

VITALink[®] Résistant 2 heures au feu avec essai au jet de lance pour l'intégrité des circuits critiques

Guide d'installation
des calibres 18, 16, 14 & 12 AWG
pour des applications exigeant une résistance au feu de 2 heures



Certifié UL 105°C Type FPLR-CI-LS, CMR-CI-LS, CL3R-CI-LS ou FPLR-LS, CMR-LS, CL3R-LS
CSA FAS105

Pour des applications nécessitant une
résistance au feu de 2 heures selon les
systèmes FHIT.40A & FHIT7.40A
R27557, (72v)



Contenu

Portée générale.....	1
Introduction	1
Intégrité électrique des systèmes FHIT.40A & FHIT7.40A	1
Conception/ Système/Construction/Mise en garde	3
Détails d'installation	4
1. Montage mural ou de plafond*.....	4
2. Conduit* – Installation horizontale et verticale:	4
3. Câble résistant au feu*.....	6
4. Supports:	6
5. Brides :.....	7
6. Lubrifiant de tirage*:	7
7. Panneaux et boîtiers de tirage *.....	7

Portée générale

Le câble résistant au feu 2 Heures VITALink[®] pour une intégrité de circuit, est un câble unique qui offre une endurance supérieure au feu. Les avantages et bénéfices en accords et élaborés selon les approbations types NEC FPLR-CI-ST1, CMR-CI-LS, CL3R-CI-ST1, FPLR-ST1, CMR-LS, CL3R-LS et CEC CSA Type FAS105 design de câbles. Ces câbles sont spécifiquement conçus pour rencontrer les exigences du NFPA 72 National Fire Alarm Signaling Code et CSA C22.2 No 208-14 Câble d'alarme-incendie et de signalisation et tout autre câble de bas voltage utilisé pour les circuits critiques selon le NFPA 70 du National Electrical Code.

Introduction

Ce qui suit est le guide d'installation du VITALink[®] pour l'intégrité de circuit électrique de résistance de 2 heures au feu qui décrit les instructions d'installation selon UL 2196 et ULC S139 pour l'intégrité des circuits électriques FHIT. 40A et FHIT7. 40A avec essai au jet de lance. Toutes les règles et lois qui s'appliquent selon le National Electrical Code, le Code électrique Canadien, de juridiction fédérale, provinciale ou municipale doivent être observées

Intégrité électrique des systèmes FHIT.40A & FHIT7.40A

Les câbles résistants au feu 2 Heures VITALink[®] pour une intégrité des circuits critiques, sont des câbles qui offre une endurance supérieure au feu qui permettent une protection supérieure pour les systèmes d'alarme-incendie et de contrôles exposé au feu. Les spécifications des systèmes d'intégrités FHIT.40A et FHIT7.40A avec essai au jet de lance ainsi que le montage des différents éléments sont primordiaux pour la mise en œuvre de la norme.

Le système d'intégrité des circuits électriques FHIT. 40A et FHIT7. 40A avec essai au jet de lance doit être ancré au béton, au mur de maçonnerie ou au plafond de béton. La résistance au feu de ces murs ou plafonds doit être égale ou plus grande que la résistance au feu de 2 heures requise par le système d'intégrité du circuit électrique. Ceci pour assurer l'entière intégrité du circuit électrique durant l'exposition au feu et au jet d'eau.

Le système d'intégrité des circuits électriques FHIT. 40A et FHIT7. 40A avec essai au jet de lance est évaluée durant l'exposition au feu et du test au jet d'eau, tel que décrit dans les standards de tests pour les câbles résistants au feu ANSI/UL 2196/ULC-S139. Le système contient les détails de construction de la configuration testée. Le calibre minimum du conducteur, l'approbation UL, le voltage, etc., sont aussi fournis. Les câbles sont approuvés UL d'après le type NEC et approuvés ULC selon le Code électrique Canadien et approuvés CSA sous C22.2 No.208-14 et construit selon :

- UL - Type FPLR-CI-ST1, FPLR-ST1 à UL 1424, CL3R-CI-ST1, CL3R-ST1 à UL 13, and CMR-CI-LS, CMR-LS to UL 444/CSA 22.2 No. 214
- CSA – FAS105 selon C22.2 No.208-14

Les câbles sont testés en faisant partie d'un système complet. Le système d'intégrité des circuits électriques FHIT. 40A et FHIT7. 40A avec essai au jet de lance, inclus les conduits de câbles, les supports, les accessoires, les lubrifiants, etc. Les supports de câble ou de conduit de câbles doivent maintenir le câble en place durant le feu et le test au jet d'eau. Les ferrures, les serre-joints, les supports, etc. à moins de spécification contraire doivent être faits en acier pour éviter qu'ils ne fondent durant un incendie.

