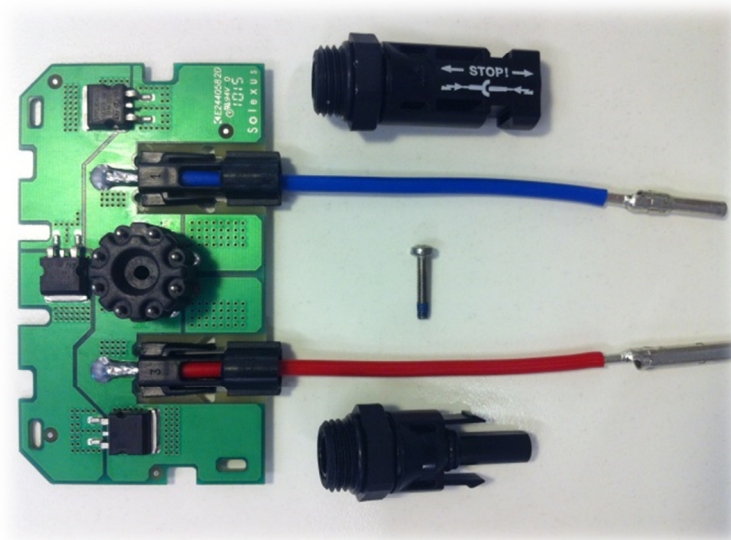


Manuel de Transformer

Kit de Réparation Module de Scheuten
(Solexus Jonction-Box)



Patent pending, all rights reserved



new energy systems
Services

De Steeg 3 | 6333 AT Schimmert | The Netherlands
T +31 (0) 45 404 04 14 | www.junctionboxrepair.com

1. Introduction

Ce manuel décrit la réparation des boîtes de jonction de panneaux solaires Scheuten Solar avec le kit de réparation Scheuten Modules de New Energy Systems Services. Cette réparation est nécessaire du fait du danger d'incendie des boîtiers de jonction originaux (déclaration Rapex no. A12/0133/13). La réparation ne peut être exclusivement effectuée que par des installateurs solaires professionnels qui doivent suivre strictement ce manuel. Une réparation impropre, incorrecte ou incomplète peut mener à des situations de danger de mort. New Energy Systems Services ne peut en aucun cas être tenu responsable d'une réparation fautive des boîtiers de jonction. La réparation peut être effectuée sur site, où les réglementations locales (de sécurité) (ea. pour les travaux en hauteur), doivent être prises en compte. La réparation doit être effectuée dans des conditions climatiques sèches (sans condensation) et une température ambiante supérieure à 5° Celsius. Travail sur la boîtiers de jonction doit effectuer avec des **mains propres!**

2. Etendue de la livraison

Deux types de circuits imprimés ont été utilisés par Scheuten Solar dans les boîtiers de jonction Solexus. Ceci dépend du type de panneaux solaires. Avant que vous entamiez la réparation, contrôlez que vous utilisez le bon kit de réparation. Ceci est indiqué sur l'emballage du kit de réparation. Le connecteur à 8 broches sur le circuit imprimé indique aussi pour quel type de panneaux solaires le circuit imprimé est approprié.

- 1) Kit de réparation pour des modules standard **Multisol** (longueur de broche 8-pôles 17,0 à 17,5mm).
- 2) Kit de réparation pour modules **Vitro/Integra** (longueur de broche 8-pôles 19,0 à 19,5mm).

Contrôlez si la longueur des broches de la prise 8-pôles du circuit imprimé démontée est identique à la longueur des broches de la prise 8-pôles du circuit imprimé du kit de réparation. Le remplacement de l'ancien circuit imprimé par un circuit imprimé avec une longueur de broche différente n'est pas autorisé !

Le kit de réparation (photo 1) contient les pièces suivantes:

