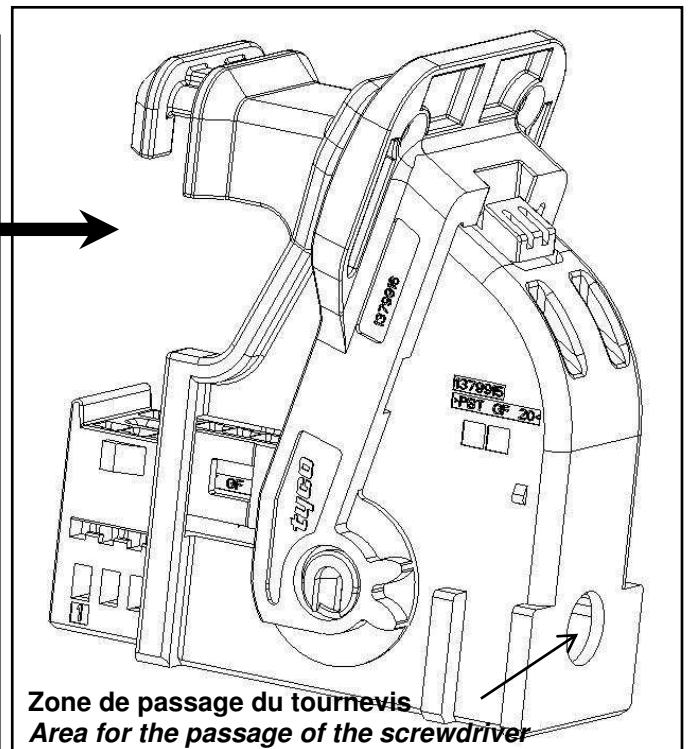
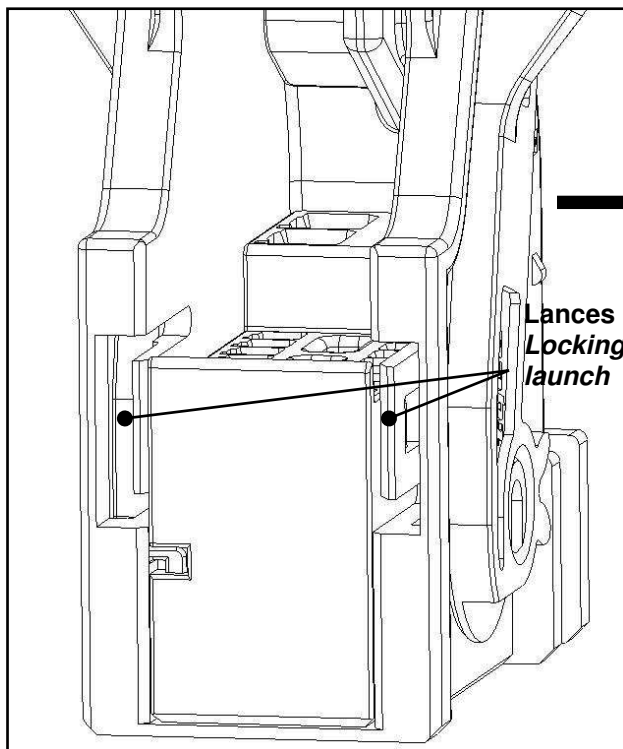


Fig. 18 : Soulever les lances du porte module
 Raise the locking of the socket housing

Fig. 19 : Pousser le porte module pour l'éjecter
 Push the socket housing with help of a screwdriver

9.1.2. Porte-languettes

Lever la lance de verrouillage du capot à l'aide d'un tournevis plat de faible dimension (2 mm) et pousser le capot pour le glisser hors du porte-languettes (vers le coté opposé à l'ouverture du capot). Voir figures 20 et 21.

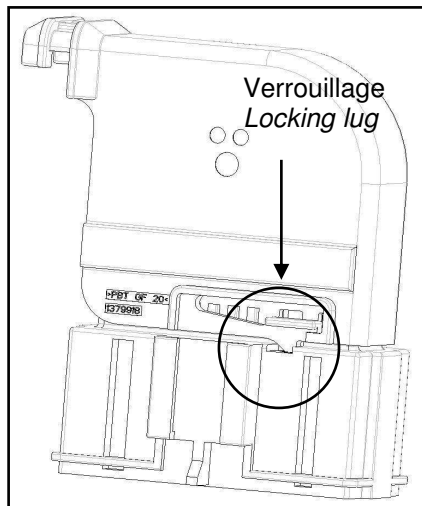


Fig. 20 : Soulever la lance du capot
Lift the locking cover with a screwdriver

9.1.2. Tab housing

Lift the locking cover with a small screwdriver (wide of 2 mm max) and push the cover in the opposite direction of opening of the cover. See figures 20 and 21.