Lorsque les systèmes requièrent des conduits, ceux-ci devraient tenir compte des dimensions, du nombre maximum de câbles admissibles selon les valeurs nominales des conduits. Seulement les types de conduits ainsi que le nombre de câbles installés dans ces mêmes conduits selon la certification UL/ULC sont acceptables.

Les conduits doivent être reliés entre eux en utilisant les manchons de conduit spécifiés dans le système, c'est-à-dire des manchons à compression en acier pour conduit EMT. Aucun autre type de manchon ne peut être utilisé à moins qu'il ne soit admis dans un système spécifique.

Les supports du système d'intégrité des circuits électriques FHIT. 40A et FHIT7. 40A avec essai au jet de lance visent à supporter les câbles. La distance maximale entre les ancrages est mentionnée dans le système et ne doit pas être excédée. Le type d'ancrage et la distance entre les supports sont spécifiques au système, et ce autant pour tous les calibres de câble et conduits à moins d'avis contraire

Les câbles VITALink[®] ont été testé horizontalement avec des deviations, verticalement ainsi qu'avec les différents supports et ancrages décrits dans le système.

La compatibilité des matériaux des différents supports utilisés dans les systèmes d'intégrité des circuits électriques critique FHIT40.A et FHIT740A est aussi une préoccupation. Par exemple: le cuivre nu ne devrait jamais être en contact avec les chemins de câble ou supports en acier galvanisé à chaud au trempé.

Ces systèmes FHIT7 doivent être installés en accord avec le code électrique canadien (CEC) et amendé selon les détails spécifiques à chacun des systèmes (FHIT7) (telle la distance entre les supports).



Note : Les autorités ayant la compétence doivent être consultées dans tous les cas d'exigences spécifiques couvrant l'installation et l'usage de ces systèmes qualifiés.

Les instructions suivantes s'appliquent au VITALink[®] câble résistant au feu 2 heures protégeant l'intégrité du circuit électrique du système FHIT. 40A et FHIT7. 40A avec essai au jet de lance. Ces exigences doivent être respectées pour l'intégrité de 2 heures dans la zone de feu. Il est supposé que le calibre des câbles ait été choisi selon l'application et que l'installation fut correctement conçue. Le département d'ingénierie de Comtran devrait être contacté pour toutes questions n'ayant pas été couvertes dans le guide d'instruction.

Conception/ Système/Construction/Mise en garde

- Les autorités ayant les compétences devraient être consultées dans tous les cas où est requis une installation qui exige des produits, des équipements, des dispositifs et matériaux exigeants une certification UL.
- Les assemblages et produits résistants au feu ont été développés par l'émetteur du design et a été examinés par UL selon les exigences applicables. Les informations publiées ne couvrent pas tous les types d'installation possibles rencontrés sur les chantiers.
- Lorsqu'une exception d'installation advient, il est recommandé en premier lieu de contacter le personnel du service technique du manufacturier désigné du système. Les utilisateurs des systèmes résistants au feu devront être avisés de consulter le Guide d'information générale pour chacune des catégories de produits ainsi que des différents assemblages.
- Seulement les produits portant les sceaux UL/ULC/CSA sont considérés certifiés.

Seuls les câbles suivants sont approuvés dans les systèmes FHIT. 40A et FHIT7. 40A avec essai au jet de lance.

Nos de pièces	Description
36397	2C18 AWG SBC avec écran FPLR-CI-ST/CMR-CI-LS/CL3R-CI-LS/CSA/FAS105/FT4/ST1
35785	2C16 AWG SBC avec écran FPLR-CI-LS/CMR-CI-LS/ CL3R-CI-LS/CSA/FAS105/FT4/ST1
36316	2C14 AWG SBC avec écran FPLR-CI-LS/CMR-CI-LS/ CL3R-CI-LS/CSA/FAS105/FT4/ST1
36337	2C18 AWG SBC FPLR-CI-LS/CMR-CI-LS/CL3R-CI-LS/CSA/FAS105
35777	2C16 AWG SBC FPLR-CI-LS/CMR-CI-LS/CL3R-CI-LS/CSA/FAS105
36341	2C16 AWG (7/24) BC FPLR-CI-LS/CMR-CI-LS/CL3R-CI-LS/CSA/FAS105
36338	2C14 AWG SBC FPLR-CI-LS/CMR-CI-LS/CL3R-CI-LS/CSA/FAS105
36340	2C14 AWG (7/.0242) BC FPLR-CI-LS/CMR-CI-LS/CL3R-CI-LS/CSA/FAS105
36342	2C12 AWG SBC FPLR-CI-LS/CMR-CI-LS/CL3R-CI-LS/CSA/FAS105
36339	2C12 AWG (19/.0185) BC FPLR-CI-LS/CMR-CI-LS/CL3R-CI-LS/CSA/FAS105
36512	2P18 AWG SBC avec écran CMR-LS/FPLR-LS/CL3R-LS/CSA/FAS105/FT4/ST1
36530	3P18 AWG SBC avec écran CMR-LS/FPLR-LS/CL3R-LS/CSA/FAS105/FT4/ST1
36513	4P18 AWG SBC avec écran CMR-LS/FPLR-LS/CL3R-LS/CSA/FAS105/FT4/ST1
36608	2P18 SBC UTP CMR-LS/CL3R-ST1/FT4/ST1
36610	3P18 SBC UTP CMR-LS/CL3R-ST1/FT4/ST1
36609	4P18 SBC UTP CMR-LS/CL3R-ST1/FT4/ST1