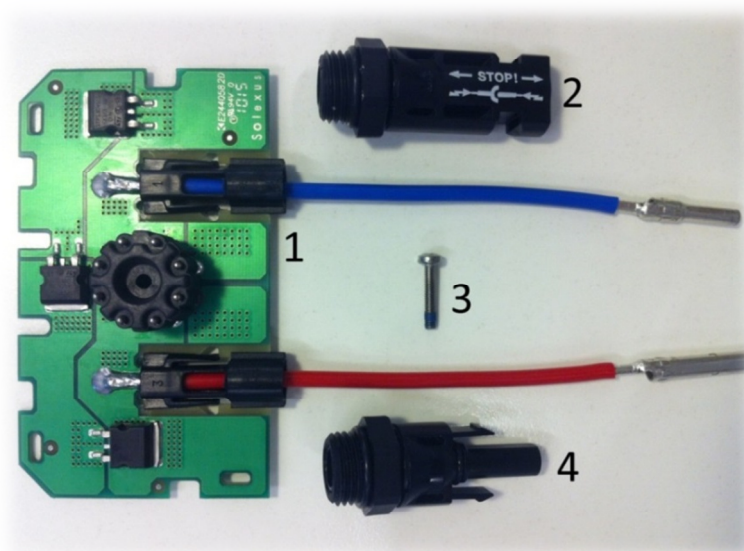


Photo 1.

- 1 Circuit imprimé avec fil de connexion rouge (+) et bleu (-)
- 2 (-) connecteur (pièce châssis) multi-contact commande no. 32.0077P001 avec bague d'adaptateur M12/M16.
- 3 Vis pourvue de PRELOK, type Scotchgrip 2353.
- 4 (+) Connecteur (pièce châssis) Multi-Contact commande no. 32.0076P001 avec bague d'adaptateur M12/M16.

3. Outillage

Pour la réparation, en plus de l'outillage standard, un outillage spécial est aussi nécessaire (photo 2).

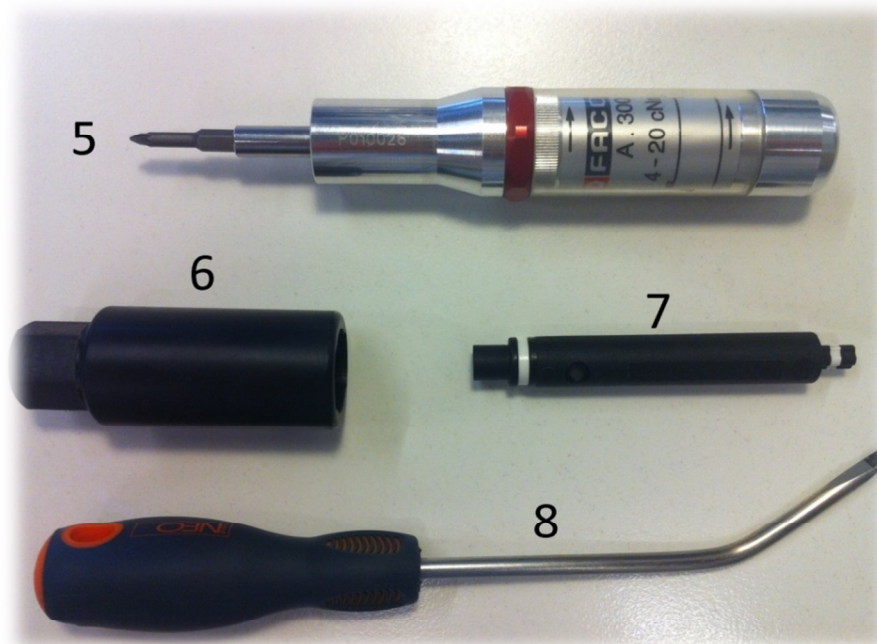


Photo 2.

- 5 Tournevis dynamométrique (tête cruciforme PH1), par exemple Facom A.300MT (4-20cNm).
- 6 Clé Multi-Contact, commande Multi-Contact no. 32.6026..
- 7 Fiche de test Multi-Contact, commande Multi-Contact no. 32.6028..
- 8 Tournevis (plat) spécial coudé 4.0x100m. Angle 35° à 35 mm du bout.

4. Transformer

Mettez l'installation hors tension côtés AC et DC. Démontez le panneau solaire de son support. Déboîtez le couvercle du boîtier avec un tournevis plat à partir des 4 coins (voir photo 3). Voir également les instructions sur le couvercle du boîtier de jonction.



Photo 3.

Après dépose du couvercle, nous voyons le circuit imprimé côté soudures. Les 2 verrous mécaniques en U avec lesquels les câbles sont verrouillés sur le boîtier (photo4), doivent être déposés en les déclinçant à l'aide d'un tournevis.