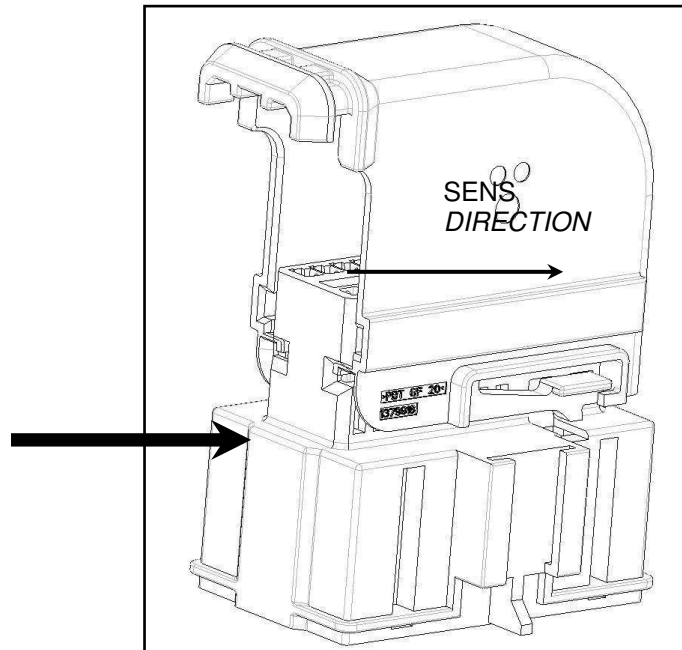


Fig. 21 : Pousser le capot
Push the cover

9.2. Extraction d'un clip ou d'une languette de son alvéole : fig 22 et 23.

Les contacts MQS (clips et languettes) peuvent être extraits de leurs alvéoles et réutilisés au maximum 5 fois. Il est impératif d'utiliser l'outil de démontage PN 1801198-1 (PC) et PN 1801198-2 (PL) fourni par Tyco Electronics.

Les contacts MPQ (clips et languettes) peuvent être extraits de leurs alvéoles et réutilisés au maximum 5 fois. Il est impératif d'utiliser l'outil de démontage PN 1801198-3 (PC) et 1801198-4 (PL) fourni par Tyco Electronics.

Note :

- Au-delà de 5 démontages du contact, le remplacer.
- Ne pas introduire l'outil dans la zone du point de contact du clip – si tel est le cas il faut remplacer le contact.
- En cas de détérioration du contact lors de son extraction il faut le remplacer.
- Si on ne peut pas extraire le contact, retirer l'outil de démontage, pousser le contact par le fil dans le sens du fil vers le contact et recommencer la manœuvre d'extraction.

9.2. Extraction of the tab or receptacle contact of the cavity: fig 22 and 23.

For MQS and MPQ tab or contact receptacle extraction, a specific tool must be used.

Tool for MQS: PN 1801198-1 (socket housing) and PN 1801198-2 (tab housing)

Tool for MPQ: PN 1801198-3 (socket housing) and PN 1801198-4 (tab housing)

Note:

- After 5 extractions, tab or receptacle contact must be exchanged.
- Do not insert the extraction tool into the female contact. If you insert it, the contact should be exchanged, not used.
- If you can't extract the contact, pull out the extraction tool, and then push contact with the wire, insert the extraction tool again.
- Attend to the crack and break of contact and housing, when you insert the extraction tool - if then, the damaged parts should be exchanged, not used.

- Lors de l'extraction, des détériorations des contacts ou des boîtiers peuvent avoir lieu si tel est le cas il faut remplacer les contacts ou les boîtiers endommagés.
- Redresser la lance des contacts avant toute nouvelle insertion de ceux-ci.
- .To change contacts or connectors if they are damaged during extraction contact.
- To put in right position the contact latch before a new insertion.

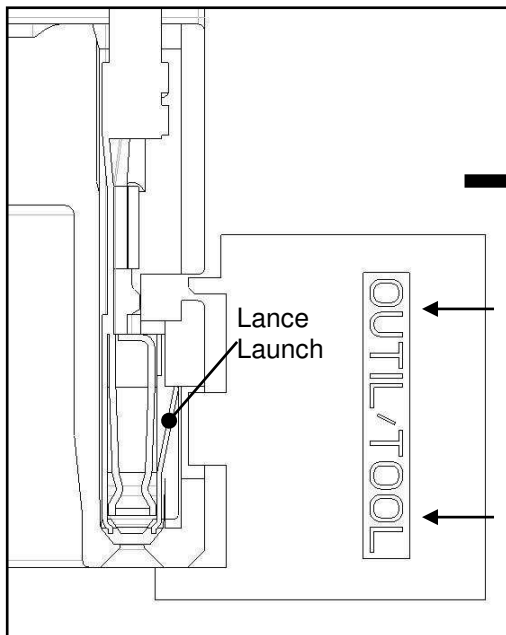


Fig. 22 : Etape 1
Step 1

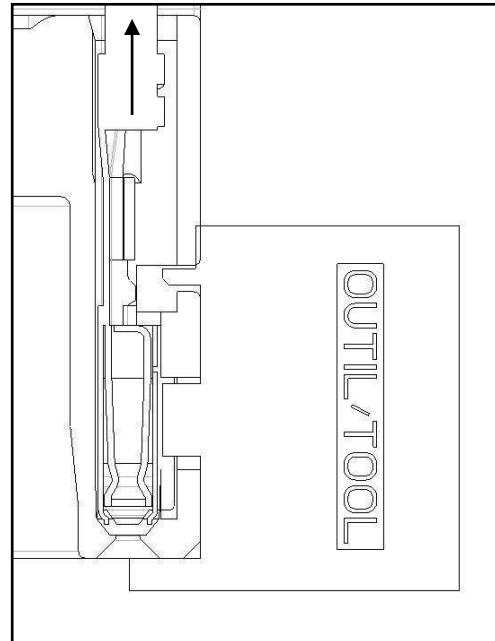


Fig. 23 : Etape 2
Step 2

Etape 1 : Positionner l'outil au-dessus de l'alvéole et appuyer sur la lance de verrouillage primaire.