Détails d'installation

Pour les câbles installés en zone protégée, l'installation doit être effectuée selon le NEC ou le CEC. Pour les câbles installés exigeant une résistance au feu de 2 heures, veuillez consulter les exigences des systèmes FHIT/FHIT740.A

1. Montage mural ou de plafond*:

Seuls les bétons et murs de maçonnerie certifiés pour la résistance de 2 heures au feu peuvent être utilisés. Les ouvertures dans les murs ou planchers par où les conduits métalliques passent doivent être le plus près possible de la dimension du conduit. Ces ouvertures devraient être colmatées en utilisant un système approuvé contre le feu. Voir section UL Through-penetration Firestop Systems (XHEZ) pour la liste des systèmes à l'épreuve du feu actuellement approuvés.

2. Conduit* – Installation horizontale et verticale:

Type EMT – ALLIED TUBE & CONDUIT CORP & Columbia-MBF - E-Z Pull™ et True Color™ brand ou WHEATLAND/WESTERN TUBE CO et WHEATLAND Color EMT

Type IMC – ALLIED TUBE & CONDUIT CORP ou WHEATLAND/WESTERN TUBE CO --

INSTALLATION VERTICALE & HORIZONTALE POUR CÂBLE À 2 CONDUCTEURS AVEC ÉCRAN

Dimension du conduit	Nombre maximum de câbles 14 AWG solide	Nombre maximum de câbles 16 AWG solide	Nombre maximum de câbles 18 AWG solide
½" ①	N/A	N/A	1
¾"	N/A	N/A	2
1"	3	3	4
1 ¼"	5	6	7
1 ½"	6	8	7
2"	10	10	7

INSTALLATION VERTICALE & HORIZONTALE POUR CÂBLE À 2 CONDUCTEURS SANS ÉCRAN

Dimension du conduit	Nombre maximum de câbles 12 AWG solide ou 7 tors	Nombre maximum de câbles 14 AWG 7 tors	Nombre maximum de câbles 14 AWG solide	Nombre maximum de câbles 16 AWG 7 tors	Nombre maximum de câbles 16 AWG solide	Nombre maximum de câbles 18 AWG solide
½" ①	1	1	1	1	1	1
¾"	1	1	1	1	2	2
1"	2	2	3	3	3	4
1 ¼"	4	4	5	5	6	7
1 ½"	6	6	7	7	8	7
2"	9	10	10	10	10	7

① EMT Seulement, non IMC (Le type IMC ne doit pas être utilisé au Canada)

* Inscrit et marqué comme étant conformes aux normes de NEC/CEC

Note - Les câbles de marque VITALink[®] avec ou sans écran peuvent être installés dans le même conduit à condition de respecter le nombre de câbles permis pour l'installation du maximum du type de câble dans ce même conduit. C'est-à-dire que la quantité de câbles de 12 AWG et 18 AWG dans un conduit de 2'' serait limitée à un maximum de 7 câbles.

INSTALLATION VERTICALE & HORIZONTALE POUR CÂBLE MULTI-CONDUCTEURS AVEC ÉCRAN

Dimension de conduit – EMT & IMC*	Max # de 2P18 en conduit	Max # de 3P18 en conduit	Max # de 4P18 en conduit
3/4"	1	1	1

INSTALLATION VERTICAL & HORIZONTALE POUR CÂBLE MULTI-CONDUCTOR SANS ÉCRAN

Raceway/ Dimension de conduit – EMT & IMC	Max # de 2P18 en Conduit	Max # de 3P18 en Conduit	Max # de 4P18 en Conduit
3/4"	1	1	1
1"	2	2	1
1 1/4"	4	3	3
1 1/2"	5	5	4
2"	7	7	7

2A. **Raccord de conduit *** - (Non affiché).

