
ELE-3COP-359

Titre - Terminaison de la tresse à l'aide d'une bague Tinel Lock TM installée à l'aide d'un chauffe-résistance.

Avant de commencer les travaux, veuillez lire attentivement ce document et prendre note des conseils donnés.

1 Objet et champ d'application

Ce code de pratique décrit la procédure à suivre lors de l'installation d'un adaptateur Tinel-Lock TM. Les instructions de ce document prennent le pas sur les exigences de la IPC/WHMA, de même que le dessin et toute documentation du client.

2 Objectif de performance

Ce code de pratique a pour but d'assister les opérateurs déjà formés à l'installation de produits thermorétractables et de faisceaux de câblage. Il identifie la procédure à suivre pour garantir que le blindage est terminé de manière fiable et cohérente à l'aide de bagues Tinel-Lock TM. Les bagues Tinel-Lock TM sont conçues pour offrir un joint étanche aux gaz de haute conductibilité, haute pression, sur 360°, pour les blindages avec une terminaison par adaptateur ou tout autre raccord conducteur usiné avec le profil Tinel-Lock TM correct.

3 Matières et équipements :

Adaptateur TE et bague Tinel-Lock TM
Blindage dont la terminaison est à effectuer
Ciseaux ou petits couteaux latéraux
Outil d'installation Tinel-Lock TM :
Outil d'établi, référence AD-5010-TINEL-BENCH-230V
Outil à main, référence AD-5000-TINEL-ASSY

Remarque :

Les bagues Tinel-Lock TM sont spécifiées en fonction du type de blindage utilisé.
Il existe différentes désignations de bague pour chaque taille d'entrée d'adaptateur.
Les bagues AI sont marquées d'une tache de peinture thermo chromée.
Les bagues BI sont marquées d'une tache de peinture thermo chromée et d'une tache rouge.
Les bagues CI sont marquées d'une tache de peinture thermo chromée et d'une tache bleue.
La tache de peinture thermochromique change de couleur du vert au noir lorsque la bonne température d'installation est atteinte.

Tresses à enfiler (RAY-10X)

Désignation de bague	Types de tresses compatibles
AI	Simple couche 36 AWG
	Simple couche 34 AWG
BI	Double couche 36 AWG
	Double couche 34 AWG
	Simple couche 30 AWG
	Simple couche 32 AWG
CI	Contactez TE

ELE-3COP-359

Titre - Terminaison de la tresse à l'aide d'une bague Tinel Lock™ installée à l'aide d'un chauffe-résistance.

Tresse machine EPD

Désignation de bague	Types de tresses compatibles	Taille de l'adaptateur d'entrée
AI	Câble à simple tresse Câble à tresse double	04 à 18 04, 05, 06, 07 seulement
BI	Câble à tresse double	08 à 18
CI	Contactez TE	

Remarque :

Les tresses simples usinées jusqu'à la taille d'entrée 07 DOIVENT faire l'objet d'une évaluation du système avant d'être approuvées.

4 Santé et sécurité

Respectez les codes et règlements locaux relatifs aux mesures de sécurité au travail. Pour le Royaume-Uni, se conformer aux exigences de la loi de 1974 sur la santé et la sécurité au travail (Health and Safety at Work Act 1974) et des amendements ultérieurs. Évitez tout contact avec les surfaces chaudes.

5 Procédure

Afin d'assurer la performance du système, une limite de 2,5 milliohms maximum a été fixée sur le blindage de câble/adaptateur/connecteur d'interface. Cette mesure n'est pas réalisable après la production en raison d'une gaine isolante recouvrant le blindage et s'étendant sous la lèvre de la pièce moulée, c'est pourquoi le système suivant de test/mesure doit être effectué pendant l'étape d'assemblage du câble.

