

PORTE-CLIPS POSITIVE LOCK MARK III
RECEPTACLE HOUSING POSITIVE LOCK MARK III

I INTRODUCTION

Le connecteur POSITIVE LOCK Mark III a été conçu dans le but de fournir à l'industrie automobile un système d'interconnexion garantissant une fiabilité électrique dans le temps pour le passage des signaux et des courants faibles.

Sa conception permet de réduire au minimum les risques d'un mauvais verrouillage des contacts dans les boîtiers et les erreurs de montage lors de la fabrication et de la mise en œuvre des faisceaux.

Néanmoins, il faut respecter certaines recommandations d'utilisation et de stockage pour que la fabrication et le montage des faisceaux se fassent correctement. Le but de cette feuille de préconisation est donc de définir toutes ces recommandations.

II STOCKAGE ET MANUTENTION DES BOBINES DE CONTACTS

- 2.1- Il faut éviter de laisser les bobines de contacts à l'extérieur sans les protéger par une feuille ou un sac en vinyl, par exemple.
- 2.2- Pour soulever et transporter les bobines de contacts, suivre les indications données par les figures ci-dessous, 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'appliqueur.

I INTRODUCTION

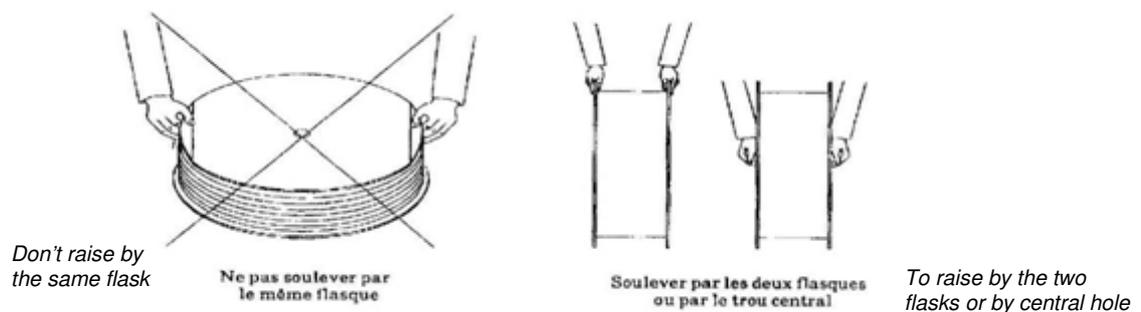
The connector POSITIVE LOCK Mark III was designed with an aim of providing to auto industry a system interconnection guaranteeing an electric reliability in time for the passage of signals and low currents.

Its design makes it possible to the minimum to reduce the risks of a bad locking of the contacts in the housing and the assembly errors during manufacture and the implementation of the beams.

Nevertheless, it is necessary to respect certain recommendations of use and storage so that the manufacture and the assembly of the beams are done correctly. The goal of this recommendation sheet is thus to define all these recommendations.

II STORAGE AND HANDLING OF THE REELS OF CONTACTS

- 2.1- It is necessary to avoid outside leaving the reels of contacts without protecting them by a sheet or a bag in vinyl, for example.
- 2.2- To raise and transport the reels of contacts, follow the indications given by the figures below, in order to avoid the deterioration of the flasks of the reels which could involve the displacement of the strip of contacts and by-there, a bad food of the contacts in the applicator.


Figure 1

- 2.3- 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.
- 2.3- *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 and 35°C and the moisture ranging between 45 and 85%. The reels will have to be protected from the direct action of the sun.*
- 2.4- 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 le montre la figure ci-dessous:
- 2.4- *Avoid storing the reels in when the reels are not used for one rather long period, it is necessary to withdraw them from the machine and to attach the end of the strip of contacts on the edge of the reel with a fine copper wire as shown in the figure below:*

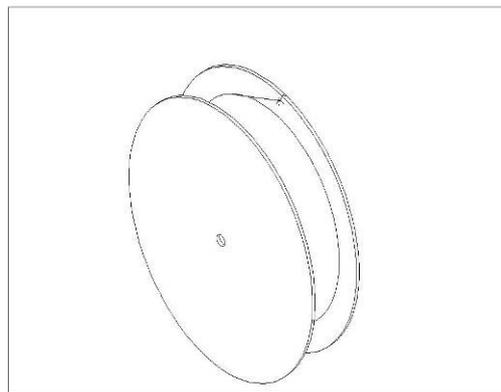


Figure 2

III DENUDAGE DES CONDUCTEURS

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

Les longueurs de dénudage sont données par les spécifications de sertissage et le plan du contact.