EMT -

Thomas & Betts Corp.(ABB) - Stençon à compression de type EMT en acier correspondant au diamètre du conduit EMT.

RACO – Manchon à compression de type EMT en acier (1/2'' – 2'') ou vissable (3/4'' – 2'') correspondant au diamètre du conduit EMT.

IMC** - (Le type IMC ne doit pas être utilisé au Canada)

Allied or Wheatland/Western Manchon vissable correspondant au diamètre du conduit EMT.

INSTALLATION VERTICALE ET HORIZONTALE POUR CÂBLE À 2 CONDUCTEURS AVEC ÉCRAN

Raceway/ Dimension de conduit	Max # de 14 AWG (solide) en Conduit	Max # de 16 AWG (solide) en Conduit	Max # de 18 AWG (solide) en Conduit
3/4"	N/A	N/A	2
1"	3	3	4
1 1/4"	5	4	4
1 1/2"	6	4	4
2"	10	4	4

Raceway/ Dimension de conduit	Max # de 12AWG (multi- torons/solide) in Conduit	Max # de 14 AWG (multi- torons) en Conduit	Max # de 14 AWG (solide) en Conduit	Max # de 16 AWG (multi-torons) en Conduit	Max # de 16 AWG (solide) en Conduit	Max # de 18 AWG (solide) en Conduit
¾"	1	1	1	1	2	2
1"	2	2	3	3	3	4
1 ¼"	4	4	5	4	4	4
1 ½"	6	6	7	4	4	4
2"	9	10	10	4	4	4

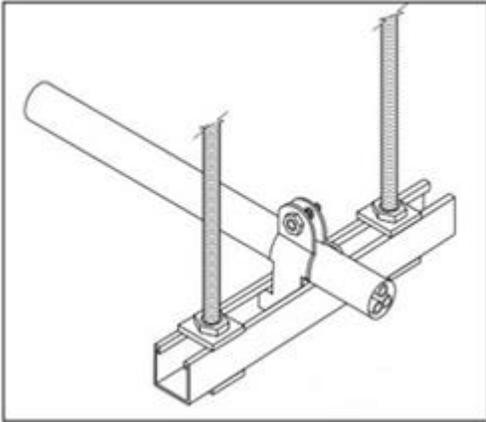
3. Câble résistant au feu*:

L'appellation de résistance au feu s'applique au câble qui passe complètement à travers la zone de feu et se terminant à un minimum de 12'' derrière le mur ou le plancher évalué comme résistant au feu entourant la zone de feu. Les câbles mentionnés plus bas peuvent être installés dans une orientation verticale et horizontale.

COMTRAN – De marque déposée VITALink® TYPE CMR-LS/FPLR-ST1/CL3R-ST1 & FAS 105 pour les câbles avec écran, et de Type FPLF-CI-ST1/CMR-CI-LS/CL3R-CI-ST1 & FAS105 pour les câbles sans écran. A être installé tel que décrit ci-après et conformément aux instructions du fabricant en date de Mai 2020, R27557

4. Supports:

Supports – (voir fig. 1) – Les profilés en U avec arêtes arrondies doivent être de calibre minimum de 12 ga par 1 ½'' ou 1 5/8'' de large, peints ou non. Le fond du profilé en U peut être avec ou sans trou. La longueur maximum des profilés ne peut excéder 5 pieds (1.5 m) à moins d'être ancré au mur ou plancher avec un minimum de 2 vis à béton d'au moins ¼'' ou plus grand par de 2 ¼'' minimum de longueur, ou encore en utilisant un ancrage pour maçonnerie de ¼'' de diamètre ou plus grand par 1 ¾'' minimum de long. Une vis ou un ancrage doit être installé à chaque bout du profilé. Pour les profilés en U excédents 5 pieds (1.5 m) un minimum de 3 vis ou ancrages est requis dont une à chaque extrémité et la troisième au centre. La distance entre les profilés en U pour les installations verticales et/ou horizontales doit d'un maximum de 5 pieds (1.5 m).



A. Support de type trapèze – Les conduits installés sur ce genre de support doivent être ancrés au plafond. Ces supports doivent être à une distance maximale de 5 pieds (1.5 m).

5. Brides :

Les brides de conduit en 2 morceaux à un boulon doivent être fabriquées en acier de calibre 16 ga et doivent mesurer 1 ¼" de large et correspondre à la dimension du conduit.

6. Lubrifiant de tirage*:

Lorsque vous tirez le câble à l'intérieur d'un conduit EMT vous devriez enduire le câble de lubrifiant de tirage de marque **American Polywater Type LZ**

7. Panneaux et boîtiers de tirage *:

Les boîtiers en acier NEMA-1 de marque Wiegmann utiliser avec des raccords à compression (RACO ou Thomas & Betts Corp.) en installations horizontales et/ou verticales ou connecteurs en acier pour conduits IMC vissable ou avec connecteurs à vis (RACO) en installations horizontales et/ou verticales.