- Mesurez la résistance du blindage du câble préparé, bout à bout, et enregistrez le résultat.
- Après avoir installé l'adaptateur et le composant Tinel-Lock™ à la première extrémité, mesurez à partir du blindage du câble jusqu'au corps de connecteur et enregistrez le résultat. Vérifiez que cette valeur est inférieure à la valeur indiquée en (a) ci-dessus + 2,5 milliohms.
- Après le montage de la deuxième extrémité et des extrémités suivantes, mesurez et enregistrez le résultat. Vérifiez que la valeur est inférieure au résultat enregistré en (b) ci-dessus + 2,5 milliohms.

Méthode standard

Cette procédure s'applique aux couches simples et doubles du blindage compatible Tinel-Lock™.

Dénudez la gaine de câble à la longueur requise pour exposer le blindage du câble.

Coupez le blindage à la longueur voulue et détachez-le des fils en dessous en prenant soin de veiller à ce que le tissage du blindage soit maintenu.

Augmentez le diamètre du blindage en comprimant doucement à partir de l'extrémité jusqu'à ce qu'il glisse sur le profil Tinel-Lock™ de l'adaptateur. Voir la figure 1.

ELE-3COP-359

Titre - Terminaison de la tresse à l'aide d'une bague Tinel Lock™ installée à l'aide d'un chauffe-résistance.

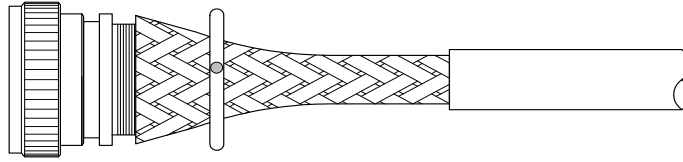


Figure 1

Poussez le blindage vers l'avant jusqu'à ce qu'il recouvre complètement le profil Tinel-Lock™ et les fonds de l'épaulement. Glissez la bague Tinel-Lock™ le long du blindage et vers le haut sur le profil, en s'arrêtant juste avant l'épaulement fourni et en s'assurant qu'il est perpendiculaire à l'axe de l'adaptateur. Voir la figure 2.

Les bagues Tinel peuvent être mises en place par un mouvement de balancement ou de marche. Cela aide à nicher proprement les brins de blindage ; n'utilisez pas la force brutale lorsque vous poussez tout droit.

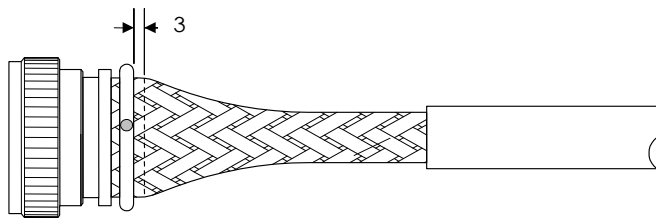


Figure 2

Outil à main

Saisissez la bague dans les électrodes de l'outil à main en veillant à ce qu'au moins une tache de peinture thermochrome soit visible sur la bague. Évitez de toucher l'adaptateur avec les électrodes. Voir la figure 3.

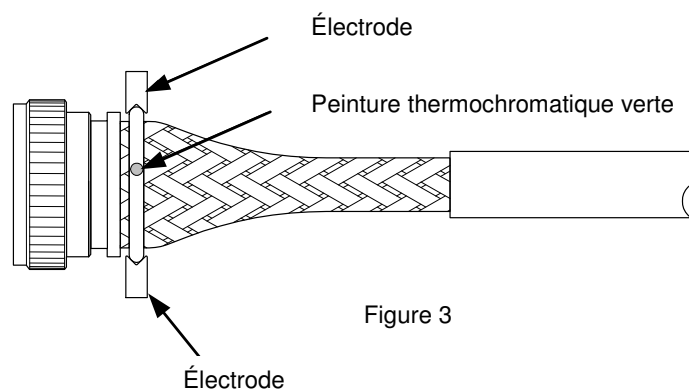


Figure 3

ELE-3COP-359

Titre - Terminaison de la tresse à l'aide d'une bague Tinel Lock TM installée à l'aide d'un chauffe-résistance.

Pressez les pinces pour l'activation des électrodes indiquée par un voyant vert allumé sur le boîtier de commande. Observez bien la peinture thermochromique et, lorsqu'elle devient noire, relâchez la pince jusqu'à ce que l'interrupteur se relâche.

