

# Instructions d'installation pour les câbles Lifeline® RC90 : Épissage de câbles au moyen de manchons en céramique

Fiche d'information technique n° 402



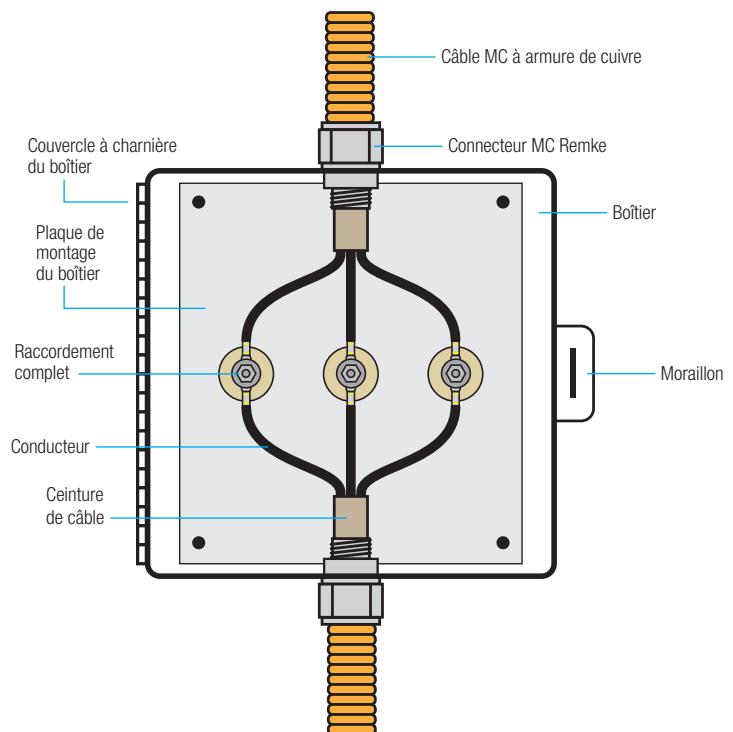
Certifié UL/ULC selon les normes UL 2196/ULC-S139  
pour les installations d'une heure.

Pour utilisation avec les câbles Lifeline® MC/RC90 et les câbles MC/RC90 avec gaine LSZH de calibre 14AWG à 350MCM, selon le Système d'intégrité des circuits électriques UL (FHIT) n° 50 ou Le Système d'intégrité des circuits électriques ULC (FHIT17) n° 50A certifié pour le Canada.

## DESCRIPTION

La trousse d'épissure Lifeline® MC/RC90 contient les composants nécessaires à la pose d'un raccord d'épissure homologué résistance au feu 1 heure. Les composantes de cette trousse doivent être utilisées uniquement avec des boîtiers en acier inoxydable NEMA 4X homologués UL avec plaque de montage de Selco Manufacturing Corp. (Selco Mfg) ou Resolve One, des connecteurs de câble à gaine métallique REMKE PowR-Teck™ en acier inoxydable et des connecteurs de compression en cuivre Blackburn® de Thomas & Betts. Veuillez lire attentivement ces instructions avant de commencer l'installation et reportez-vous à la liste UL FHIT n° 50A pour les installations aux États-Unis ou ULC FHIT7 n° 51A pour les installations au Canada pour obtenir de plus amples informations.

Pour toute assistance technique, veuillez contacter l'équipe Prysmian Lifeline à na.lifeline@prysmian.com.



## MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Trousse(s) d'épissure Lifeline® MC/RC90
- Boîtier en acier inoxydable NEMA 4X avec plaque de montage, homologué UL/ULC, fabriqué par Selco Mfg ou Resolve One. Les numéros de modèles de boîtiers et les fabricants connexes pour les installations aux États-Unis ou au Canada sont indiqués dans le tableau 4.
- Connecteurs de câble à gaine métallique REMKE PowR-Teck™ en acier inoxydable
- Écrou de blocage en acier inoxydable pour connecteur

## OUTILS REQUIS

- |                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| · Coupe-tuyaux       | · Outil de dénudage de fils         |
| · Couteau utilitaire | · Grand tournevis à tête plate      |
| · Marteau            | · Pince multiprise                  |
| · Coupe-câbles       | · Scie-cloche pour acier inoxydable |
| · Pince à sertissage | · Mèche 1/4 de pouce                |
| · Ruban à mesurer    | · Deux clés 7/16 po                 |

# Trousse d'épissure Lifeline® MC/RC90\*



## MATÉRIEL POUR UNE BORNE

• Goujon en acier inoxydable 0,25"-20 X 1,5"	x1
• Écrou 0,25"-20, acier inoxydable	x2
• Rondelle à ressort Belleville 0,25", acier inoxydable, charge d'aplatissement 884lb	x1
• Rondelle plate 0,25" x 0,75", acier inoxydable	x2
• Joint torique en silicone 0,24" x 0,38"	x1
• Attache filetée femelle 1"x1", ronde, céramique de grade L5	x1
• Boulon en acier inoxydable 0,25"-20 X 0,5"	x1
• Rondelle fendue en acier inoxydable 0,25" x 0,5"	x1
• Connecteurs à compression en cuivre Blackburn® Thomas & Betts, barillet droit, cosse à un trou	x2

\*Si vous commandez la trousse d'épissure Lifeline® MC/RC90, veuillez le préciser en **ajoutant** le préfixe **CUS** au numéro de référence.