Les boîtiers en acier NEMA-4X de marque Adalet peuvent être utilisés avec des raccords à compression (RACO ou Thomas & Betts Corp (ABB) ou des raccords en acier vissable (RACO) en installations horizontales et/ou verticales.

* Inscrit et marqué comme étant conforme aux normes de NEC/CEC

Installation horizontale – (voir fig. 3) – Pour des courses longues ou des installations ayant plus de 4 courbures de 90° sur le conduit EMT, il est permis d'utiliser un boîtier de tirage ayant une hauteur et une profondeur minimale et une largeur maximale, comme suit :

Conduit	Boîtier
½" - 1"	4" x 4" x 12"
1 ¼" - 1 ½"	6" x 6" x 12"
2"	6" x 6" x 16"

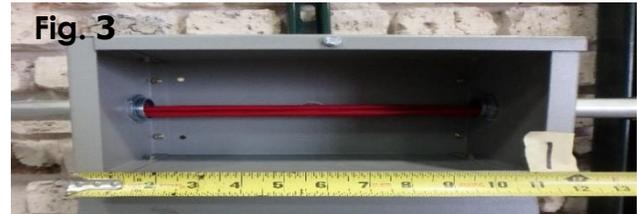


Fig. 3



Fig. 4

Installation verticale – (voir fig. 4) Les courses verticales nécessitent un boîtier de tirage au bas du conduit EMT. La connexion du conduit EMT au boîtier peut se faire par l'arrière ou le côté, mais jamais à moins de 6 fois le diamètre du conduit EMT (voir fig. 5). Pour les autres boîtes installées verticalement les câbles devraient à travers le haut et le bas de la boîte de tirage.

Pour les conduits de ½", ¾" et 1" les boîtiers doivent avoir une dimension minimale de 4"X4"X12". Pour les conduits de 1 ¼" et 1 ½" les boîtiers doivent être avoir une dimension minimale de 6"X6"X12". Pour les conduits de 2" les boîtiers doivent avoir une dimension minimale de 6"X6"x16". La connexion du conduit EMT au boîtier peut se faire par l'arrière ou le côté, mais jamais à moins de 6 fois le diamètre du conduit EMT (voir fig. 5)

Pour référence:

Conduit	Boîtier	Sortie inférieure minimale
½" - 1"	4" x 4" x 12"	6" du haut
1 ¼" - 1 ½"	6" x 6" x 12"	9" du haut
2"	6" x 6" x 16"	12" du haut



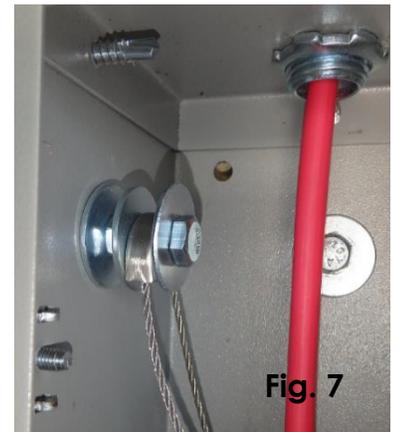
Fig. 5



NOTE: Lors de l'installation de câble 12AWG, 14 AWG et 16 AWG verticalement, la distance maximale sans système de retenue de câble ne doit pas excéder 45 pieds (13.7 m). Pour le 18 AWG 30 pieds (9.15m) maximum (voir section 8).



8 Support vertical des câbles – (voir fig.6) Les courses verticales pour les câbles de calibre 12 AWG, 14 AWG et 16 AWG de plus de 45 pieds (13.7 m) et pour les câbles de 18 AWG la course maximale est de 30 pieds (9.14 m) requièrent que les câbles soient supportés en utilisant un système de retenu fait de treillis en acier inoxydable de marque AMTEC à l'intérieur du boîtier vertical. Le treillis doit être retenu par un boulon ou crochet en acier à la paroi arrière ou latérale du boîtier (voir fig. 7). Assurez-vous que la pièce de fixation n'entrave pas le conduit et ne touche pas aux câbles. Pour des conduits EMT de 1", 1 ¼", 1 ½" le boîtier devrait avoir une dimension minimale de 4" X 4" X 12". Pour les conduits de 2" les boîtiers devraient avoir une dimension minimale de 6" X 6" X 16".