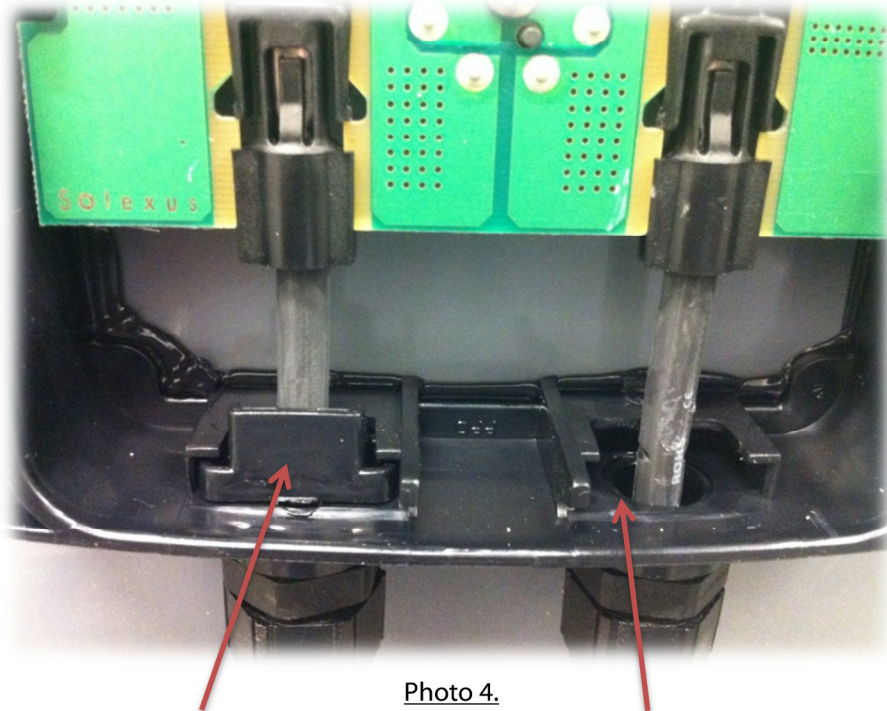


Photo 4.

Verrouillage mécanique pas encore démonté

Verrouillage mécanique démonté

Démontez la vis (photo 5) de fixation du circuit imprimé.

Attention : ne pas réutiliser cette vis !

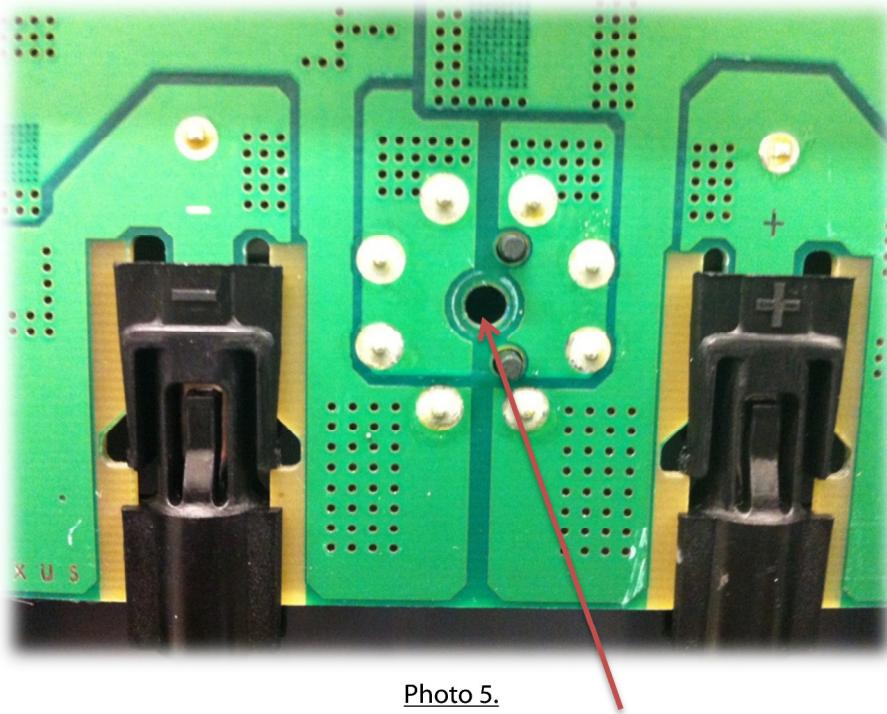


Photo 5.

Position de la vis

Coupez les fils derrière les presse-étoupe (photo 6) et démontez les presse-étoupe à l'aide d'une clé plate (19mm).

