

AMPHENOL HELIOS H4 INSTRUCTIONS DE MONTAGE



Lors de l'assemblage, si des composants et des outils différents de ceux prescrits par Amphenol étaient utilisés, si en outre les instructions de montage, ci après, n'étaient pas strictement appliquées, Amphenol ne saurait garantir ni la sécurité, ni la conformité aux caractéristiques techniques requises.

En vue de garantir une protection contre les chocs électriques, il est indispensable de réaliser les opérations de montage et de démontage hors tension, en veillant à déconnecter les différents composants de toute alimentation électrique. La protection contre les chocs électriques doit être garantie par le produit fini (monté).

Déconnexion sous tension: Les connecteurs PV ne doivent pas être déconnectés sous charge. Ils doivent être placés hors charge en arrêtant l'onduleur DC/AC ou en coupant la source continue.

Nous déconseillons l'utilisation de câble non étamé, car dans le cas de brins de cuivre oxydés, la valeur maximale de résistance électrique du contact risquerait d'être dépassée.

Les connecteurs doivent être protégés contre les infiltrations de poussière et les projections d'eau avec des bouchons de protection.

Protection, à l'état connecté/déconnecté	IP68/IP2X
Intensité assignée	40A (2,5mm ² /14AWG)/48A (4mm ² /10AWG)/56A (6mm ² /10AWG)/60A (10mm ²)
Température ambiante	-40° ...+90°C
Tension assignée	1000V (IEC/CEI) e 1000V (UL)
Limite de température supérieure	120°C
Classe de protection	II
NEC 2008/690.33	QUI
Certification UL	E339277
Certification TUV	R50157783

Outillage nécessaire

Pince à sertir avec matrice de sertissage intégrée pour contacts découpés/roulés ou bien	H4TC0002
Pince à sertir avec matrice de sertissage intégrée pour contacts décollétés	H4TC0001
Pince à dénuder	H4TS0000
Clé à fourche	H4TW0001

Outillage optionnel

Matrice /mors de sertissage de remplacement pour les contacts découpés/roulés	H4TD0002
Matrice /mors de sertissage de remplacement pour les contacts décollétés	H4TD0001
Clé de serrage métallique pour outillage électrique/dynamométrique/pneumatique	H4TE0000
Clé de blocage métallique	H4TF0000
Clé de blocage métallique M12	H4TG0000
Valise d'outillage complète	H4TK0000



Crimp tool



Strip tool

Connecteurs pour montage sur câble



(1,5-2,5mm²/AWG14)
(4,0-6,0mm²/AWG10-12)

Contact femelle découpé/roulé

H4CFC1D..S

H4CFC5D..S



Contact male découpé/roulé

H4CMC1D..S

H4CMC5D..S

(2,5mm²/AWG14)
(4,0mm²/AWG12)
(6,0mm²/AWG10)
(10,0mm²/AWG8)

Contact femelle décollé

H4CFC2D..

H4CFC4D..

H4CFC6D..

H4CFC8T..

Contact male décollé

H4CMC2D..

H4CMC4D..

H4CMC6D..

H4CMC8Y..

.. = emballage (I= emballage individuel / C= 100 PCS par emballage / M=500 PCS par emballage)

Connecteurs pour montage sur panneaux



(1,5-2,5mm²/AWG14)
(4,0-6,0mm²/AWG10-12)

Contact femelle découpé/roulé

H4CFM1D..S

H4CFM5D..S



Contact male découpé/roulé

H4CMM1D..S

H4CMM5D..S

(2,5mm²/AWG14)
(4,0mm²/AWG12)
(6,0mm²/AWG10)
(10,0mm²/AWG8)

Contact femelle décollé

H4CFM2D..

H4CFM4D..

H4CFM6D..

H4CFM8T..

Contact male décollé

H4CMM2D..

H4CMM4D..

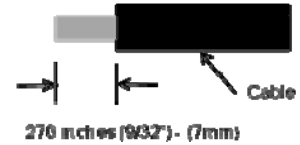
H4CMM6D..

H4CMM8Y..

.. = emballage (I= emballage individuel / C= 100 PCS par emballage / M=500 PCS par emballage)

Procédures de dénudage et de préparation du câble

Dénuder le câble sur 7.0 mm en prenant soin de ne pas abîmer le conducteur. Amphenol recommande l'utilisation de l'outil de dénudage (H4TS0000) pour cette opération. Ajuster la butée d'arrêt et positionner le câble dans le mors correspondant à la section du câble afin de dénuder le câble sur 7 mm. Voir photos ci-dessous.



Câble contre la butée d'arrêt



Câble dénudée

Procédure de sertissage des contacts décollés

Insérer la partie dénudée dans le fût arrière du contact en s'assurant que tous les brins de l'âme du câble soient bien rentrés dans le fût arrière et que l'extrémité soit visible par le trou d'inspection. Voir photos ci-dessous.



Contact male décollé



Contact femelle décollé

Trou d'inspection

Placer le contact dans le positionneur e dans le mors de sertissage correspondant à la section du câble. Serrer légèrement la pince pour que les pattes de sertissage se trouvent à coup sûr dans la matrice de sertissage. Introduire le câble dénudé jusqu'à ce que l'isolant bute sur la matrice de sertissage. Fermer complètement la pince à sertir.