9.Épissures - Normes de 2 heures au feu à 72V ligne à ligne (42V ligne à la MALT) Les câbles peuvent être épissés en utilisant des cosses en cuivre à compression et les composants spécifiés dans la trousse d'installation du fabricant du système d'épissage VITALink[®] de Comtran. Pour plus d'informations ou pour commander la trousse d'épissage veuillez contacter Comtran au 508-399-7004.

Guide d'installation

VITALink® Épissure avec cosses à compression et ruban isolant



Épissure approuvée 2 heures au feu pour les câbles VITALink® CIC 2 heures., UL FHIT.40A, ULC FHITC.40A

Guide d'installation
Mai 2017

Description

La trousse d'épissure contient les composantes et les instructions pour créer une épissure approuvée 2 heures au feu pour le câble VITALink® CIC

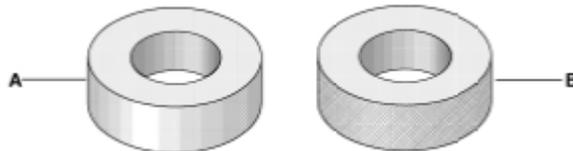
Lire les instructions avant de commencer l'épissure. Pour support technique veuillez contacter Comtran Cable LLC au 508-399-7004

Outils requis:

- Outil de sertissage
- Pince
- Couteau à lame retractable
- Coupe-câble

Matériel fourni (Comtran Cable n.p. 6047)

- 2 rouleaux de l'item A: Ruban autocollant électrique en silicone de caoutchouc
- 1 rouleau de l'item B: Ruban de fibre de verre



Matériel supplémentaire requis et non fourni:

- Panneau Wiegmann NEMA 1 à penture
- Cosse à compression en cuivre

AVERTISSEMENT:

Le système d'épissure des câble Vitalink® CIC résistant au feu 2 heures doit être installé par une main-d'œuvre qualifiée et familière avec les bonnes pratiques de sécurité électrique.

S'assurer de prendre toutes les précautions nécessaire lors de l'installation des épissures en suivant les réglementations applicables

IMPORTANTES RECOMMANDATIONS

- Pour assurer une installation appropriée, veuillez lire et suivre les instructions et les avis de sécurité mentionnées dans ce document.
- Seuls les boîtier en acier sont acceptés.
- L'installation doit respecter les codes électriques locaux et les exigences du système UL/ULC FHIT 40A/ FITC40 A et ce guide d'installation.

- Assurez-vous que le câble est en bonne condition avant de procéder à l'épissure.
- Ne pas tirer le câble sur les arêtes du boîtier ou tout autre obstruction qui pourrait endommager le câble
- Supporter le câble de la façon prescrite dans le Système d'intégrité électrique FHIT/FHITC40A.

RÈGLES GÉNÉRALES

Le câble VITALink® CIC doit être installé en conformité avec le système FHITC 40A en utilisant les conduits, connecteurs et accessoires spécifiés. L'épissure doit être faite à l'intérieur d'une boîte de tirage peinte ayant une approbation minimale de type NEMA 1 (Wiegmann). Les dimensions de la boîte doivent respecter les normes du code électrique canadien mais dans aucun cas la largeur ne doit pas excéder les dimension du tableau 1. Il ne peut y avoir plus de 3 épissures par boîte. Les épissures peuvent être horizontales ou verticales. Aucun autre matériel que celui spécifié dans ce guide ne peut être utilisé. Aucun autre matériel que celui spécifiée dans ce guide ne peut être utilisé.

EMT Dimension	Dimension des boîtiers H X P X L
1/2" - 1"	4" x 4" x 12"
1 1/4" - 1 1/2"	6" x 6" x 12"
2"	6" x 6" x 16"

ÉPISSURE - Lire entièrement ce document avant de débiter l'épissure

1 Préparation de l'épissure

- Assurez-vous qu'il n'y est aucun coin tranchant à l'intérieur de la boîte de tirage et que celle-ci soit fixée selon le système FHIT-FHITC 40A
- Accorder environ 6 pouces (15 cm) à chacun des deux câbles pour permettre un épissage adéquat.
- Si il y a plus d'un câble à épisser assurez-vous de bien les identifier pour éviter toutes confusions.