IV SERTISSAGE DES CONTACTS

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

III STRIPPING OF THE WIRES

During the stripping of the wires, not to mark, deform or cut the wire braids.

The stripping lengths are given by the crimping specification and are indicated in the drawing of the contact.

IV CRIMPING OF THE CONTACTS

The crimping of the contacts must be carried out by using Tyco Electronics tools and while following the procedures defined in the Tyco Electronics crimping specifications and the drawing of the contact.

V MESURE DE LA HAUTEUR DE SERTISSAGE

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

V CRIMP HEIGHT MEASUREMENT

5.1- The crimp height will be measured with a special micrometer as show: below:

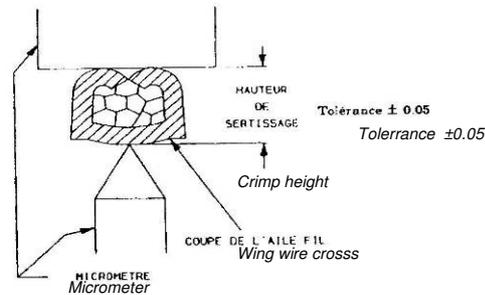


Figure 3

5.2- Micromètre spécial de mesure de la hauteur de sertissage

5.2- Special micrometer of crimp height measurement

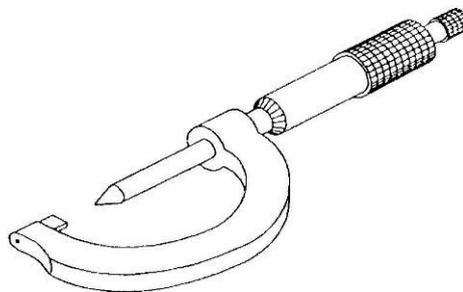


Figure 4

VI STOCKAGE DES PRODUITS APRES SERTISSAGE

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

VI STORAGE OF THE PRODUCTS AFTER CRIMPING

6.1- The products, after crimping, will have to be stored in a clean and dry room. They will have to be covered with a sheet of vinyl intended to protect them from any external contamination or to be stored in containers until their use.

6.2- 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 vinyl, par exemple.

6.2- The crimped wires will be gathered in tablecloths not exceeding a hundred of wires. It is recommended to protect the end of each tablecloth at contacts side by a bag of vinyl, for example.

6.3- 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.

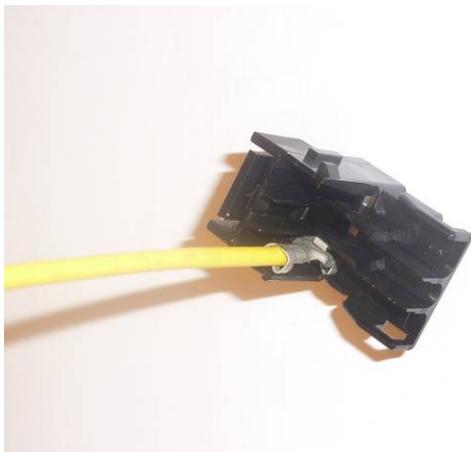
6.3- The stacking of a too great number of crimped wires has to be avoided because it can involve a deformation of the contacts, thus harming the good performance of those.