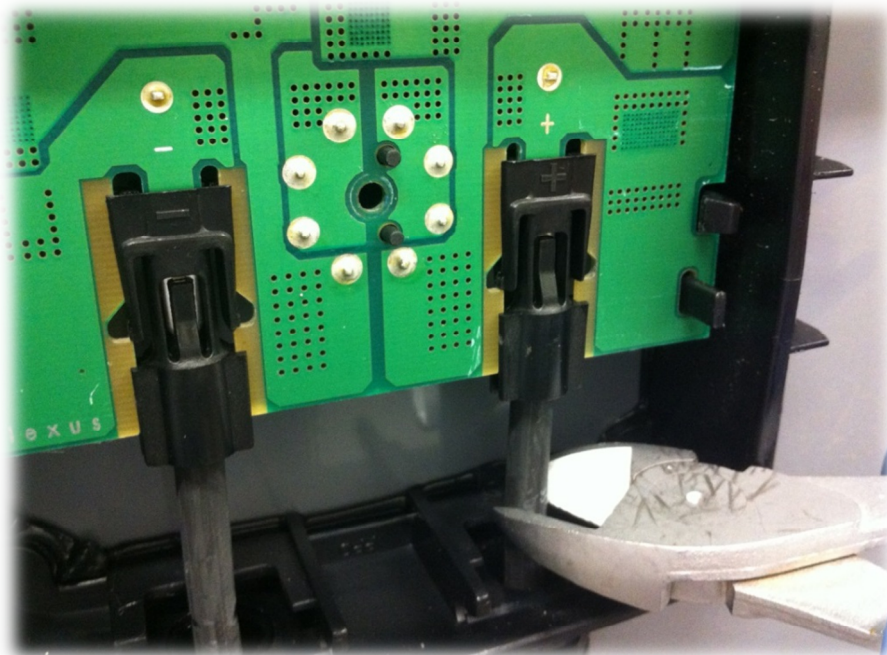


Photo 6.

L'ancien circuit imprimé peut maintenant être précautionneusement déposé en repoussant les 4 loquets sur les côtés du boîtier de jonction. Ce qu'il reste est un boîtier de jonction vide, avec le connecteur 8-pôles visible au dos du module (photo 7).