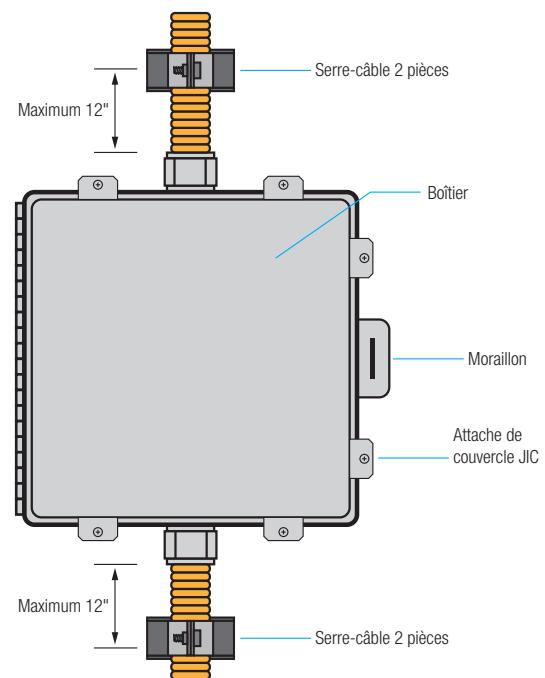
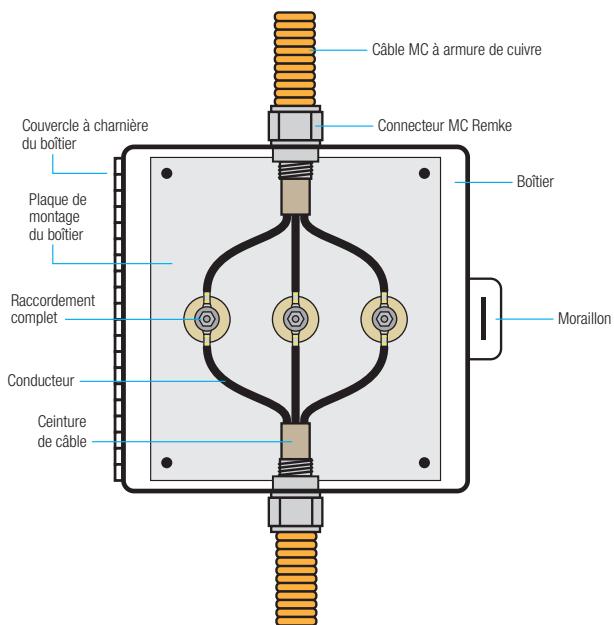
**Exemple :** Le numéro de référence LMCJ05014 du câble Lifeline® RC90 doit être indiqué CUSLMCJ05014 lors de la commande d'une trousse d'épissure

## MATÉRIEL NON FOURNI

- Connecteurs de câble à gaine métallique REMKE PowR-Teck™ en acier inoxydable, numéros de catalogue indiqués dans les tableaux 1 et 2.
- Écrou de blocage en acier inoxydable
- Boîtier en acier inoxydable NEMA 4X homologué UL/ULC avec plaque de montage. Les numéros de modèles de boîtiers et les fabricants connexes pour les installations aux États-Unis ou au Canada sont indiqués dans le tableau 4.

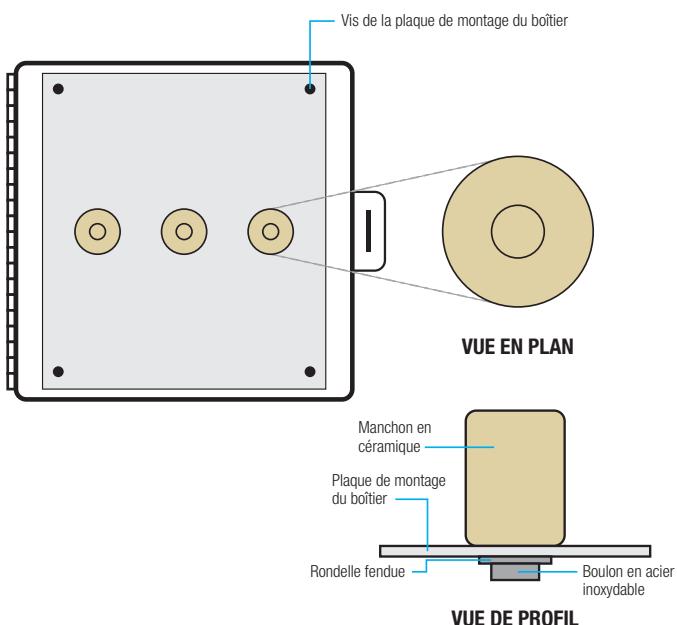
## INFORMATIONS GÉNÉRALES

Utilisez uniquement des boîtiers en acier inoxydable NEMA 4X avec plaque de montage (selon les spécifications du tableau 4) pour les installations aux États-Unis ou au Canada, des connecteurs de câble à gaine métallique PowR-Teck™ REMKE en acier inoxydable et des connecteurs à compression en cuivre Blackburn® de Thomas & Betts. Fixez le câble Lifeline® MC/RC90 avec un serre-câble en deux parties à une distance maximale de 12 pouces du boîtier et tous les quatre pieds par la suite. N'ajoutez aucun autre matériau à l'intérieur du boîtier d'épissure qui ne soit pas prévu dans les instructions d'installation. Les câbles peuvent être installés à l'horizontale ou à la verticale, mais les présentes instructions ne montrent que l'orientation verticale à titre d'exemple. Vérifiez la dimension des boîtiers et des connecteurs avant de commencer l'installation. Les dimensions recommandées des boîtiers pour les câbles Lifeline® MC/RC90 sont indiquées dans les tableaux 1 et 2, ainsi que dans le document sur l'installation des connecteurs de câbles à gaine métallique REMKE PowR-TeckTM (Doc n° 2-100102).



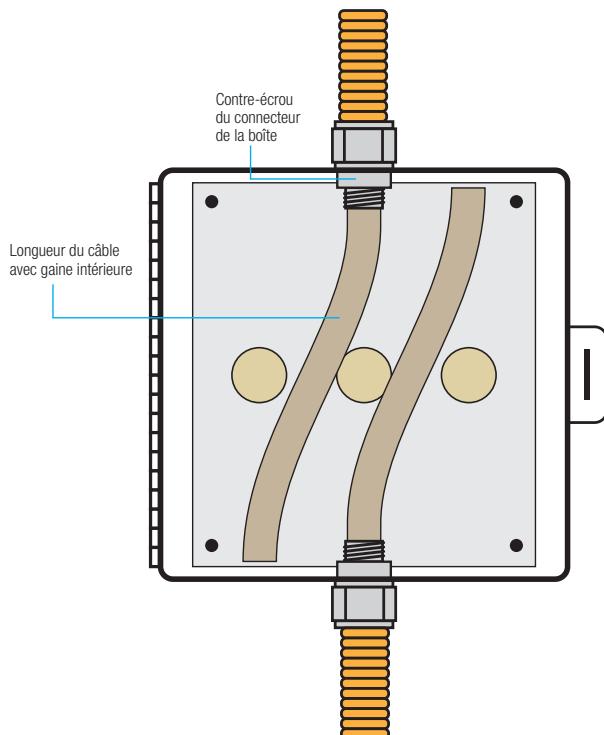
## 1. Montage du boîtier et du manchon en céramique