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

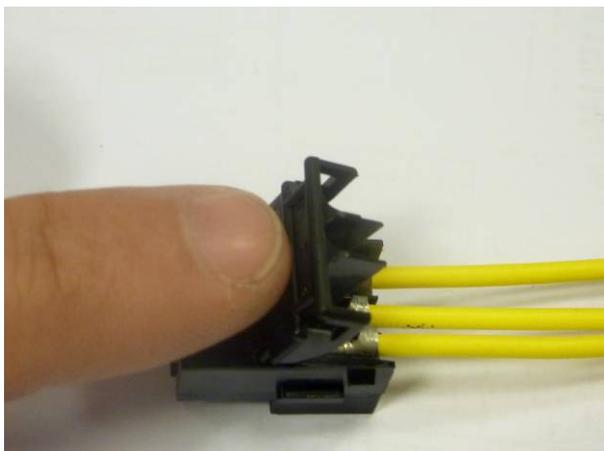
6.4- One should not couple the contacts apart from their case because that can deteriorate them.

VII FABRICATION DES ENSEMBLES

- 7.1- Il est important de s'assurer que les contacts ne sont pas déformés avant insertion car cela peut être la cause d'un mauvais fonctionnement de la connexion. Les spécifications de sertissage donnent les déformations acceptables des fûts de sertissage.
- 7.2- Présenter le contact face à l'alvéole assignée:
- Insérer le contact jusqu'à ce qu'il soit en butée dans l'alvéole. Ne pas forcer lors de l'insertion. Si cela semble difficile, retirer le contact et parfaire son orientation. Lors du verrouillage du contact un léger «clic» se fait entendre.
 - Quand le contact est inséré dans son alvéole, tirer légèrement en arrière sur le fil pour s'assurer qu'il est bien verrouillé. Prendre l'habitude de vérifier le bon verrouillage du contact juste après son insertion.

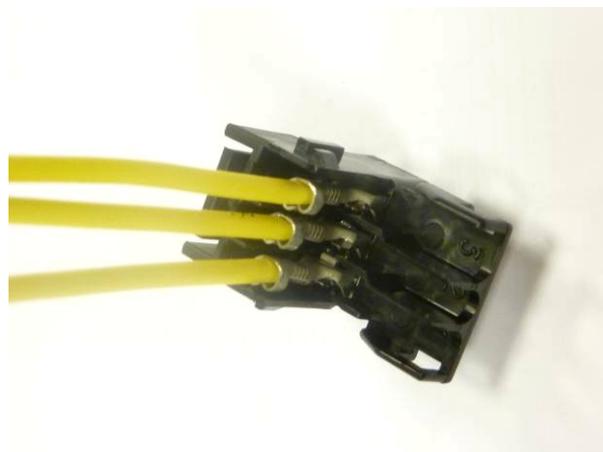


7.3- Verrouillage du verrou secondaire

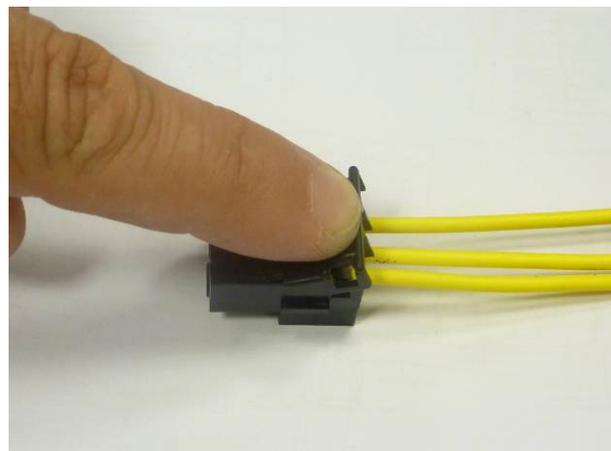


VII MANUFACTURE OF THE UNITS

- 7.1- It is important to make sure that the contacts are not deformed before insertion because that can be the cause of a faulty operation of connection. The crimping specifications give the acceptable deformations of the barrels of setting.
- 7.2- Present the contact face to the assigned cavity:
- Insert the contact until he is thrust into the cavity. Not to force during insertion. If that seems difficult, withdraw the contact and perfect its orientation. During the locking of the contact a light "click" is made hear.
 - When the contact is inserted in its cavity, to pull slightly back on the wire to make sure that it is well locked. Take the practice to check the good locking of the contact right after its insertion.