Step 1: Put the tool above the cavity and push on the launch locking of the contact receptacle or tab.

Etape 2 : Retirer le contact en tirant sur le câble.

Step 2: Draw the cable to extract the contact receptacle or tab.

10 - ACCOUPLEMENT ET DESACCOUPLEMENT DES CONNECTEURS

10 - MATING AND UNMATING OF CONNECTORS

10.1. Accouplement porte-clips/ porte-languettes

10.1. Mating shield housing/tab housing

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

Before starting mating operation make sure that components have the same number of ways, same coding (color and mechanical).

Vérifier que les languettes ne soient pas endommagées.

Make sure that tab contacts are not damaged.

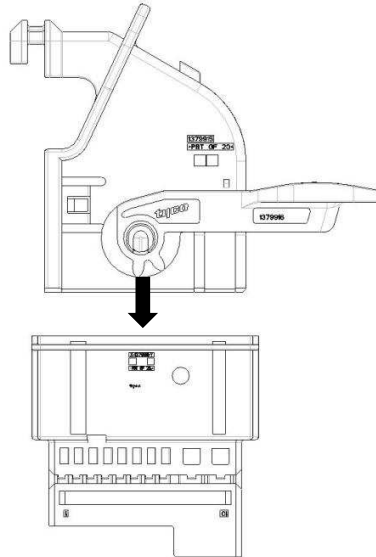
Pré-insérer le porte-clips dans le porte-languettes sans appuyer sur le levier (figure 24).

Pre-insert shield housing in tab housing without push on the lever (figure 24).

Note : Cette opération consiste en un guidage, il n'y a donc pas de contact électrique

Note: This operation is a guiding, so there isn't electrical continuity

Figure 24



Terminer l'opération d'accouplement en passant le levier de la position pré verrouillée à la position finale d'accouplement (figure 25).

Finish decoupling operation with moving lever of pre-locking position to coupling final position (figure 25).

Position pré verrouillée avec levier sous les plots
Pre locking position with lever under lugs

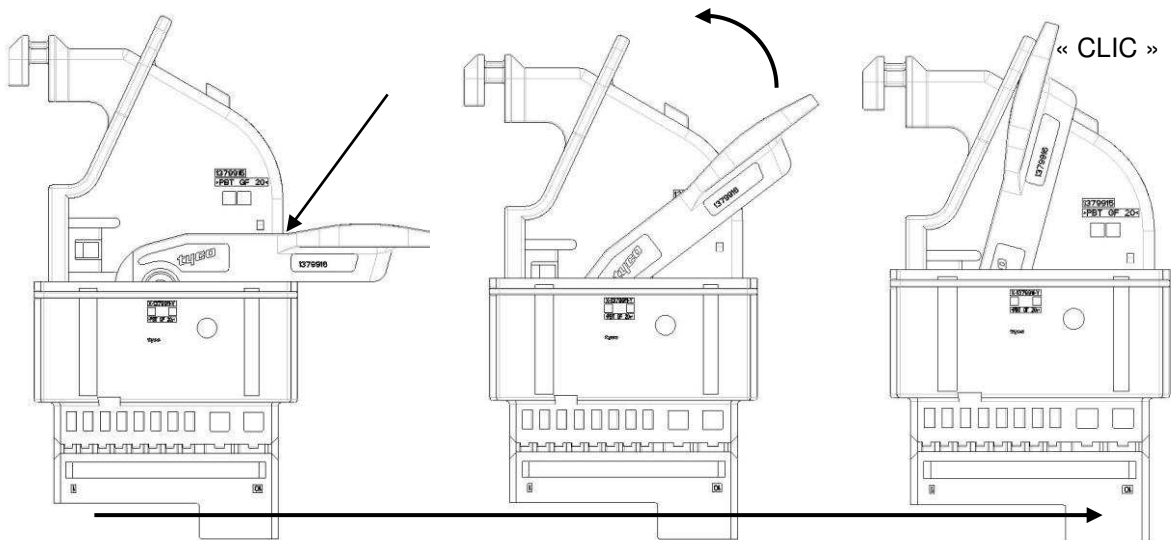


Figure 25

Contrôler si le porte-clips est bien verrouillé, en effectuant un « pousser/tirer » du levier.

To control locking of the connector made a "push-draw" of the lever.

**10.2. Désaccouplement porte-clips/
porte-languettes**

Pour désaccoupler le porte-clips du porte-languettes, appuyer sur la lance de verrouillage levier du porte-clips pour laisser passer le levier.

Basculer ensuite le levier jusqu'à la position pré-verrouillée (figure 26).

10.2. Unmating shield housing/tab housing

For unmating shield housing of tab housing, push the launch of the shield and draw lever to pre-locking position (figure 26).