Outil d'établi

Faites glisser la bague dans les électrodes à ressort en veillant à ce que la peinture thermochrome soit visible sur la bague. Évitez de toucher l'adaptateur avec les électrodes. Appuyez sur le bouton vert ou sur l'interrupteur à pédale (selon le modèle) pour l'activation des électrodes indiquée par un voyant vert allumé sur le boîtier de commande. Observez bien la peinture thermochromique et, lorsqu'elle devient noire, relâchez l'interrupteur.

En utilisant des ciseaux ou de petits couteaux latéraux, coupez soigneusement les brins du blindage jusqu'à l'épaulement. Voir la figure 4.

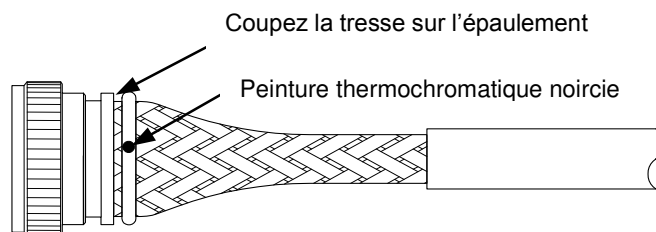


Figure 4

Remarque :

Le cycle de chauffage ne doit pas durer plus de 15 secondes. Si, à la fin de cette période, la peinture thermochromique n'a pas changé de couleur en noir ou si la bague n'a pas été saisie, vérifiez ce qui suit :

Examinez la bague et les pinces pour vous assurer qu'elles sont propres. Si elles ne sont pas propres, abrasez légèrement pour garantir un bon contact électrique et réessayez.

Si l'adaptateur est chaud, il est possible que la pince ait été en contact. Réglez la bague et la pince de serrage, puis réessayez.

L'adhérence peut être obtenue par un blindage insuffisant en raison d'une jauge incompatible. Adoptez la procédure d'enroulement en arrière du blindage pour augmenter l'épaisseur et réessayez.

Les perturbations dues à la manipulation peuvent avoir fait perdre au blindage son tissage et réduire l'épaisseur effective de la paroi. Adoptez la procédure d'enroulement en arrière du blindage pour augmenter l'épaisseur et réessayez.

Vérifiez que la bague Tinel a été utilisée correctement.

Les bagues Tinel-Lock TM peuvent ne pas adhérer avec des configurations de blindage incorrectes. Le problème se produit lorsque le blindage n'est pas compatible avec les bagues Tinel-Lock TM ou a perdu son tissage lors de la manipulation, ce qui entraîne une réduction de l'épaisseur effective de la paroi. L'utilisation d'un blindage supplémentaire, soit en enroulant en arrière le blindage du câble pour créer une couche de blindage supplémentaire, soit en ajoutant une pièce coupée séparée, augmentera l'épaisseur de paroi effective.

ELE-3COP-359

Titre - Terminaison de la tresse à l'aide d'une bague Tinel Lock TM installée à l'aide d'un chauffe-résistance.

Augmentation de l'épaisseur de la tresse

Coupez le blindage à la longueur voulue et dégagez-le des fils en dessous en prenant soin de réduire au minimum les perturbations du tissage. Vérifiez qu'une longueur de blindage suffisante est disponible pour permettre l'enroulement en arrière et la coupe conformément à la figure. Pour le double blindage, enroulez en arrière le blindage extérieur uniquement. Augmentez le diamètre du blindage en comprimant doucement à partir de l'extrémité jusqu'à ce qu'il glisse sur le profil Tinel-Lock TM de l'adaptateur. Voir la figure 5.