7.3- Locking of the secondary lock



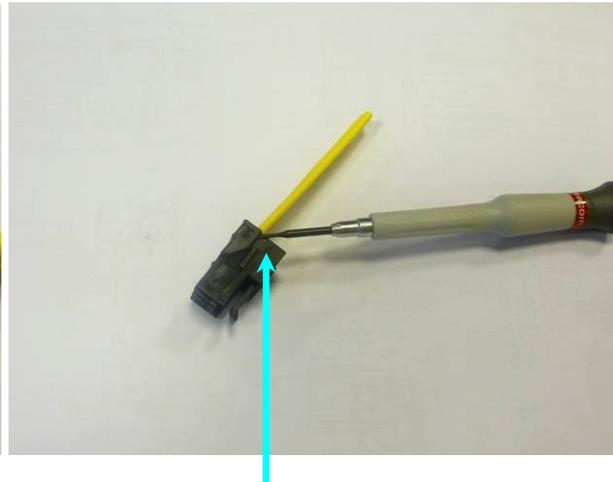
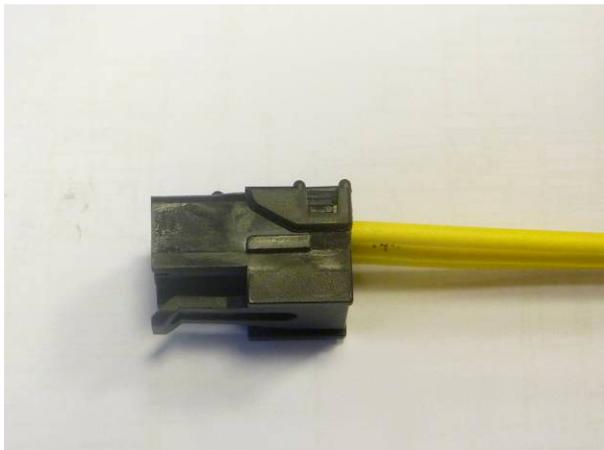


Il rabat le verrou secondaire vers l'arrière du boîtier derrière les deux ergots de verrouillage. Deux «clics» l'informent du bon verrouillage.

It folds back the secondary lock towards the back of the case behind the two pins of locking. Two «clicks» inform it of the good locking.

7.4- Déverrouillage du verrou secondaire

7.4- unlocking of the secondary lock



Déverrouiller des deux côtés le verrou secondaire
Unlock the two faces of the secondary lock