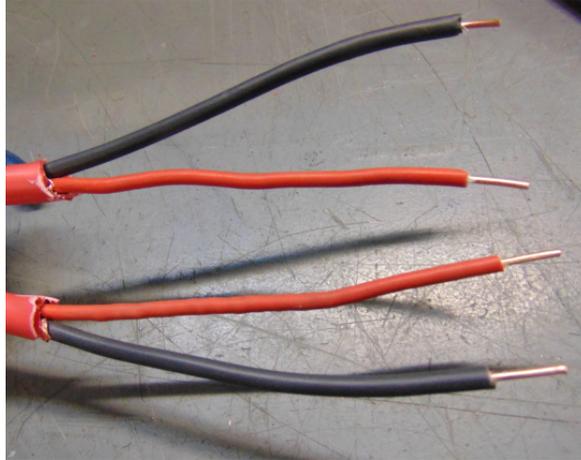


2 Enlèvement de la gaine

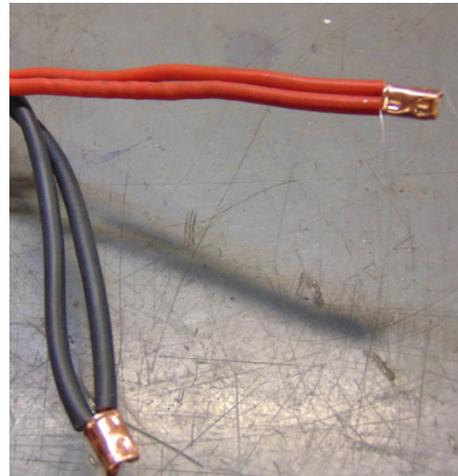
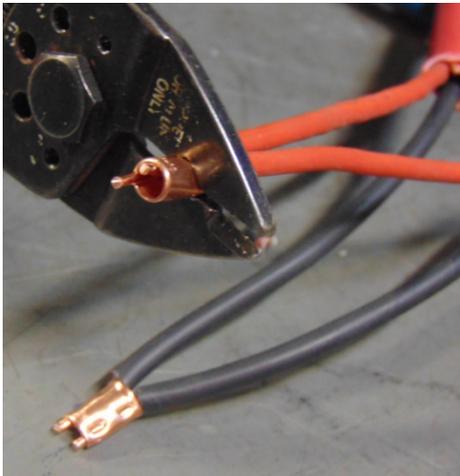
Enlever de 3 à 4 pouces (7.5 à 10 cm) de la gaine extérieure et prendre soin de ne pas entailler ou de couper l'isolation des conducteurs.

3 Montage de l'épissure

- Couper les bouts des conducteurs à 90° et enlever 1/2" de l'isolant et torsader les conducteurs afin de permettre l'utilisation de cosse d'épissage.

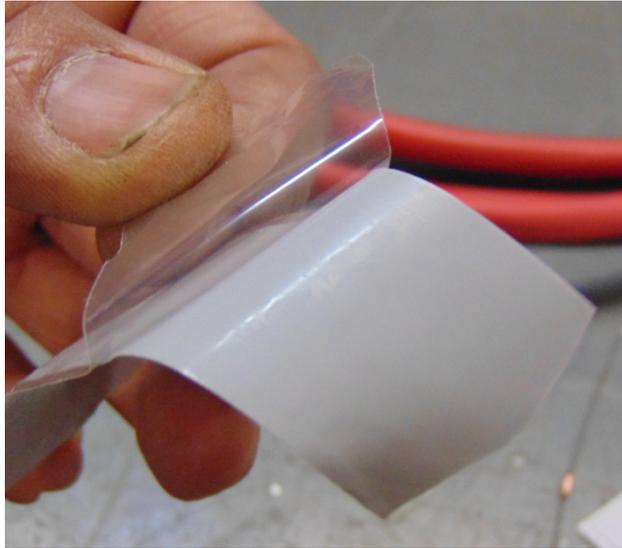


- Réunir les conducteurs en utilisant une cosse à compression en cuivre correspondant au calibre des conducteurs. Vérifier la solidité de l'épissure.
- Couper l'excédent des conducteurs afin de permettre une terminaison sécuritaire.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'arêtes au bout des cosses. Meuler tout excédent si nécessaire.

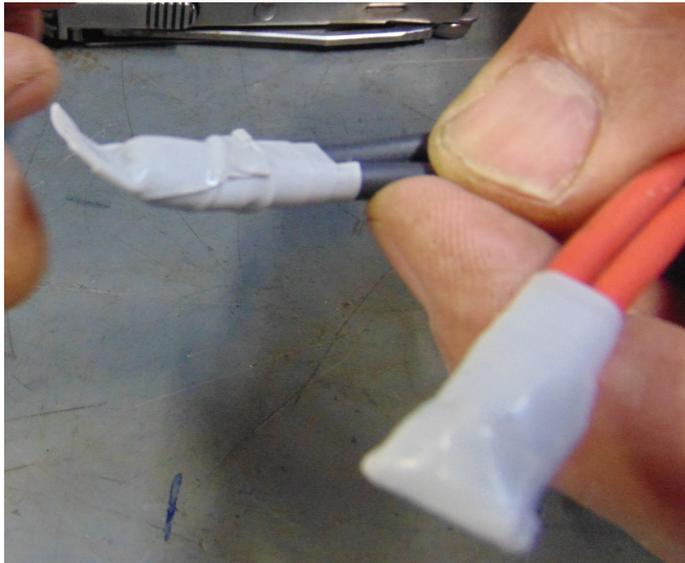


4 Ruban autocollant de silicone

- Le premier ruban à être installé est le ruban en silicone gris auto-liant (Item A). Il est primordial de garder le ruban propre. Tout ruban contaminé doit être rejeté.