- Préparez les trous du boîtier pour accueillir les connecteurs Remke. Les trous doivent être situés au centre de la paroi du boîtier l'armoire et ne seront décalés que si cela est nécessaire pour assurer le dégagement requis pour l'installation entre le couvercle du boîtier, le moraillon ou la charnière.
- Percez des trous de 0,25 pouce sur la plaque de montage du boîtier pour monter les manchons. Les trous doivent être centrés verticalement sur le boîtier pour les installations horizontales de câbles, et centrés horizontalement sur le boîtier pour les installations verticales de câbles. Les trous doivent être espacés d'au moins 1-3/4 pouces au centre entre les raccords et de 1-3/8 pouces au centre du raccord à la paroi du boîtier pour les conducteurs de 1/0AWG et moins, et de 2 pouces au centre entre les raccords et de 1-3/4 pouces au centre du raccord à la paroi du boîtier pour les conducteurs de 2/0AWG et plus.
- Enlevez toutes les arêtes vives et nettoyez le boîtier et la plaque de montage de toute trace d'huile ou de débris métalliques.
- Fixez le manchon en céramique à la plaque de montage en utilisant le boulon et la rondelle fendue, serrez manuellement en maintenant le boulon avec une clé et en tournant le manchon en céramique.
- Réinsérez la plaque de montage dans le boîtier et fixez-la.
- Installez le boîtier sur une structure de support certifiée résistante au feu en utilisant un boulon en acier de 3/8 pouce ou plus.



## 2. Fixation du câble

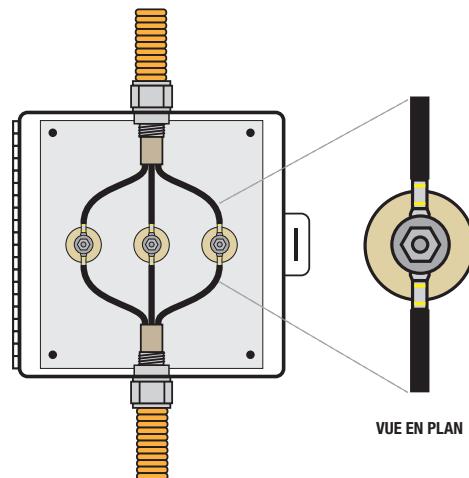
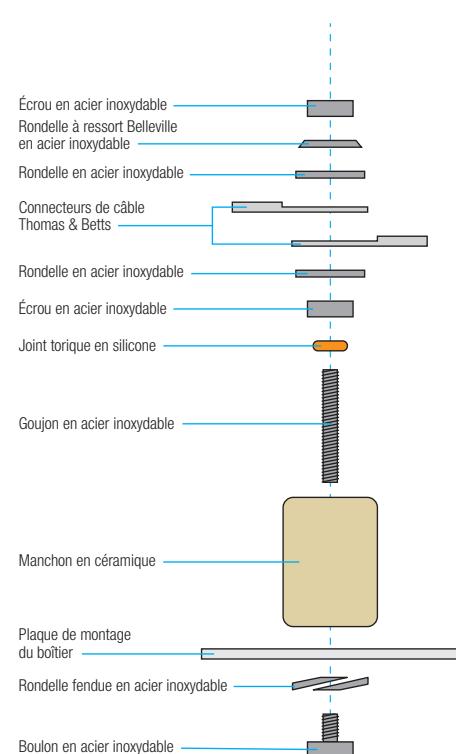
- Installez le connecteur de câble à gaine métallique PowR-Teck™ REMKE et fixez-le avec un écrou de blocage en acier inoxydable conformément au document d'installation du fabricant REMKE n° 2-100102.
- Enlevez la gaine en cuivre du câble à l'aide d'un coupe-tuyaux en veillant à ne pas entailler la gaine intérieure. Il est recommandé de disposer d'une longueur de câble correspondant à celle du boîtier pour la terminaison.
- Découpez l'excès de garniture extérieure à l'endroit où elle sort de la gaine.
- Insérez le câble Lifeline® MC/RC90 et le connecteur dans le boîtier. Faites attention pour ne pas endommager le câble en le glissant dans le boîtier.
- Serrez les écrous presse-étoupe du connecteur REMKE conformément aux instructions d'installation du fabricant REMKE (doc. n° 2-100102). Il sera peut-être nécessaire de tenir le connecteur pour l'empêcher de bouger pendant le serrage.
- En faisant attention pour ne pas sectionner l'isolation du conducteur, retirez la gaine intérieure jusqu'à environ 1 pouce du connecteur MC/RC90. Veillez à ne pas endommager, entailler ou couper l'isolant noir. Tout dommage à l'isolation nécessitera le remplacement du câble.



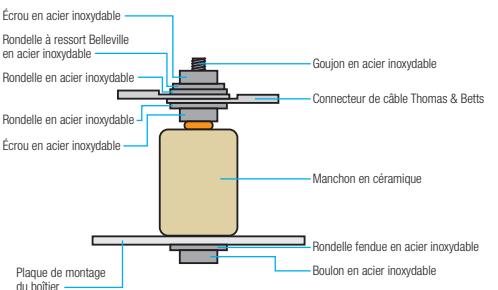
### 3. Raccord

Étapes de montage de la borne d'épaisseur :

- a) Vissez le goujon dans le manchon en céramique, en serrant du bout des doigts sur toute la profondeur du trou du manchon.
- b) Tournez le goujon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le desserrer d'un  $\frac{1}{2}$  tour.
- c) Installez le joint torique en silicone.
- d) Vissez un écrou sur le goujon jusqu'à comprimer légèrement le joint torique.
- e) Installez une rondelle en acier inoxydable.
- f) Placez les conducteurs sur les bornes en les disposant de manière à minimiser leur entrecroisement. Ne pas dépasser le rayon minimal de courbure de 8x le diamètre extérieur du conducteur, et les conducteurs ne doivent pas toucher le boîtier.
- g) Installez les connecteurs de câble T&B. En prenant le centre de la borne comme extrémité, coupez les conducteurs à la longueur voulue. Les conducteurs ne doivent pas être installés sous traction, et il faut prévoir une longueur supplémentaire d'au moins 1/2 pouce pour assurer que le conducteur ne soit pas sous traction. Dénudez l'isolant à l'extrémité des conducteurs et vérifiez que la cosse s'adapte facilement au goujon de raccordement avant le sertissage. Si la cosse ne s'adapte pas facilement au goujon de raccordement, il faudra ajuster le conducteur en le pliant ou en le coupant avant de sertir la cosse. Lorsque la cosse s'adapte bien au goujon, sertir la cosse du connecteur T&B sur le conducteur. Lors de l'installation des cosses de connecteurs de câbles T&B, veillez à ce que le conducteur en cuivre soit entièrement inséré dans la douille du connecteur avant le sertissage. Après le sertissage, vérifiez si le conducteur ne s'est pas déplacé dans le bariellot du connecteur pendant le sertissage. Veuillez suivre les directives d'installation des connexions par compression de T&B.
- h) Installez une rondelle en acier inoxydable.
- i) Installez une rondelle à ressort Belleville, en plaçant le côté large du cône contre la rondelle en acier inoxydable installée à l'étape h.
- j) Vissez l'écrou en acier inoxydable situé sur le dessus et serrez-le tout en retenant l'écrou près du manchon en céramique avec une clé. Serrez l'écrou jusqu'à ce que la rondelle Belleville soit aplatie.
- k) Répétez la procédure ci-dessus pour connecter toutes les bornes.