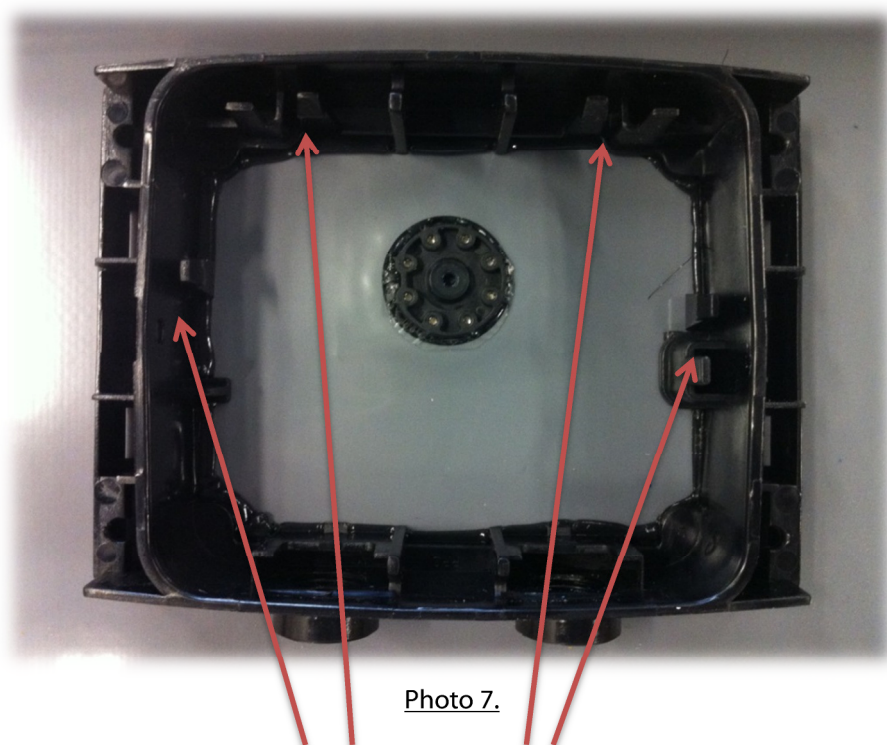
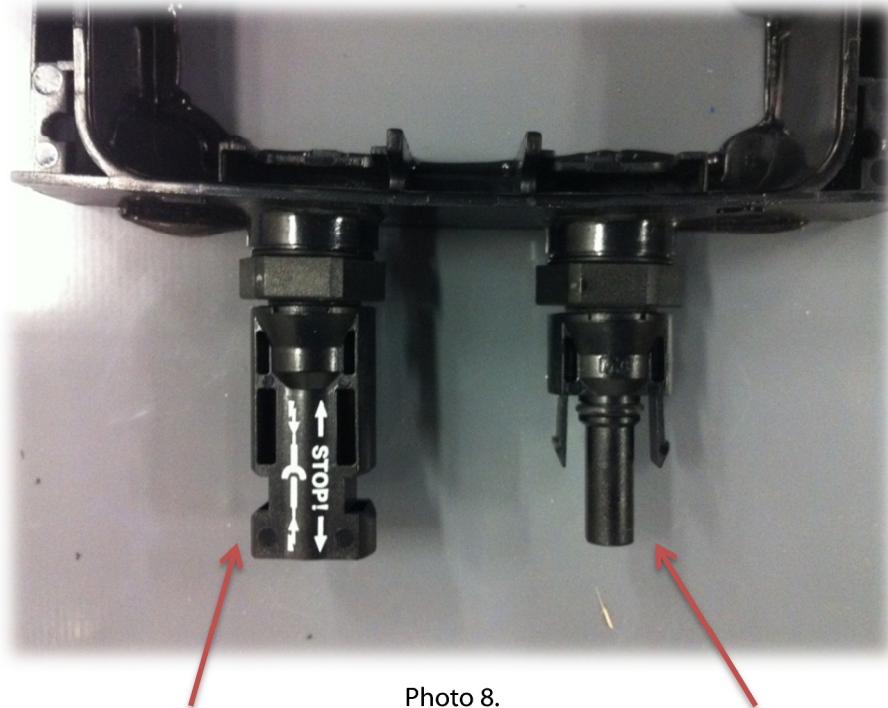


Photo 7.

Les 4 loquets

Le démontage des anciens composants est maintenant terminé. Le montage des nouveaux composants peut être entamé.

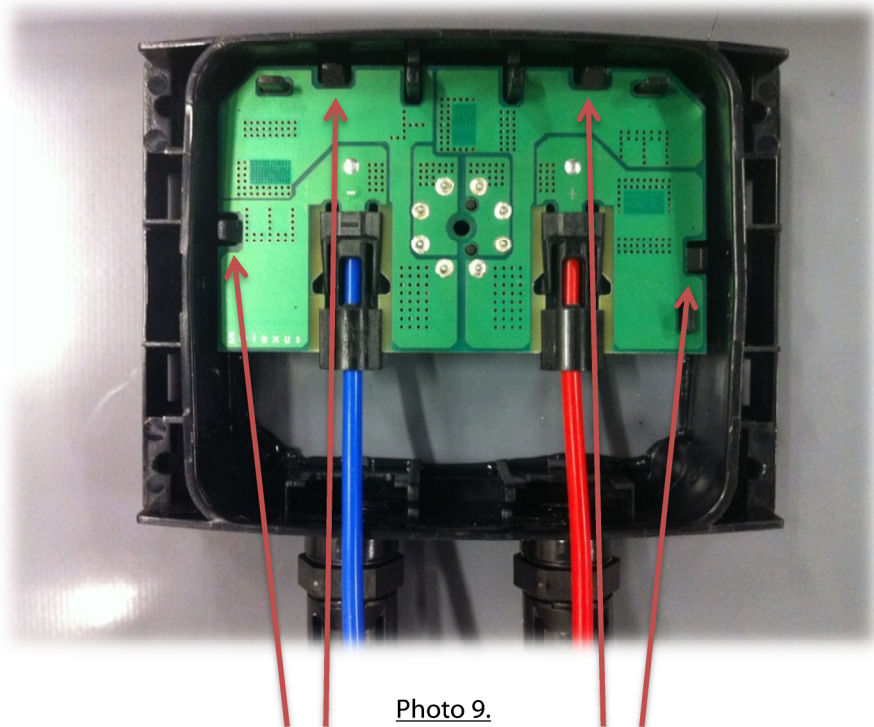
Les deux pièces châssis Multi-Contact MC4 (2 et 4) du kit de réparation sont montées en premier (photo 8). Chaque pièce châssis est pourvue d'un adaptateur M12/M16. Le connecteur (-) (2) est monté à gauche, le connecteur (+) (4) à droite. Les pièces châssis sont serrées avec la clé Multi-Contact (6) et une clé à plate ou à douille (**15mm dynamométrique**) à un couple de **2,0 Nm**.