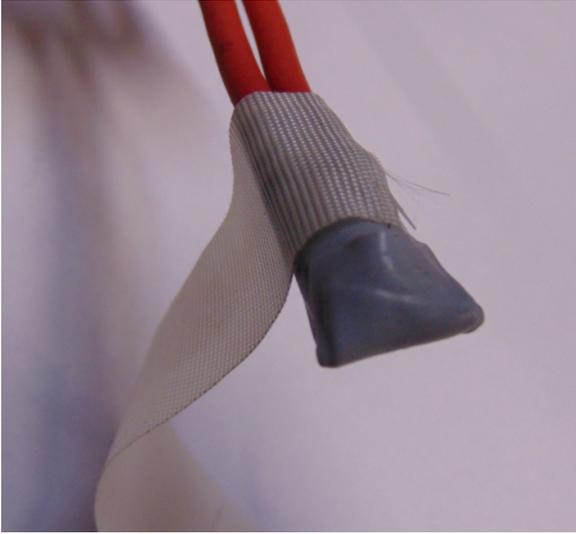


- Débuter l'enroulement en recouvrant l'isolant du conducteur d'un 1/2"*(12.5 mm) en se déplaçant en spirale vers la cosse.
- Un chevauchement de 50% est requis. Assurez-vous d'appliquer un excédent de 1/4" (7 mm) pour pouvoir le replier sur le bout de la cosse. Maintenez une pression sur le ruban jusqu'à ce qu'il soit fusionné.



5 Ruban de protection en fibre de verre

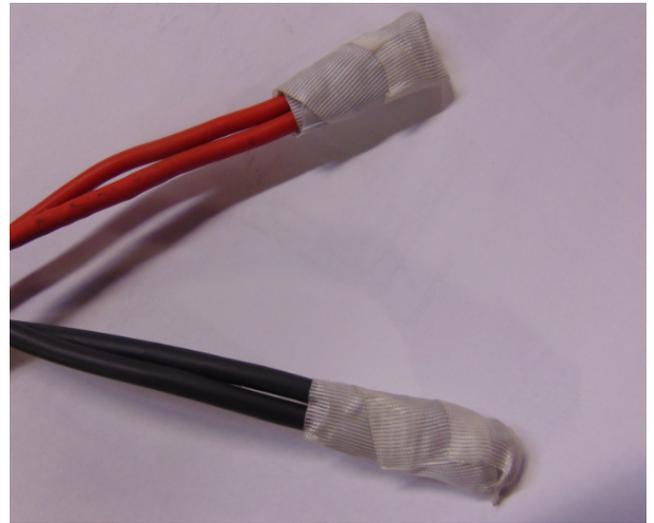
- Le deuxième ruban à être installé est le ruban blanc en fibre de verre (Item B) fourni dans la trousse d'épissage.
- Assurez-vous de couper suffisamment de ruban pour couvrir le ruban de silicone en laissant un excédent de 1/4"(7 mm) sur le bout. La longueur peut varier selon la grosseur du câble.



- Débuter l'enroulement du ruban à 1/2"(12.5 mm) du début du ruban de silicone. Maintenez un chevauchement de 50% en recouvrant toute la surface du ruban de silicone.
- Continuez l'enroulement 1/4"(7 mm) du bout de l'épissure.
- Appliquez manuellement une pression suffisante afin de permettre une bonne adhérence.

6 Deuxième couche de rubans

- Après la première application des rubans de silicone et de fibre de verre, appliquer une deuxième fois les deux types de ruban en suivant les instructions tel que définies dans les sections 4 et 5.



7 Finition

- Reformer le câble pour que l'épissure soit au centre de la boîte de tirage et vous assurer qu'elle n'entre pas en contact avec la boîte elle-même. Maintenir un minimum de 1/2"(12.5mm) de toute surface de la boîte.



- Appliquer le ruban de fibre de verre autour de l'épissure afin de maintenir le câble droit et centré

8 Nettoyage et inspection finale avant la fermeture de la boîte de tirage

- Retirer tous les débris qui pourrait être à l'intérieur de la boîte de tirage.
- Inspecter la boîte ainsi que le couvercle et nettoyer les si nécessaire.
- Revisser le couvercle.