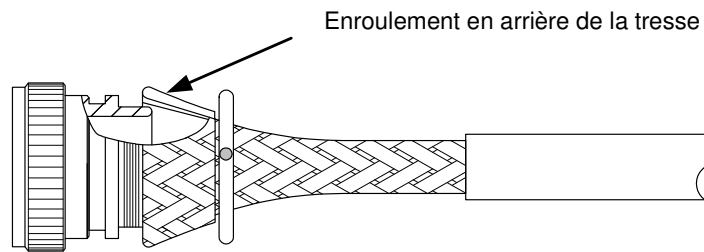


Figure 5

Comme alternative à l'enroulement en arrière, il est possible d'utiliser un blindage découpé. Voir la figure 6.

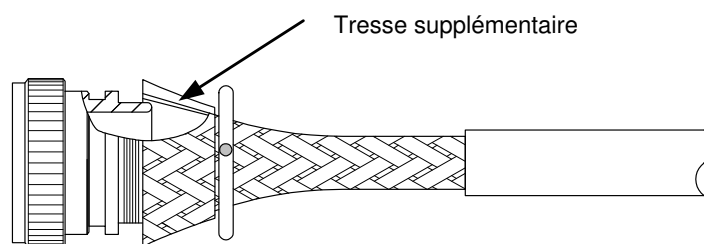


Figure 6

Glissez la bague Tinel-Lock TM le long du blindage et vers le haut sur le profil, en s'arrêtant juste avant l'épaulement fourni et en s'assurant qu'il est perpendiculaire à l'axe de l'adaptateur. Voir la figure 7.

Les bagues Tinel peuvent être mises en place par un mouvement de balancement ou de marche. Cela aide à nicher proprement les brins de blindage ; n'utilisez pas la force brutale lorsque vous poussez tout droit.

ELE-3COP-359

Titre - Terminaison de la tresse à l'aide d'une bague Tinel Lock™ installée à l'aide d'un chauffe-résistance.

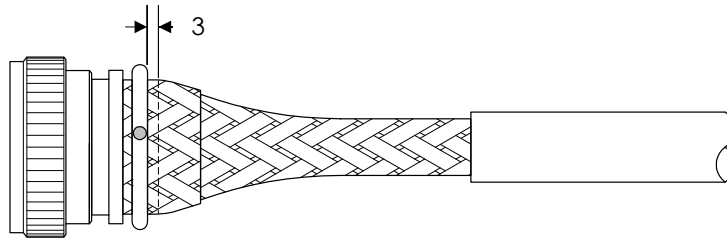


Figure 7

Outil à main

Saisissez la bague dans les électrodes de l'outil à main en veillant à ce qu'au moins une tache de peinture thermochrome soit visible sur la bague. Évitez de toucher l'adaptateur avec les électrodes. Voir la figure 8.

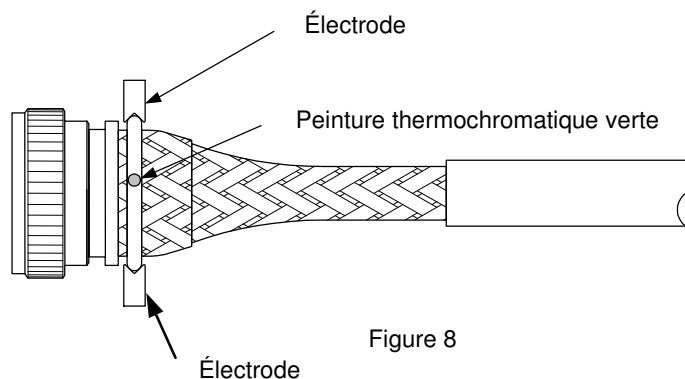


Figure 8

Pressez les pinces pour l'activation des électrodes indiquée par un voyant vert allumé sur le boîtier de commande. Observez bien la peinture thermochrome et, lorsqu'elle devient noire, relâchez la pince jusqu'à ce que l'interrupteur se relâche.

Outil d'établi

Faites glisser la bague dans les électrodes à ressort en veillant à ce que la peinture thermochrome soit visible sur la bague. Évitez de toucher l'adaptateur avec les électrodes. Appuyez sur le bouton vert ou sur l'interrupteur à pédale (selon le modèle) pour l'activation des électrodes indiquée par un voyant vert allumé sur le boîtier de commande. Observez bien la peinture thermochrome et, lorsqu'elle devient noire, relâchez l'interrupteur.