Connecteur (-) (2)

Connecteur (+) (4)

Montez le nouveau circuit imprimé modifié (1) du kit de réparation. Veillez que les 4 loquets latéraux se clipsent au-dessus du circuit imprimé (photo 9). Enfoncez **fermement** le connecteur 8 pôles du circuit imprimé afin que celui-ci fasse un contact franc avec le contre-connecteur dans le module.



Loquets mécaniques circuit imprimé

Fixez le circuit imprimé avec **la vis (3) du kit de réparation (photo 10)**. La petite vis est déjà pourvue de PRELOK (frein filet) afin de bloquer la liaison (après serrage). La vis doit être serrée à l'aide d'un outillage adapté (5) à un couple de **0,15 Nm**.

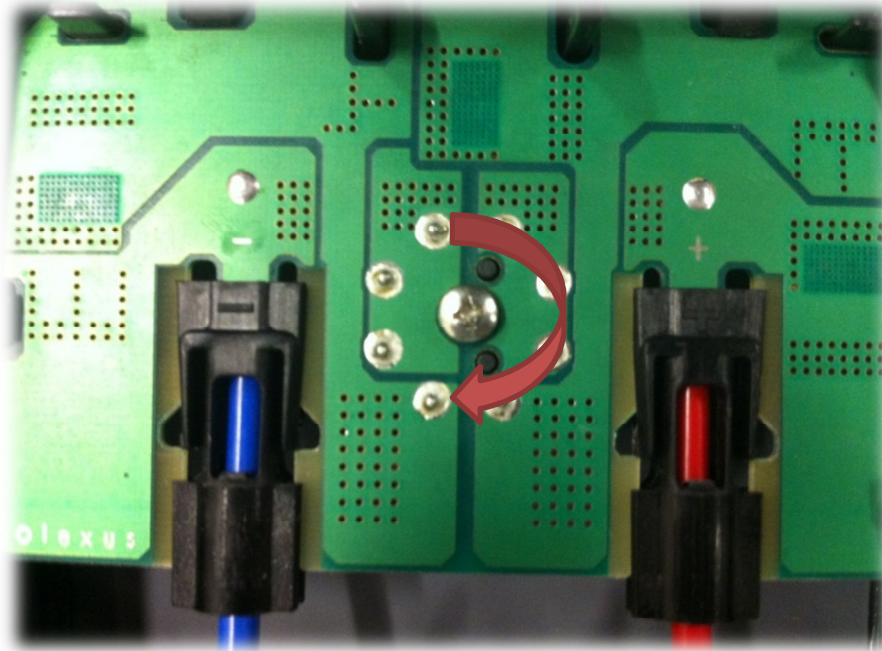


Photo 10.

Le circuit imprimé est maintenant fixé mécaniquement et les pièces châssis sont posées. Les inserts MC4 doivent ensuite être enclipsés dans les pièces châssis (photo 11). Ceci est l'opération la plus difficile de la réparation et doit être effectué avec soin. Avant que les inserts soient enfoncés dans les pièces châssis, les fils doivent être mis en boucle (tourné), et la boucle orientée vers l'extérieur du boîtier de jonction. N'enfoncez les inserts seulement qu'**après cela**.