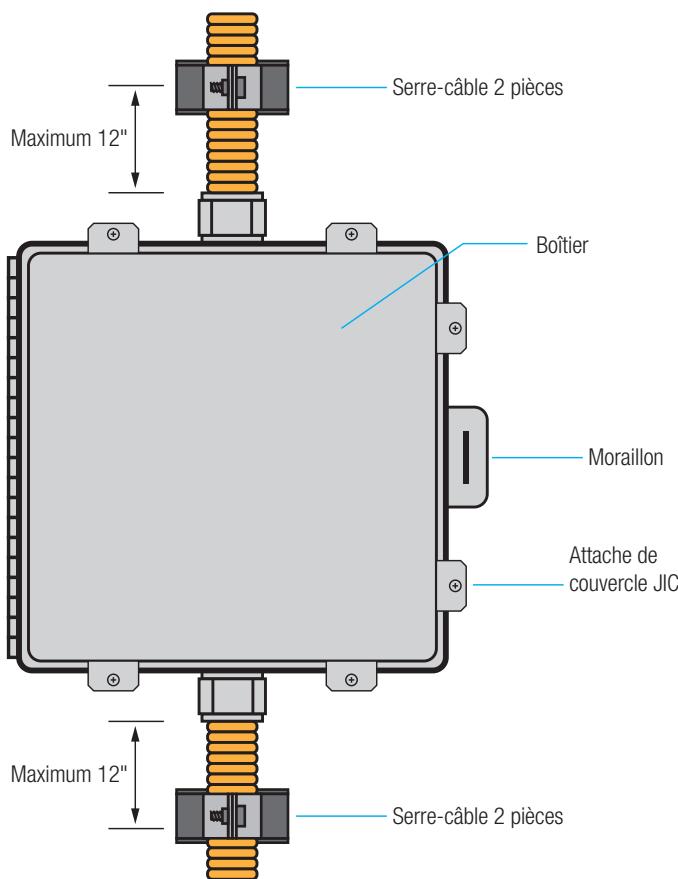
VUE EN PLAN



VUE DE PROFIL

#### 4. Fermeture du boîtier

- Nettoyez les restes de matériaux à l'intérieur du boîtier.
- Vérifiez l'isolation pour détecter tout dommage ou toute coupure involontaire pendant l'installation.
- Fermez le boîtier en fixant le couvercle avec les attaches de couvercle JIC.
- Fixez le câble à un maximum de 12 pouces du boîtier en utilisant des serre-câbles deux pièces.





## Tableau 1<sup>1</sup> Câble Lifeline MC/RC90 non gainé<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Si vous commandez la trousse d'épissure Lifeline® MC/RC90, veuillez le préciser en ajoutant le préfixe CUS au numéro de pièce (Trousse P/N : CUSLMC05014)

Numéro d'article	Calibre du conducteur (AWG/MCM)	Nombre de conducteurs	Diamètre nominal du noyau (po)	Diamètre nominal de l'armure (po)	Connecteur Remke (Cat. N°)	Taille du nœud du connecteur Remke (po)	Dimension recommandée du boîtier <sup>3</sup> (L x H x P)
LMC03014	14AWG	3	0,55	0,85	RTKSS-050-4-LNSS	0,5	8 x 8 x 4
LMC05014	14AWG	5	0,66	0,96	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMC02012	12AWG	2	0,56	0,85	RTKSS-050-4-LNSS	0,5	8 x 8 x 4
LMC03012	12AWG	3	0,59	0,90	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMC04012	12AWG	4	0,64	0,96	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMC05012	12AWG	5	0,70	0,96	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMC02010	10AWG	2	0,61	0,85	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMC03010	10AWG	3	0,64	0,96	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMC04010	10AWG	4	0,70	0,96	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMC05010	10AWG	5	0,77	1,08	RTKSS-075-6-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMC07010	10AWG	7	0,85	1,27	RTKSS-100-7-LNSS	1,25	10 x 14 x 6 ou 14 x 10 x 6 <sup>4</sup>
LMC02008	8AWG	2	0,70	0,96	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMC03008	8AWG	3	0,75	1,08	RTKSS-075-6-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMC04008	8AWG	4	0,82	1,20	RTKSS-100-7-LNSS	1	8 x 8 x 4
LMC05008	8AWG	5	0,90	1,27	RTKSS-100-7-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMC02006	6AWG	2	0,78	1,08	RTKSS-075-6-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMC03006	6AWG	3	0,83	1,20	RTKSS-100-7-LNSS	1	8 x 8 x 4
LMC04006	6AWG	4	0,91	1,27	RTKSS-100-7-LNSS	1,25	8 x 8 x 4
LMC05006	6AWG	5	1,00	1,35	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMC03004	4AWG	3	0,95	1,35	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMC04004	4AWG	4	1,04	1,35	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMC05004	4AWG	5	1,15	1,57	RTKSS-125-10-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMC03003	3AWG	3	1,00	1,35	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMC04003	3AWG	4	1,11	1,40	RTKSS-125-9-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMC03002	2AWG	3	1,07	1,40	RTKSS-125-9-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMC04002	2AWG	4	1,18	1,57	RTKSS-125-10-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMC03001	1AWG	3	1,24	1,77	RTKSS-150-12-LNSS	1,5	12 x 12 x 6
LMC04001	1AWG	4	1,37	1,77	RTKSS-150-12-LNSS	1,5	12 x 12 x 6
LMC011/0	1/0AWG	1	0,65	0,90	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMC031/0	1/0AWG	3	1,33	1,77	RTKSS-150-12-LNSS	1,5	12 x 12 x 6
LMC041/0	1/0AWG	4	1,47	1,83	RTKSS-150-12-LNSS	1,5	12 x 12 x 6
LMC012/0	2/0AWG	1	0,69	0,96	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMC032/0	2/0AWG	3	1,41	1,83	RTKSS-150-12-LNSS	1,5	12 x 12 x 6
LMC042/0	2/0AWG	4	1,56	1,98	RTKSS-150-13-LNSS	1,5	12 x 12 x 6
LMC013/0	3/0AWG	1	0,74	1,08	RTKSS-075-6-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMC033/0	3/0AWG	3	1,52	1,98	RTKSS-200-14-LNSS	2	16 x 16 x 6
LMC043/0	3/0AWG	4	1,69	2,15	RTKSS-200-15-LNSS	2	18 x 18 x 6
LMC014/0	4/0AWG	1	0,80	1,20	RTKSS-100-7-LNSS	1	12 x 12 x 6
LMC034/0	4/0AWG	3	1,64	2,15	RTKSS-200-15-LNSS	2	18 x 18 x 6
LMC044/0	4/0AWG	4	1,82	2,27	RTKSS-200-16-LNSS	2	18 x 18 x 6
LMC01250	250MCM	1	0,87	1,27	RTKSS-100-7-LNSS	1,25	12 x 12 x 6
LMC03250	250MCM	3	1,81	2,27	RTKSS-200-16-LNSS	2	18 x 18 x 6
LMC04250	250MCM	4	2,00	2,48	RTKSS-200-18-LNSS	2	18 x 18 x 6