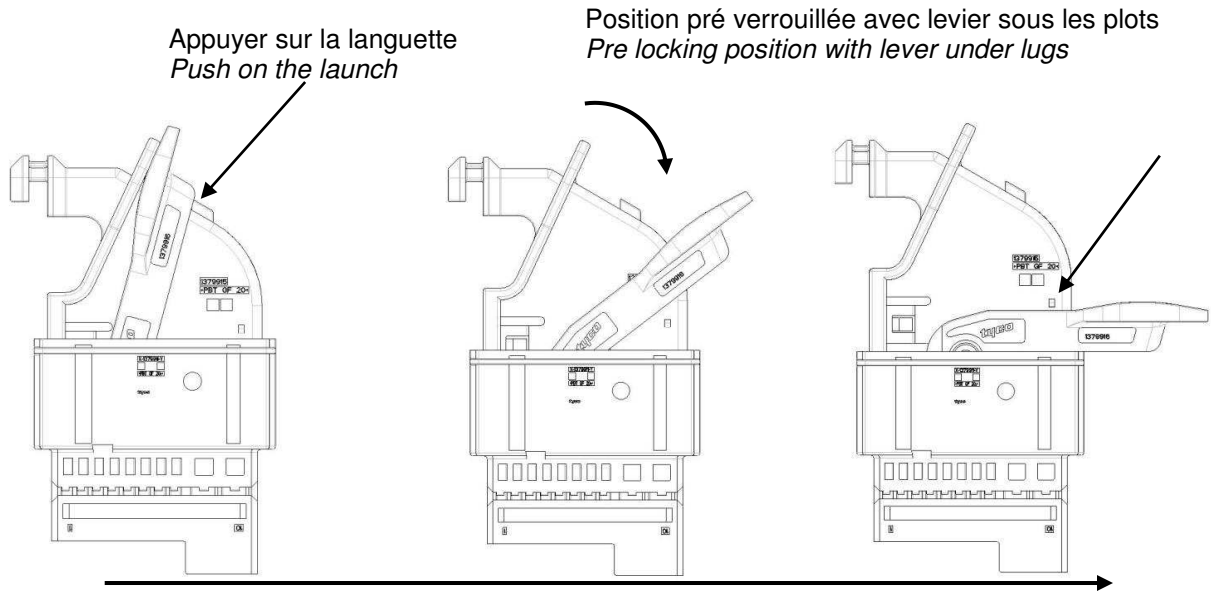


Figure 26

Extraire le porte-clips du porte-languettes (figure 27).

Extract shield housing of tab housing (figure 27).

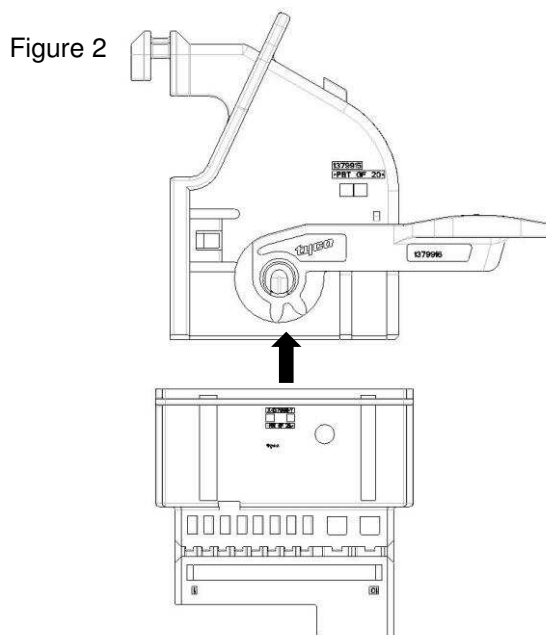


Figure 2

**11 - ACCOUPLEMENT/DESACCOUPLEMENT
 CAPOT/PORTE LANGUETTE**

**11 - MATING/UNMATING COVER/
 TAB HOUSING**

11.1. Accouplement

Ce capot est réversible. Il permet l'orientation des fils dans deux sens opposés.