Voir photos ci-dessous. Amphenol recommande l'utilisation de l'outil de sertissage (H4TC0001) pour cette opération.



Positionneur



Pince de sertissage e mors

En suite les photos du résultat du sertissage de contacts décollés



Contact male



Contact femelle

Procédure de sertissage des contacts découpés / roulés :

Insérer le câble dénudé dans le fût du contact en s'assurant que tous les brins de l'âme du câble soient bien positionnés dans le fût. Voir les photos ci-dessous.



Contact femelle découpés / roulés ouvert



Contact male découpés / roulés ouvert

Placer le contact dans le positionneur e dans le mors de sertissage correspondant à la section du câble. Serrer légèrement la pince pour que les pattes de sertissage se trouvent à coup sûr dans la matrice de sertissage. Introduire le câble dénudé jusqu'à ce que l'isolant bute sur la matrice de sertissage. Fermer complètement la pince à sertir.

Voir photos ci-dessous. Amphenol recommande l'utilisation de l'outil de sertissage (H4TC0002) pour cette opération.



Contact femelle découpés / roulés serti



Contact male découpés / roulés serti

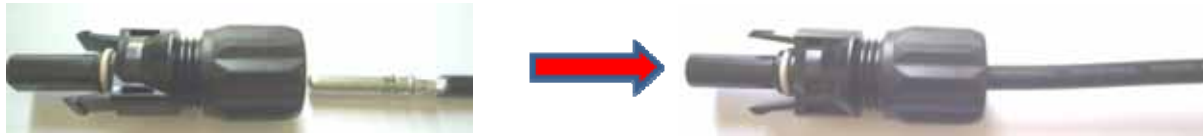
La force de rétention exigée doit répondre au minimum aux valeurs suivantes :

Taille câble	Force d'extraction du câble
2.5 mm ²	Min. 230 N (~50 Lbs)
4.0 mm ²	Min. 310 N (~70 Lbs)
6.0 mm ²	Min. 360.0 N (~80 Lbs)

Procédure d'assemblage du connecteur:

Introduisez le contact serti par l'arrière dans l'isolation de fiche ou de douille jusqu'à l'enclenchement. Exercez une légère traction sur le câble pour contrôler que la pièce métallique est bien enclenchée.

Connecteur femelle

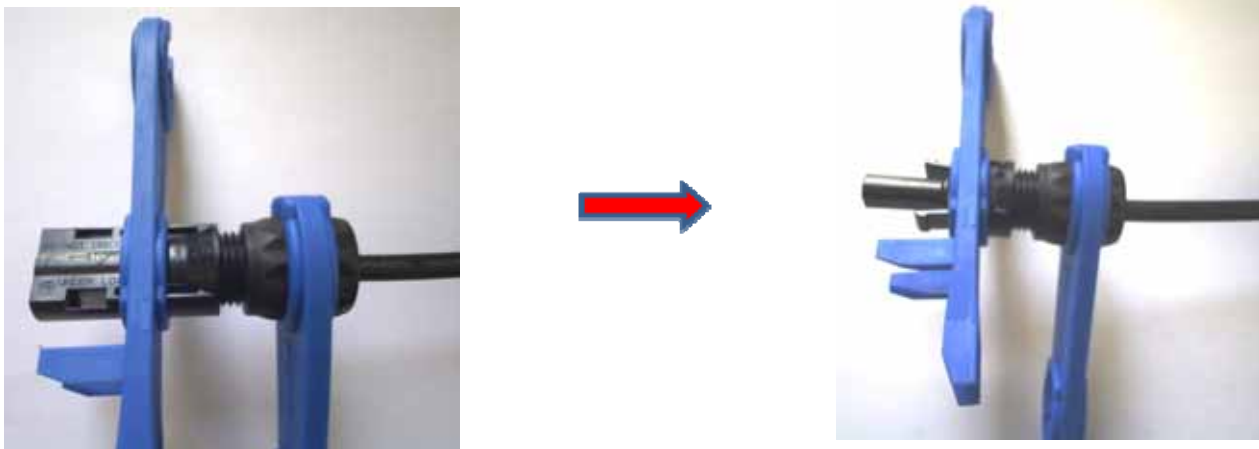


Connecteur male



Serrer manuellement le presse-étoupe à l'aide des clés Amphenol (H4TW0001). Le couple de serrage doit être adapté aux câbles solaires utilisés. Les valeurs typiques sont de l'ordre de 2,6Nm à 2,9Nm.

On peut utiliser un outillage électroportatif dynamométrique en utilisant la douille ouverte (H4TE0000) ou la douille femelle de serrage (H4TF000). Voir photos ci-dessous pour la clé de serrage manuelle.



Serrage avec double clé

Embrosage / Débrosage:

Embroser le connecteur jusqu'au verrouillage. Contrôler le verrouillage en tirant sur le connecteur. Pour déconnecter les contacts, comprimez les languettes de verrouillage avec l'outil Amphenol (H4TW0001 ou bien H4TU0000) et séparez les deux moitiés du connecteur.

Voir photos ci-dessous.

CLE POUR DECONNECTER



OUTIL UNIVERSEL POUR DECONNECTER