7.5- Extraction contact

7.5- Extraction contact



Photo 1



Photo 2

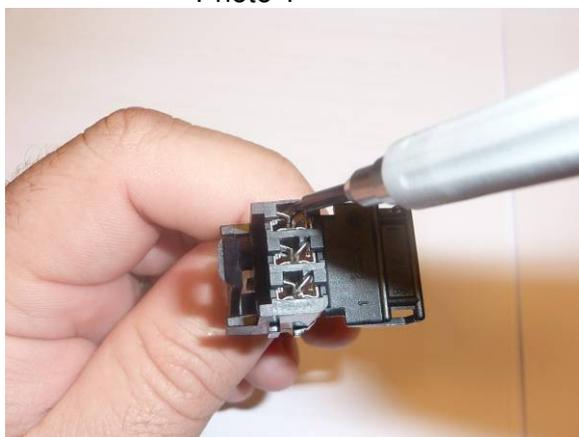


Photo 3

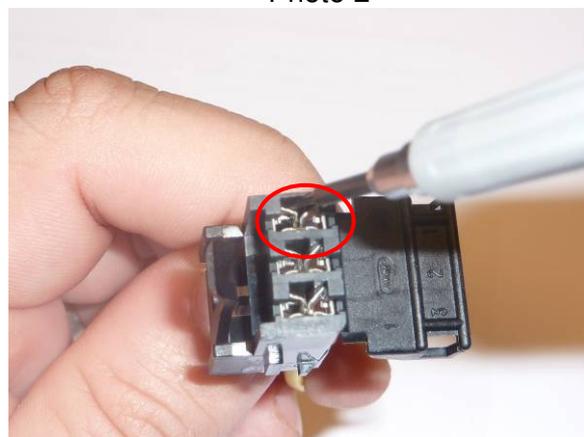


Photo 4

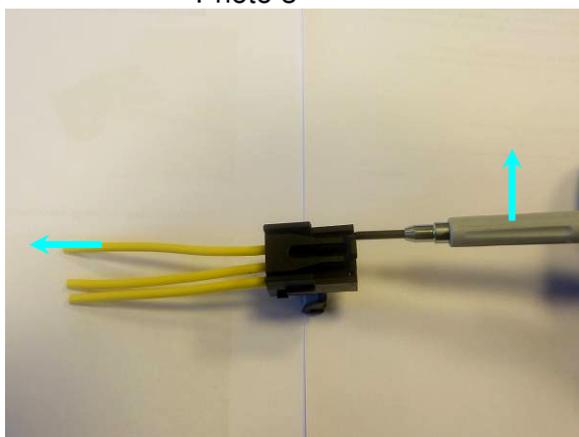


Photo 5

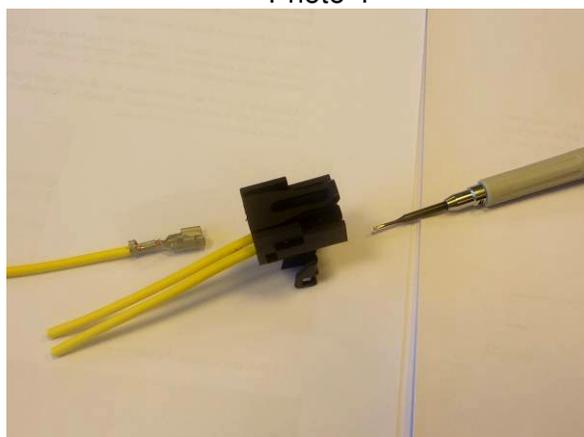


Photo 6

Utilisation d'un petit tournevis « Facom AE.1x35 » (photo 1 et 2) pour extraire les contacts.

Insérer le tournevis dans l'alvéole (photo 3 et 4), puis faire levier à l'aide du tournevis sur le contact et en même temps tirer sur le fils pour extraire celui-ci (photo 5).

Use a small screwdriver "Facom AE.1x35" (photo 1 and 2) to extract the contacts. Insert the screwdriver in the cavity (photo 3 and 4), then make lever using the screwdriver on the contact and pull at the same time the wire to extract this one (photo 5).

VIII PRÉCONISATION DE CONTRÔLE

Se reporter à la préconisation de contrôle 411-15603.

XI ACCOUPLEMENT DES CONNECTEURS

11.1- Accouplement

Avant de commencer l'opération d'accouplement porte-clips/embase, vérifier que les composants aient les mêmes détrompages (couleur et mécanique). Présenter le porte-clips face à l'embase puis l'insérer en appuyant dans l'axe jusqu'à ce que le connecteur touche le fond de l'embase et que la patte de verrouillage soit en position verrouillée.

S'assurer que le connecteur est bien accouplé en tirant dessus sans toucher la patte de verrouillage. Si le connecteur se dégage de l'embase alors le connecteur n'est pas accouplé et l'opération d'accouplement doit être recommencée.

11.2- Désaccouplement

Appuyer sur la patte de verrouillage puis extraire le connecteur de son embase.

VIII RECOMMENDATION FOR INSPECTION

Refer to the recommendation for inspection 411-15603.

XI MATING OF THE CONNECTORS

11.1- Mating

Before beginning the mating operation of receptacle housing/counterpart, check that the components have the same coding (colour and mechanical). Present the receptacle housing face to the counterpart then insert it while supporting in the axis until the connector touches the bottom of the counterpart and which the locking lance is in locked position.

Make sure that the connector is well mated while pull back without touching the locking lance. If the connector is released from the counterpart then the connector is not mated and the mating operation must be started again.

11.2- Unmating

Press on the locking lance then to extract the connector from its counterpart.