<sup>1</sup> Pour vérifier les bonnes dimensions des connecteurs et des boîtiers, rendez-vous sur <https://www.prysmiangroup.com> pour consulter la plus récente version de ce document.

<sup>3</sup> Les dimensions des boîtiers utilisés pour les épissures sont basées sur un scénario 1 entrée-1 sortie et doivent être déterminées en fonction de la norme NFPA 70, article 314.28 pour les installations aux États-Unis ou du Code canadien de l'électricité pour les installations au Canada, ou encore en fonction des présentes instructions, selon la valeur la plus élevée. Dans le cas de configurations d'épissure autres que 1 entrée-1 sortie, veuillez contacter na.lifeline@prysmian.com pour obtenir les dimensions des boîtiers.

<sup>4</sup> Pour les installations horizontales, utilisez un boîtier 10x14x6, et pour les installations verticales, un boîtier 14x10x6.



## Tableau 2<sup>1</sup> Câble Lifeline MC/RC90 gainé<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Si vous commandez la trousse d'épissure Lifeline® MC/RC90, veuillez le préciser en ajoutant le préfixe CUS au numéro de pièce (Trousse P/N : CUSLMCJ05014)

Numéro d'article	Calibre du conducteur (AWG / MCM)	Nombre de conducteurs Conductors	Diamètre nominal du noyau (po)	Diamètre nominal de l'armure (po)	Diamètre nominal de la gaine (po)	Connecteur Remke (Cat. N°)	Taille du nœud du connecteur Remke (po)	Dimension recommandée du boîtier <sup>3</sup> (L x H x P)
LMCJ03014	14AWG	3	0,55	0,85	0,95	RTKSS-050-4-LNSS	0,50	8 x 8 x 4
LMCJ05014	14AWG	5	0,66	0,96	1,06	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMCJ02012	12AWG	2	0,56	0,85	0,95	RTKSS-050-4-LNSS	0,50	8 x 8 x 4
LMCJ03012	12AWG	3	0,59	0,90	1,00	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMCJ04012	12AWG	4	0,64	0,96	1,06	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMCJ05012	12AWG	5	0,70	0,96	1,06	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMCJ02010	10AWG	2	0,61	0,85	0,95	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMCJ03010	10AWG	3	0,64	0,96	1,06	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMCJ04010	10AWG	4	0,70	0,96	1,06	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMCJ05010	10AWG	5	0,77	1,08	1,18	RTKSS-075-6-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMCJ07010	10AWG	7	0,85	1,27	1,37	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	10 x 14 x 6 ou 14 x 10 x 6 <sup>4</sup>
LMCJ02008	8AWG	2	0,70	0,96	1,06	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMCJ03008	8AWG	3	0,75	1,08	1,18	RTKSS-075-6-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMCJ04008	8AWG	4	0,82	1,20	1,30	RTKSS-100-7-LNSS	1,00	8 x 8 x 4
LMCJ05008	8AWG	5	0,90	1,27	1,37	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMCJ02006	6AWG	2	0,78	1,08	1,18	RTKSS-075-6-LNSS	0,75	8 x 8 x 4
LMCJ03006	6AWG	3	0,83	1,20	1,30	RTKSS-100-7-LNSS	1,00	8 x 8 x 4
LMCJ04006	6AWG	4	0,91	1,27	1,37	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMCJ05006	6AWG	5	1,00	1,35	1,45	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMCJ03004	4AWG	3	0,95	1,35	1,45	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMCJ04004	4AWG	4	1,04	1,35	1,45	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMCJ05004	4AWG	5	1,15	1,57	1,69	RTKSS-125-10-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMCJ03003	3AWG	3	1,00	1,35	1,45	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMCJ04003	3AWG	4	1,11	1,40	1,50	RTKSS-125-9-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMCJ03002	2AWG	3	1,07	1,40	1,50	RTKSS-125-9-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMCJ04002	2AWG	4	1,18	1,57	1,69	RTKSS-125-10-LNSS	1,25	10 x 10 x 6
LMCJ03001	1AWG	3	1,24	1,77	1,89	RTKSS-150-12-LNSS	1,50	12 x 12 x 6
LMCJ04001	1AWG	4	1,37	1,77	1,89	RTKSS-150-12-LNSS	1,50	12 x 12 x 6
LMCJ011/0	1/0AWG	1	0,65	0,90	1,00	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMCJ031/0	1/0AWG	3	1,33	1,77	1,89	RTKSS-150-12-LNSS	1,50	12 x 12 x 6
LMCJ041/0	1/0AWG	4	1,47	1,83	1,95	RTKSS-150-12-LNSS	1,50	12 x 12 x 6
LMCJ012/0	2/0AWG	1	0,69	0,96	1,06	RTKSS-075-5-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMCJ032/0	2/0AWG	3	1,41	1,83	1,95	RTKSS-150-12-LNSS	1,50	12 x 12 x 6
LMCJ042/0	2/0AWG	4	1,56	1,98	2,10	RTKSS-150-13-LNSS	1,50	12 x 12 x 6
LMCJ013/0	3/0AWG	1	0,74	1,08	1,18	RTKSS-075-6-LNSS	0,75	10 x 10 x 6
LMCJ033/0	3/0AWG	3	1,52	1,98	2,10	RTKSS-200-14-LNSS	2,00	16 x 16 x 6
LMCJ043/0	3/0AWG	4	1,69	2,15	2,27	RTKSS-200-15-LNSS	2,00	18 x 18 x 6
LMCJ014/0	4/0AWG	1	0,80	1,20	1,30	RTKSS-100-7-LNSS	1,00	12 x 12 x 6
LMCJ034/0	4/0AWG	3	1,64	2,15	2,27	RTKSS-200-15-LNSS	2,00	18 x 18 x 6
LMCJ044/0	4/0AWG	4	1,82	2,27	2,42	RTKSS-200-16-LNSS	2,00	18 x 18 x 6
LMCJ01250	250MCM	1	0,87	1,27	1,37	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	12 x 12 x 6
LMCJ03250	250MCM	3	1,81	2,27	2,42	RTKSS-200-16-LNSS	2,00	18 x 18 x 6
LMCJ04250	250MCM	4	2,00	2,48	2,63	RTKSS-200-18-LNSS	2,00	18 x 18 x 6