À l'aide de ciseaux ou de petits couteaux latéraux, coupez soigneusement les brins du blindage jusqu'à l'épaulement et le dos roulé ou coupez le bouclier à la longueur voulue. Voir la figure 9.

ELE-3COP-359

Titre - Terminaison de la tresse à l'aide d'une bague Tinel Lock™ installée à l'aide d'un chauffe-résistance.

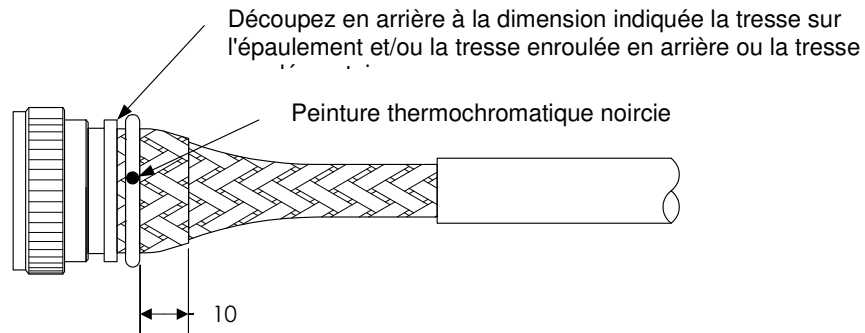


Figure 9

6 Exigences en matière d'inspection

Vérifiez que les torons ne sont pas éraflés, coupés ou endommagés.
Les torons ne sont pas aplatis, sans torsion, bouclés, pliés ou autrement déformés.
Assurez-vous que la bague Tinel™ est bien serrée.
Assurez-vous que la peinture thermochromatique a changé de couleur en noir.

7 Normes visuelles



ACCEPTABLE
Terminaison standard



ACCEPTABLE
Méthode de blindage supplémentaire

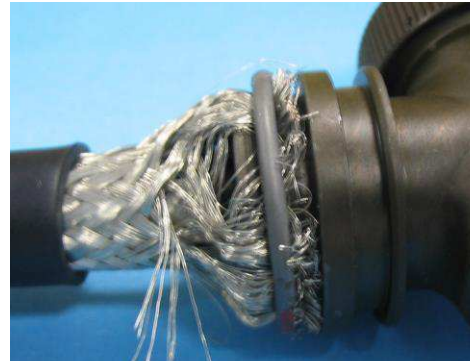
ELE-3COP-359

Titre - Terminaison de la tresse à l'aide d'une bague Tinel Lock TM installée à l'aide d'un chauffe-résistance.



INACCEPTABLE

Pas de recouvrance de la bague, la peinture thermochromique n'a pas changé de couleur



INACCEPTABLE

Tissage endommagé du blindage

Rév. n°	CR n°	Date	Responsable de l'exécution	Approuvé
6	CR06-DM-071	11/04/06	John Cronin	Ken Wallington
7	CR09-DM-018	23/02/09	Paul Newman	Neil Dorricott
8	Identité visuelle	06/06/11	Paul Newman	Neil Dorricott
8	Traduction de l'anglais au français	15/05/18	Xplanation Language Services	Keith Millar

Toutes les informations ci-dessus sont jugées fiables. Cependant, les utilisateurs devraient évaluer de façon indépendante l'adéquation de chaque produit à leur application. TE ne donne aucune garantie quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des informations et décline toute responsabilité quant à leur utilisation. Les obligations de TE se limitent aux conditions générales de vente applicables à ces produits et TE ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable des dommages consécutifs, indirects ou accessoires résultant de la vente, la revente, l'usage correct ou incorrect du produit. Les caractéristiques peuvent elles aussi être soumises à des modifications sans préavis. En outre, TE se réserve le droit d'apporter des changements aux matières ou aux procédés, sans en notifier l'acheteur et sans incidence aucune sur la nécessité de respecter les spécifications en vigueur.