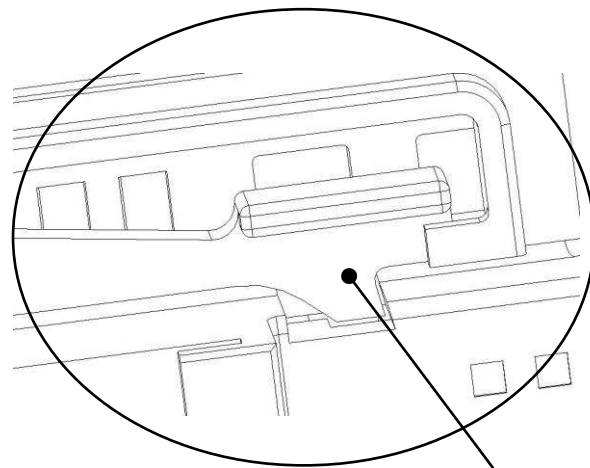
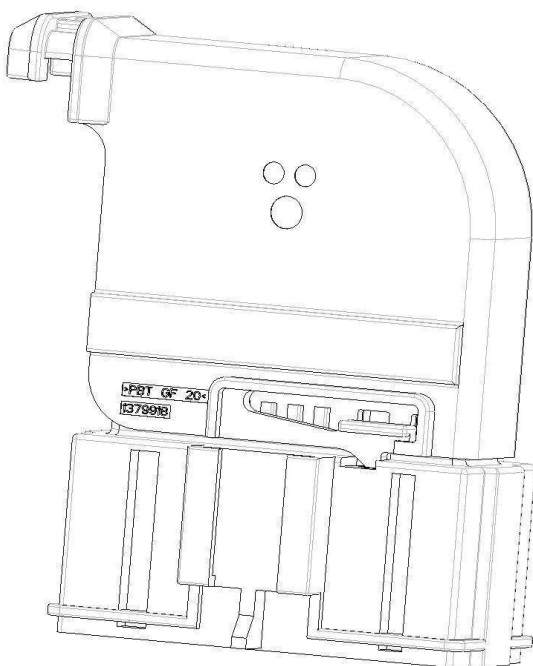
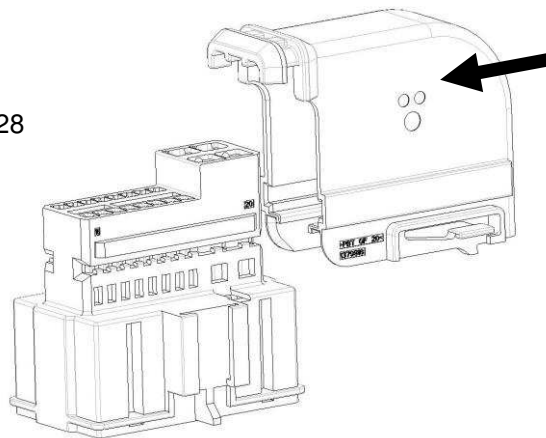
L'opération consiste à présenter les rampes internes du capot en face de leur logement situés dans le porte languette et de faire coulisser le capot jusqu'à son verrouillage (figures 28 et 29).

11.1. Mating

This cover is reversible. It allows orientation of wire in two opposite directions.

The operation consists in presenting the internal slopes of the cover opposite in their housing located in the tab housing and make slide the cover until locking clip (figures 28 and 29).

Figure 28



Lance de verrouillage
 Locking launch

Figure 29

Notes :

- Peigner le toron avant l'insertion du capot
- Si l'insertion semble difficile, retirer le capot et vérifier le bon verrouillage des contacts.
- Une fois détecté le contact mal verrouillé, terminer son insertion et répéter l'opération de montage du capot.

Notes:

- *To card cables before insertion of the cover*
- *If insertion seems difficult, remove the cover and check the good locking of contacts.*
- *Once detected the badly locked contact, re-insert and repeat the operation of cover assembly.*

11.2. Désaccouplement

Voir: 9.1.2

11.2 Unmating

See: 9.1.2

12 - INSERTION/EXTRACTION MODULE/ PORTE MODULE

12 - INSERTION/EXTRACTION SOCKET HOUSING/SHIELD HOUSING

12.1. Insertion

Ce module est polarisé. Il ne peut être inséré que dans un sens, clips MPQ dans le fond du porte module.

12.1. Insertion

This socket housing is polarized. It has only one direction of insertion. MPQ receptacle housing in the back of the shield housing.

L'opération consiste à présenter les rampes internes du porte-module en face de leurs logements situés dans le module et de faire coulisser le module jusqu'à son verrouillage (figures 30 et 31).

The operation consists in presenting the internal slopes of the shield housing opposite in their housing located in the socket housing and make slide the socket housing until locking clip (figures 30 and 31).

Il est possible d'utiliser aussi un outil d'aide au câblage : voir paragraphe 17.

It is possible to use a tool for the assembly process: see paragraph 17.

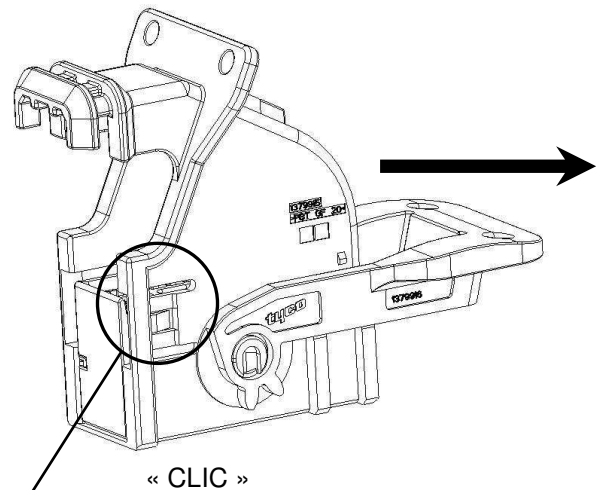
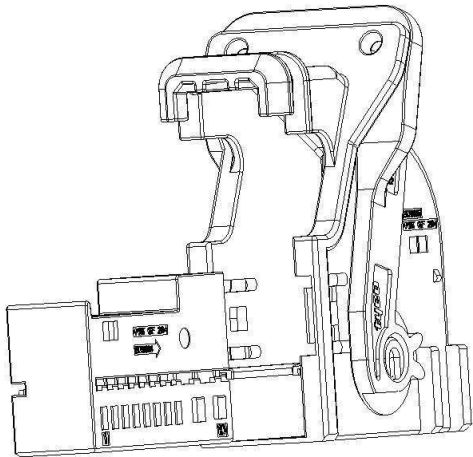