<sup>1</sup> Pour vérifier les bonnes dimensions des connecteurs et des boîtiers, rendez-vous sur <https://www.prysmiangroup.com> pour consulter la plus récente version de ce document.

<sup>3</sup> Les dimensions des boîtiers utilisés pour les épissures sont basées sur un scénario 1 entrée-1 sortie et doivent être déterminées en fonction de la norme NFPA 70, article 314.28 pour les installations aux États-Unis ou du Code canadien de l'électricité pour les installations au Canada, ou encore en fonction des présentes instructions, selon la valeur la plus élevée. Dans le cas de configurations d'épissure autres que 1 entrée-1 sortie, veuillez contacter na.lifeline@prysmian.com pour obtenir les dimensions des boîtiers.

<sup>4</sup> Pour les installations horizontales, utilisez un boîtier 10x14x6, et pour les installations verticales, un boîtier 14x10x6.



## Tableau 3

### Connecteurs à compression en cuivre Blackburn® de Thomas & Betts

(Note : connecteurs inclus dans la trousse d'épissuret)

Calibre du conducteur (AWG/MCM)	Numéro de catalogue Thomas & Betts
14	54101
12	54101
10	54101
8	54130
6	54105
4	54106
3	54107
2	54107
1	54108
1/0	54152-TB
2/0	54157
3/0	54162-TB
4/0	54167
250	54172-TB

## Tableau 4

### Boîtier NEMA 4X

Boîtier (LxHxP)	Numéro de modèle Selco Mfg <sup>5</sup>	Numéro de modèle Resolve One <sup>6</sup>
8 x 8 x 4 - pouces	NE4X-080804-F-BP	AB-R080804JHFX3T304HT
10 x 10 x 6 - pouces	NE4X-101006-F-BP	AB-R101006JHFX3T304HT
10 x 14 x 6 - pouces	NE4X-101406-F-BP	AB-R141006JHFX3T304HT
14 x 10 x 6 - pouces	NE4X-141006-F-BP	AB-R101406JHFX3T304HT
12 x 12 x 6 - pouces	NE4X-121206-F-BP	AB-R121206JHFX3T304HT
18 x 18 x 6 - pouces	NE4X-181806-F-BP	AB-R181806HFX3T304HT

<sup>5</sup> Les boîtiers Selco NEMA 4X ne peuvent être utilisés que dans des installations de 480 volts aux États-Unis, conformément à la norme F HIT n° 50A.

<sup>6</sup> Les boîtiers Resolve One NEMA 4X peuvent être utilisés à la fois dans des installations de 480 volts aux États-Unis, conformément à la norme F HIT n° 50A, et dans des installations de 600 volts au Canada, conformément à la norme F HIT7 n° 51A

### Des instructions supplémentaires pour les constructions de câbles non traitées ci-dessus sont fournies dans les annexes suivantes :

- **Annexe 1 à la FIT 402 :** Instructions supplémentaires pour l'épissage des câbles Lifeline® MC/RC90 à conducteurs de 350MCM au moyen de manchons en céramique.
- **Annexe 2 à la FIT 402 :** Instructions supplémentaires pour l'épissage des câbles Lifeline® MC/RC90 à quatre conducteurs de 2AWG et quatre conducteurs de mise à la terre de 10AWG au moyen de manchons en céramique et d'une barre de mise à la terre en cuivre.

# Annexe 1 à la FIT 402 :



Instructions supplémentaires pour l'épissage des câbles Lifeline® MC/RC90 à conducteurs de 350MCM au moyen de manchons en céramique

## Champ d'application

Cette annexe fournit des instructions d'installation supplémentaires pour l'épissage des câbles Lifeline® MC/RC90 et des câbles RC90 à gaine LSZH de conducteurs de 350MCM. La plupart des étapes de la procédure d'installation présentée dans la FIT 402 s'appliquent à cette configuration, et la présente annexe ne fournit que les instructions supplémentaires nécessaires.

## Outils requis

- Perceuse 3/8 po
- Deux clés de 9/16 po

## Matériel nécessaire

- Trousse(s) d'épissure Lifeline® MC/RC90
- Boîtier en acier inoxydable NEMA 4X homologué UL/ULC avec plaque de montage. Les numéros de modèles de boîtiers et les fabricants connexes pour les installations aux États-Unis ou au Canada sont indiqués dans le tableau Boîtier NEMA 4X.
- Connecteurs de câble à gaine métallique PowR-Teck™ REMKE en acier inoxydable
- Écrou de blocage en acier inoxydable pour connecteur.