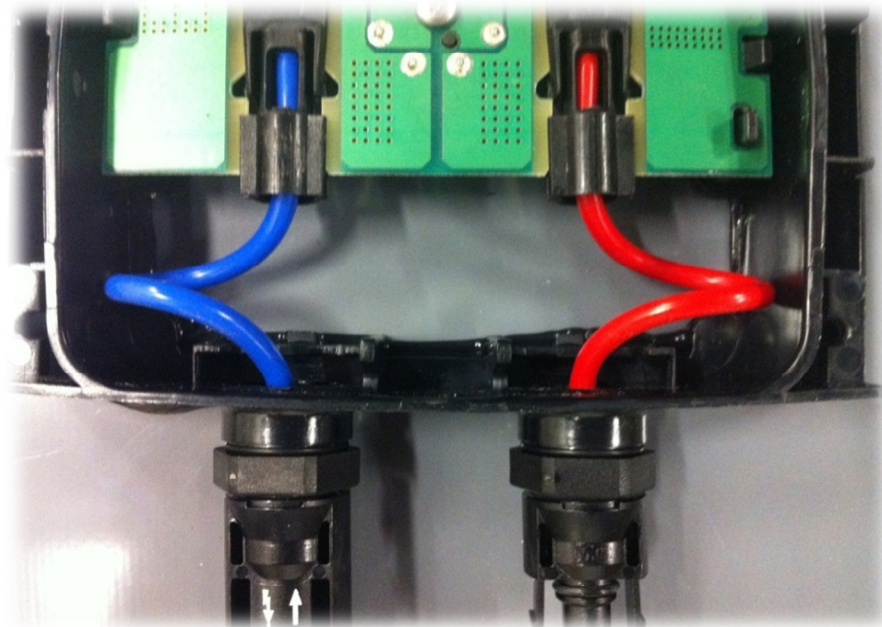


Photo 11.

Poussez les inserts dans les pièces châssis à l'aide du tournevis (plat) coudé (8), jusque dans le verrouillage (photo 12). Ceci nécessite un peu d'habileté et il faut faire attention qu'aucune pièce ne soit endommagée (l'insert même, mais aussi le câble, le circuit imprimé, boîtier, etc.).

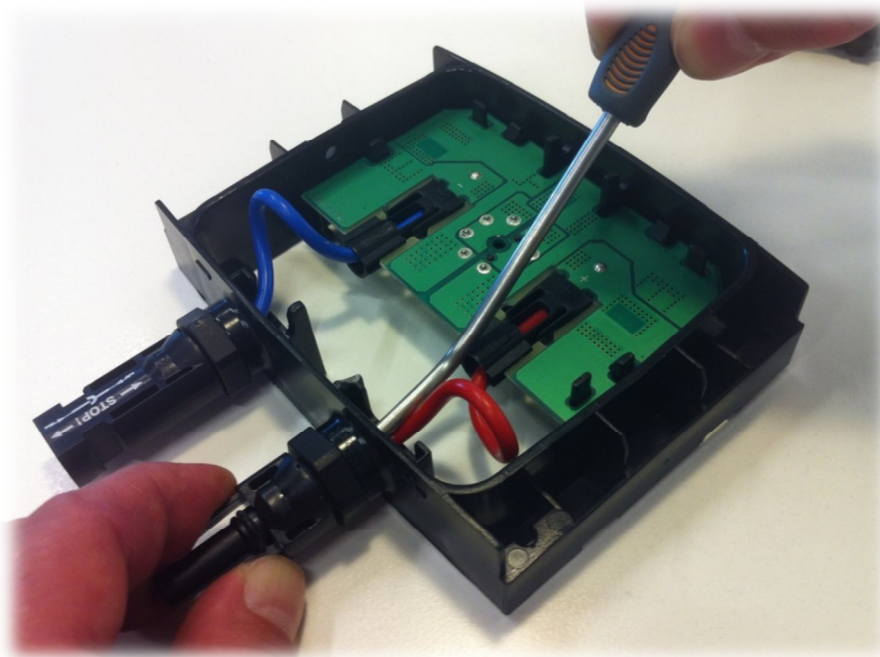


Photo 12.

On peut contrôler si l'insert est bien verrouillé dans la pièce châssis en tirant précautionneusement sur le fil. Par ailleurs, il faut contrôler par l'extérieur si les inserts sont posés et verrouillés correctement à l'aide de la fiche de test (7) et selon la méthode prescrite par Multi-Contact. Après une dernière inspection visuelle, le couvercle peut être remboîté sur le boîtier de jonction (photo 13).



Photo 13.

La réparation du panneau solaire est maintenant terminée. Le câblage externe peut être raccordé et le module peut être remis en place sur son support. Pour les connecteurs sur le boîtier de jonction, il ne peut être utilisé uniquement et exclusivement que des **prises originales MC4 Multi-Contact**. Les autres marques ou matériel ressemblant ne sont pas autorisés et peuvent créer des situations de danger de mort. New Energy Systems Services n'est pas responsable de l'utilisation d'un câblage externe non correct.