Figure 30

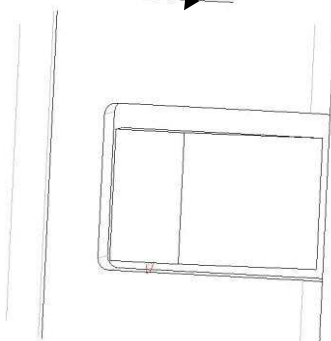


Figure 31

Notes :

- Si l'insertion semble difficile, retirer le module et vérifier le bon verrouillage des contacts.
- Une fois détecté le contact mal verrouillé, terminer son insertion et répéter l'opération de montage du module.

12.2. Extraction

Voir : 9.1.1

13 - SERRE CABLE

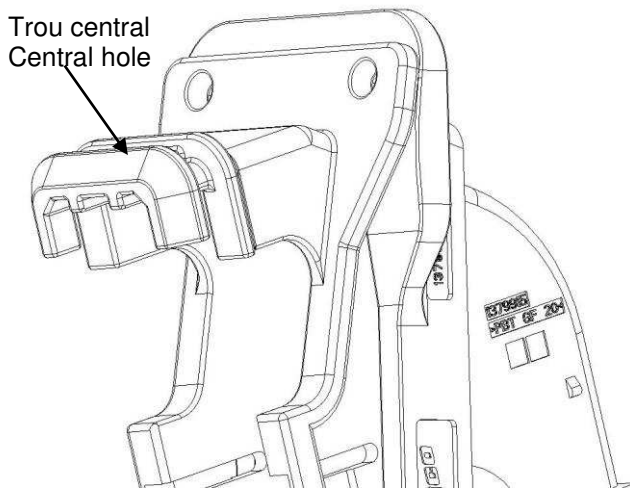


Fig. 32 : Zone de serre-câble sur le porte-clips
Wireband area on the shield housing

Notes :

- *If insertion seems difficult, remove the cover and check the good locking of contacts.*
- *Once detected the badly locked contact, re-insert and repeat the operation of cover assembly.*

12.2 Extraction

See: 9.1.1

13 - WIREBAND

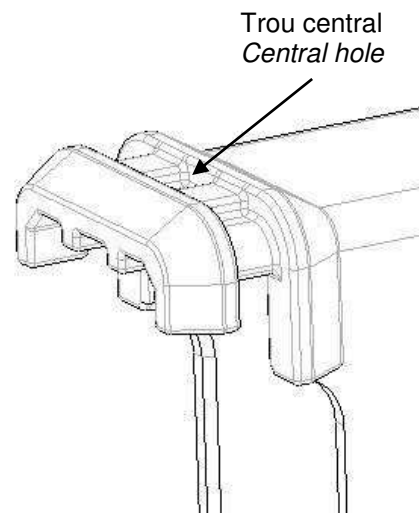


Fig. 33 : Zone de serre-câble sur le capot
Wireband area on the cover

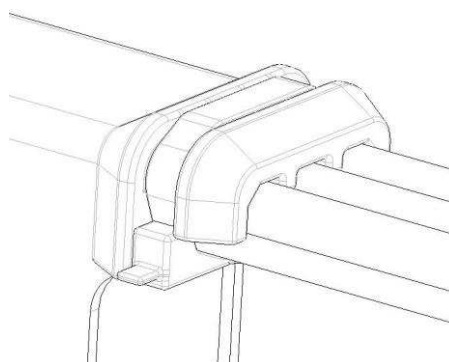


Fig. 34 : Serre-câble
Wireband

Note: Serre câble d'une largeur maximale de 2,8 mm. Pour des torons d'un diamètre inférieur à 6,5 mm, utiliser le trou central des zones de serre câble pour le bridage du faisceau.

Note: *Wideband with a maximal wide of 2.8 mm. For wires with diameter inferior at 6.5 mm used for the wireband the central hole of the wireband area.*

14 - SPECIFICATION CONTROLE ELECTRIQUE

Le contrôle électrique doit être réalisé à partir du plan d'interface C-1801022 Tyco Electronics.

Le moyen de contrôle est conçu de façon à accepter chacun des types de contacts.

14 - ELECTRICAL CONTROL TEST SPECIFICATION

The electrical test counterpart must be in accordance with drawing C-1801022 Tyco Electronics.

The electrical test counterpart is defined for all types of contacts.

15 - PRINCIPE DE CONTREPARTIE

Le porte-languettes est conforme au plan d'interface Tyco Electronics C-1801022.

Pointes de tests électriques : définitions. Suivant spécification 114-18039-11

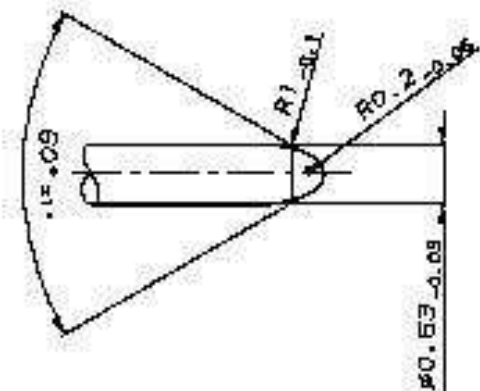
15 - CONTERPART TEST

This tab housing is in accordance with Tyco Electronics drawing C-1801022.