## Trousse d'épissure Lifeline® MC/RC90 pour conducteur 350MCM\*

### Matériel pour une borne

• Goujon en acier inoxydable 0,375"-16 X 1,75"	x1
• Écrou 0,375"-16, acier inoxydable	x2
• Rondelle à ressort Belleville 0,375", acier inoxydable, charge d'aplatissement 1528lb	x1
• Rondelle plate 0,375" x 1,0", acier inoxydable	x2
• Joint torique en silicone 0,375" x 0,5"	x1
• Attache filetée femelle 1" x 1,25", ronde, céramique de grade L5	x1
• Boulon en acier inoxydable 0,375"-16 X 0,625"	x1
• Rondelle fendue en acier inoxydable 0,375" x 0,69"	x1
• Connecteurs à compression en cuivre Blackburn® Thomas & Betts, barijet droit, cosse à un trou, boulon de 0,375 po	x1

\* Si vous commandez la trousse d'épissure Lifeline® MC/RC90, veuillez le préciser en ajoutant le préfixe CUS au numéro de pièce (Trousse P/N : CUSLMC03350)

## Installation

### Montage du boîtier et des manchons en céramique

Percez des trous de montage de 0,375 pouce de manière à assurer un espacement centre à centre d'au moins 2 pouces pour tous les composants, et un espacement centre à boîtier de 1,75 pouce pour les manchons en céramique.



## Annexe 1 à la FIT 402 :

Instructions supplémentaires pour l'épissage des câbles Lifeline® MC/RC90 à conducteurs de 350MCM au moyen de manchons en céramique

### TABLEAU 5 Câble Lifeline MC/RC90\*

\* Si vous commandez la trousse d'épissure Lifeline® RC90/MC, veuillez le préciser en **ajoutant** le préfixe **CUS** au numéro de pièce (Trousse P/N:CUSLMC03350)

Numéro d'article	Calibre du conducteur (AWG/MCM)	Nombre de conducteurs	Diamètre nominal du noyau (po)	Diamètre nominal de l'armure (po)	Connecteur Remke (Cat. N°)	Taille du nœud du connecteur Remke (po)	Dimension recommandée du boîtier <sup>3</sup> (L x H x P)
LMC01350	350MCM	1	0,98	1,35	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	12 X 12 X 6
LMC03350	350MCM	3	2,04	2,48	RTKSS-250-19-LNSS	2,50	24 x 18 x 6 ou 18 x 24 x 6
LMC04350	350MCM	4	2,26	2,73	RTKSS-250-20-LNSS	2,50	24 x 18 x 6 ou 18 x 24 x 6
LMC01300	300MCM	1	0,93	1,27	RTKSS-125-8-H-LNSS	1,25	12 x 12 x 6

### TABLEAU 6 Câble Lifeline MC/RC90 gainé\*

\* Si vous commandez la trousse d'épissure Lifeline® RC90/MC, veuillez le préciser en **ajoutant** le préfixe **CUS** au numéro de pièce (Trousse P/N:CUSLMCJ03350)

Numéro d'article	Calibre du conducteur (AWG/MCM)	Nombre de conducteurs	Diamètre nominal du noyau (po)	Diamètre nominal de l'armure (po)	Diamètre nominal de la gaine (po)	Connecteur Remke (Cat. N°)	Taille du nœud du connecteur Remke (po)	Dimension recommandée du boîtier <sup>3</sup> (L x H x P)
LMCJ01350	350MCM	1	0,98	1,35	1,45	RTKSS-125-8-LNSS	1,25	12 X 12 X 6
LMCJ03350	350MCM	3	2,04	2,48	2,63	RTKSS-250-19-LNSS	2,50	24 x 18 x 6 ou 18 x 24 x 6
LMCJ04350	350MCM	4	2,26	2,73	2,88	RTKSS-250-20-LNSS	2,50	24 x 18 x 6 ou 18 x 24 x 6
LMCJ01300	300MCM	1	0,93	1,27	1,37	RTKSS-125-8-H-LNSS	1,25	12 x 12 x 6

<sup>3</sup>Les dimensions des boîtiers utilisés pour les épissures sont basées sur un scénario 1 entrée-1 sortie et doivent être déterminées en fonction de la norme NFPA 70, article 314.28 pour les installations aux États-Unis ou du Code canadien de l'électricité pour les installations au Canada, ou encore en fonction des présentes instructions, selon la valeur la plus élevée. Dans le cas de configurations d'épissure autres que 1 entrée-1 sortie, contactez na.lifeline@prysmian.com pour obtenir les dimensions des boîtiers

### Connecteurs à compression en cuivre Blackburn® de Thomas & Betts pour conducteur 350 MCM

- Utiliser le numéro de catalogue : 256-30695-112 (Remarque : les connecteurs sont inclus dans la trousse d'épissure)

### TABLEAU 7 Boîtiers NEMA 4X

Boîtier (L x H x P)	Numéro de modèle Selco Mfg <sup>5</sup>	Numéro de modèle Resolve One <sup>6</sup>
12 X12 X 6 - pouces	NE4X-121206-F-BP	AB-R121206JHFX3T304HT
24 x 18 x 6 - pouces	NE4X-241806-F-BP	AB-R241806HFX3T304HT
18 x 24 x 6 - pouces	NE4X-182406-F-BP	AB-R182406HFX3T304HT

<sup>5</sup>Les boîtiers Selco NEMA 4X ne peuvent être utilisés que dans des installations de 480 volts aux États-Unis, conformément à la norme F HIT n° 50A.

<sup>6</sup>Les boîtiers Resolve One NEMA 4X peuvent être utilisés à la fois dans des installations de 480 volts aux États-Unis, conformément à la norme F HIT n° 50A, et dans des installations de 600 volts au Canada, conformément à la norme F HIT7 n° 51A

# Annexe 2 à la FIT 402 :



Instructions supplémentaires pour l'épissage des câbles Lifeline® MC/RC90 à quatre conducteurs de 2AWG et quatre conducteurs de mise à la terre de 10AWG au moyen de manchons en céramique et d'une barre de mise à la terre en cuivre

## Champ d'application

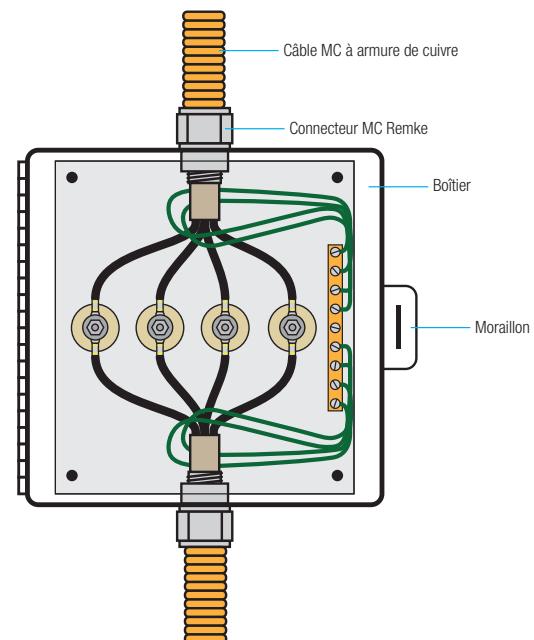
Cette annexe fournit des instructions d'installation supplémentaires pour l'épissage de câbles à quatre conducteurs 2AWG avec des conducteurs de mise à la terre 10AWG (code de référence LMC04002-0410 et LMCJ04002-0410). La plupart des étapes de l'installation décrites dans la FIT 402 s'appliquent à ces deux types de construction. La présente annexe ne contient que les instructions supplémentaires nécessaires à un épissage optimal des quatre conducteurs de mise à la terre calibre 10 AWG.

## Matériel nécessaire et non fourni

- Barre de mise à la terre en cuivre, Ilsco Réf. D167-8
- Boulon en acier inoxydable  $\frac{3}{4}$ " X  $\frac{1}{4}$ -28
- Rondelle fendue en acier inoxydable 0,025" X 0,5"
- Trousse(s) d'épissure Lifeline® MC/RC90
- Boîtier NEMA 4X en acier inoxydable homologué UL/ULC avec plaque de montage. Les numéros de modèles de boîtiers et les fabricants connexes pour les installations aux États-Unis ou au Canada sont indiqués dans le tableau Boîtier NEMA 4X.
- Connecteurs de câble à gaine métallique REMKE PowR-Teck™ en acier inoxydable
- Écrou de blocage en acier inoxydable pour connecteur

## Outils nécessaires

- Taraud  $\frac{1}{4}$ -28
- Clé de taraudage
- Petit tournevis à tête plate



## Installation

### Montage du boîtier et des manchons en céramique

- Percez les trous de montage de manière à respecter un espacement d'au moins 1,75 pouce entre les axes pour tous les composants et un espacement de 1,375 pouce entre les axes et le boîtier pour les manchons en céramique. Alignez la barre de mise à la terre sur la longueur en suivant l'orientation du câble, et placez-la parallèlement à la paroi du boîtier et à environ 1 po de celle-ci, comme illustré dans la figure de droite
- Avant de fixer la barre de mise à la terre, faire passer un taraud 14-28 dans les deux trous partiellement filetés.
- Installez les composants à l'aide de boulons à travers le panneau. Placez des rondelles fendues entre la tête du boulon et le panneau. Les manchons en céramique nécessitent des boulons  $\frac{1}{4}$ -20 et la barre de mise à la terre nécessite des boulons  $\frac{1}{4}$ -28 d'une longueur de  $\frac{3}{4}$  pouce.

### Fixation du câble

- Enlevez 16 pouces de blindage pour obtenir une longueur de conducteur suffisante à l'intérieur du boîtier afin de pouvoir installer et raccorder les conducteurs de terre.

## Annexe 2 à la FIT 402 :



Instructions supplémentaires pour l'épissage des câbles Lifeline® MC/RC90 à quatre conducteurs de 2AWG et quatre conducteurs de mise à la terre de 10AWG au moyen de manchons en céramique et d'une barre de mise à la terre en cuivre

### Câble Lifeline MC/RC90\*

\* Si vous commandez la trousse d'épissure Lifeline® RC90/MC, veuillez le préciser en **ajoutant** le préfixe **CUS** au numéro de pièce (Trousse P/N : CUSLMC04002-0410)

Numéro d'article	Calibre du conducteur (AWG/MCM)	Nombre de conducteurs	Diamètre nominal du noyau (po)	Diamètre nominal de l'armure (po)	Connecteur Remke (Cat. N°)	Taille du nœud du connecteur Remke (po)	Dimension recommandée du boîtier <sup>3</sup> (L x H x P)
LMC04002-0410	2 et 10	4 et 4	1,20	1,57	RTKSS-125-10-LNSS	1,25	10 X 10 X 6

### Câble Lifeline MC/RC90 gainé\*

\* Si vous commandez la trousse d'épissure Lifeline® RC90/MC, veuillez le préciser en **ajoutant** le préfixe **CUS** au numéro de pièce (Trousse P/N : CUSLMCJ04002-0410)

Numéro d'article	Calibre du conducteur (AWG/MCM)	Nombre de conducteurs	Diamètre nominal du noyau (po)	Diamètre nominal de l'armure (po)	Diamètre nominal de la gaine (po)	Connecteur Remke (Cat. N°)	Taille du nœud du connecteur Remke (po)	Dimension recommandée du boîtier <sup>3</sup> (L x H x P)
LMCJ04002-0410	2 et 10	4 et 4	1,20	1,57	1,69	RTKSS-125-10-LNSS	1,25	10 X 10 X 6

<sup>3</sup> Les dimensions des boîtiers utilisés pour les épissures sont basées sur un scénario 1 entrée-1 sortie et doivent être déterminées en fonction de la norme NFPA 70, article 314.28 pour les installations aux États-Unis ou du Code canadien de l'électricité pour les installations au Canada, ou encore en fonction des présentes instructions, selon la valeur la plus élevée. Dans le cas de configurations d'épissure autres que 1 entrée-1 sortie, veuillez contacter na.lifeline@prysmian.com pour obtenir les dimensions des boîtiers.

### Connecteurs à compression en cuivre Blackburn® de Thomas & Betts pour conducteur 2AWG

• Utiliser le numéro de catalogue : 54107 (Remarque : les connecteurs sont inclus dans la trousse d'épissure)

### Boîtiers NEMA 4X

Boîtier (L x H x P)	Numéro de modèle Selco Mfg <sup>5</sup>	Numéro de modèle Resolve One <sup>6</sup>
10 X 10 X 6	NE4X-101006-F-BP	AB-R101006JHFX3T304HT

<sup>5</sup>Les boîtiers Selco NEMA 4X ne peuvent être utilisés que dans des installations de 480 volts aux États-Unis, conformément à la norme FHT n° 50A.

<sup>6</sup>Les boîtiers Resolve One NEMA 4X peuvent être utilisés à la fois dans des installations de 480 volts aux États-Unis, conformément à la norme FHT n° 50A, et dans des installations de 600 volts au Canada, conformément à la norme FHT7 n° 51A.