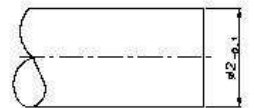
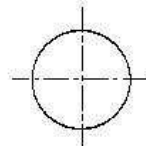
Electrical point of test: definition. According to 114-18039-11 specification

GEOMETRIE/GEOMETRY

CLIPS/CLIPS



LANGUETTES/TAB

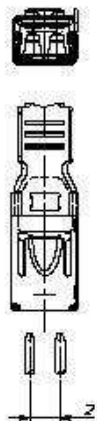


POSITION - RADIAL

MQS



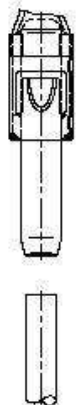
MPQ



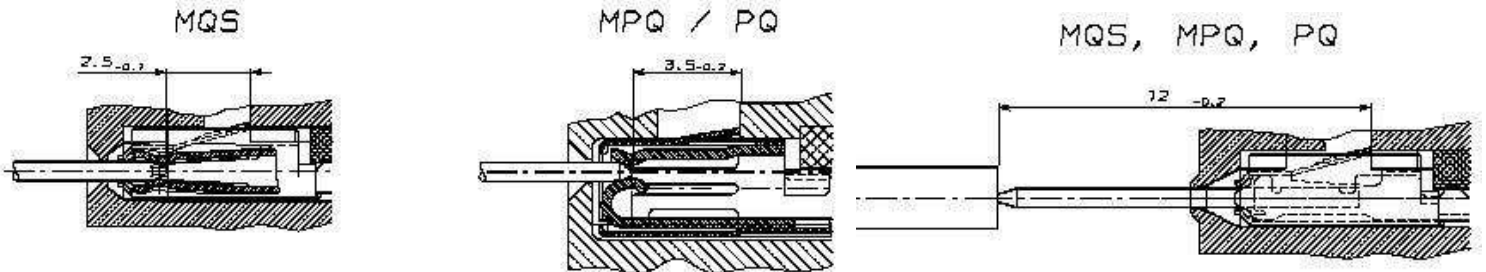
MQS



MPQ



POSITION - AXIAL



FORCE DE CONTACT MQS $F = 1\text{ N} \pm 20\%$
 DORURE 170-200 HV sur 4 mm

*MQS CONTACT FORCE $F = 1\text{ N} \pm 20\%$
 GOLD PLATED 170-200 HV on 4 mm*

FORCE DE CONTACT MPQ $F = 5\text{ N} \pm 20\%$
 DORURE 170-200 HV sur 4 mm

*MPQ CONTACT FORCE $F = 5\text{ N} \pm 20\%$
 GOLD PLATED 170-200 HV on 4 mm*

16 - AGRAFAGE DU PORTE-LANGUETTES

16 - TAB HOUSING SETTING ON BODY CAR

Le porte-languettes Tyco Electronics X-1379911-X possède un support d'agrafe type CPIO.

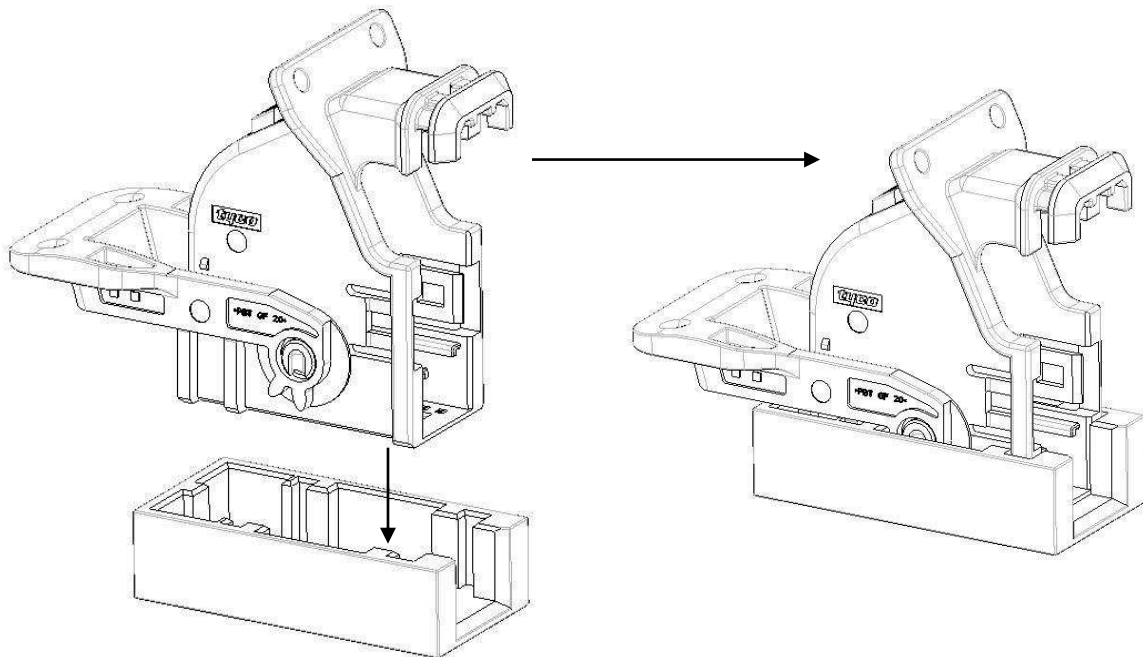
The tab housing Tyco Electronics X-1379911-X has a panel lock CPIO device type.

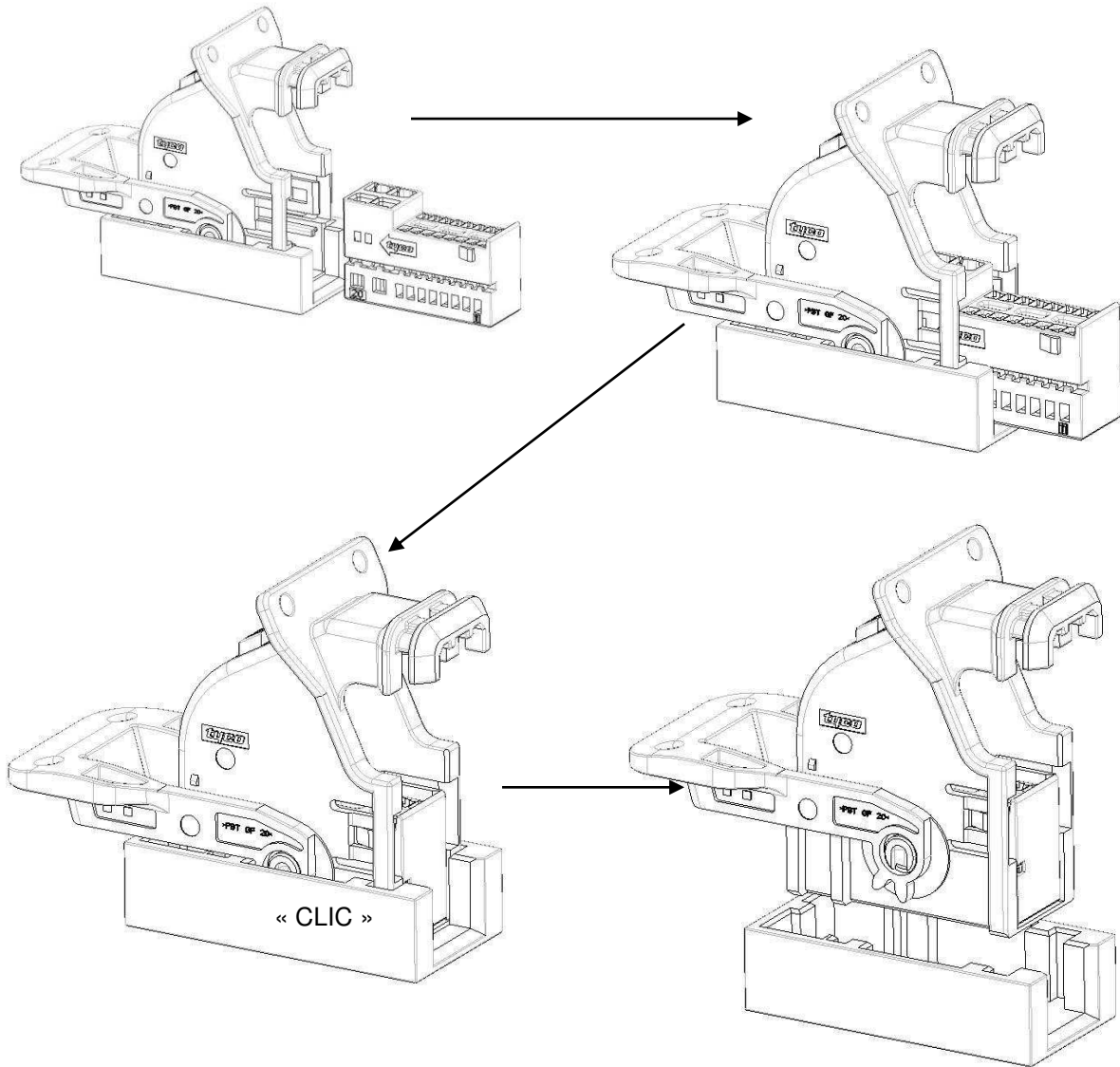
17 - OUTIL D'AIDE AU CABLAGE

17 - TOOL FOR ASSEMBLY PROCESS

Vous pouvez utiliser pour l'aide au câblage l'outil réalisé suivant le plan 1801064.

You can use for the assembly process the following tool (PN 1801064)





Attention : le module doit être câblé avant toute insertion de celui-ci dans le porte-module.

Si au cours des différentes manipulations, le levier venait à se retrouver dans une autre position que celle de livraison, il sera nécessaire de procéder à sa remise en place.

Warning: before insertion of the socket housing in the shield housing, the contacts must be inserted in the socket housing.

If during the handling, the lever is not in the delivery position, you must put back it in its delivery position.

