A

# **Star Teck<sup>MD</sup>** - Raccords pour câbles Teck



A

**Star Teck** - Raccords pour câbles Teck

# Table des matières

# Section A

La famille Star Teck	A4
Spécifications	A6
Emplacements dangereux – Classifications CCE	A8
Emplacements dangereux – Classes, Zone et Divisions de certification	A12
Guide de référence rapide	A13
Série Star Teck (ST) – Raccords pour câbles Teck et ACWU	A14
Série Star Teck XP <sup>MD</sup> (STX) – Raccords pour câbles Teck	A16
Série Star Teck Extreme™ (STE) – Raccords pour câbles Teck et ACWU	A18
Série Star Teck Extreme XP (STEX) – Raccords pour câbles Teck	A21
Série Star Teck ST90 – Raccords Teck 90 degrées	A25
Bond Star™ – Contre-écrou de mise à la terre	A26
Série 10464 – Raccords étanches à l'eau	A28
Raccords étanches à l'eau, coudés à 90° et raccords non étanches à l'eau	A29
Série Tray Star <sup>™c</sup> HLT – Raccords étanches pour chemin de câbles pour emplacements dangereux	A30
Silver Grip <sup>MD</sup> – Série TCF raccords pour cordons	A32
Accessoires	A34

# La famille Star Teck

# Une tradition de premières dans l'industrie

Précurseur de la conception et de la fabrication des raccords pour câbles Teck, la gamme de produits Star Teck demeure à ce jour la norme incontestable de l'industrie.

Depuis le lancement du raccord 10464 en 1953, nos ingénieurs de n'ont cessé de recueillir les commentaires et les recommandations des travailleurs oeuvrant dans les environnements industriels les plus agressifs et les plus difficiles. Aujourd'hui, nous sommes fiers de vous offrir la gamme Star Teck de raccords haute performance pour câbles Teck qui, année après année, demeure la référence de l'industrie en matière de sécurité, de qualité de fabrication et de facilité d'installation.

Conçus et fabriqués au Canada en fonction des défis spécifiques à l'industrie canadienne, les raccords pour câbles Star Teck poursuivent leur évolution au rythme des percées technologiques, tout en améliorant leur performance et l'efficacité de leur installation.

#### 1988 - Raccords Star Teck (série ST)

Suite logique de la gamme 10464, le premier raccord pour câbles Star Teck a intégré les recommandations des utilisateurs de l'industrie canadienne. Ce raccord pour câbles Teck a innové en utilisant un concept « par pression » ne requérant aucun démontage ainsi qu'un presse-étoupe cannelé et des dispositifs de serrage uniques. Le raccord original Star Teck pour câbles Teck et ACWU a défini la norme en matière de la facilité d'utilisation, de la qualité de conception et des raccordements sécuritaires et fiables, dans des milieux industriels exigeants.



#### 1990 - Raccords Star Teck XP (série STXMD)

Travaillant en collaboration avec des ingénieurs des industries gazières, pétrolières et pétrochimiques canadiennes, T&B a ensuite lancé le raccord Star Teck XP. Doté d'une chambre d'obturation facile à remplir et d'un système de débranchement exigeant un minimum de dénudage et de coupe du câble, ce raccord est devenu la référence en matière de facilité d'installation en milieux dangereux. Une gamme de composés obturateurs en pâte et en liquide a été élaborée en même temps, éliminant ainsi le besoin d'utiliser des ciments d'obturation.



LA FAMILLE STAR TECK A5

#### La famille Star Teck

#### 1997 - Raccords Star Teck Extreme (série STE)

Le raccord Star Teck EXTREME a été le premier à convenir à une gamme étendue de calibres de câbles. Il a simplifié le jumelage des câbles et des raccords, ce qui a permis de réduire le nombre de raccords de différents diamètres qu'il fallait garder en inventaire. Un seul raccord Star Teck Extreme peut s'adapter à trois grosseurs de manchon de raccords Star Teck Extreme traditionnels. Le raccord Star Teck Extreme a aussi donné lieu à l'invention de la butée amovible, une autre caractéristique devenue depuis une norme de l'industrie.



#### 1998 - Raccords Star Teck Extreme XP (série STEX)

T&B a su allier la facilité d'installation du raccord Star Teck XP original et tous les avantages uniques des raccords Star Teck Extreme convenant à une variété de calibres de câbles. Les utilisateurs travaillant dans des milieux dangereux, antidéflagrants, peuvent maintenant profiter d'une simplification du choix de raccords, d'une réduction de leur inventaire et de la commodité de la butée d'armure amovible.



#### 2000 - Contre-écrou de mise à la terre Bond Star

Les microprocesseurs, les contrôleurs, l'instrumentation et la communication de données étant de plus en plus utilisés dans des environnements industriels exigeants, le contre-écrou de la mise à la terre Bond Star répond aux besoins de la transmission de données, des panneaux de commande ou de toute autre installation sensible aux fluctuations de tension.



## **Spécifications**

### Câble Teck

Le câble Teck doit son appellation à l'un de ses premiers usagers, la mine aurifère Teck-Hughes à Kirkland Lake, Ontario. La désignation CSA est Teck 90 mais il est connu dans l'industrie à titre de câble armé.

Les câbles Teck à potentiel de régime d'un maximum de 5000 volts sont fabriqués selon la norme CSA C22,2 n° 131 et comportent un conducteur de terre nu, ainsi qu'une gaine extérieure optionnelle.

Dépendant de l'isolant utilisé pour les conducteurs phasés, les câbles se nomment Teck 90 (X-LINK) lorsque l'isolant est de polyéthylène réticulé et Teck 90 (EP) lorsque l'isolant est d'éthylène propylène.

Les deux types de câbles servent aux applications d'un maximum de 90° C en emplacements secs et de 75° C en emplacements mouillés. Lorsqu'ils conviennent à des températures de -40° F, ils portent l'indication « Teck 90 (X-LINK) minus 40 » ou « Teck 90 (EP) minus 40 ».

Quant aux câbles Teck à potentiel de régime de plus de 5000 volts, ils sont fabriqués en conformité avec les normes IPCEA et certifiés CSA. Ils sont fournis avec ou sans fil de terre selon l'application.

Les câbles Teck sous gaine extérieure peuvent servir pour les parcours exposés ou dissimulés en emplacements mouillés ou secs, à l'intérieur ou à l'extérieur et en environnements corrosifs. Ils peuvent servir dans des chemins de câbles ventilés, non ventilés et de type échelle, ainsi que dans des conduits flexibles ventilés en emplacements secs et mouillés. Selon le CCE, les câbles sous gaine extérieure s'utilisent en pleine terre, ainsi qu'en emplacements dangereux de Classe II, Division 2 et de Classe III, Divisions 1 et 2,

Les principales caractéristiques des câbles Teck sont la flexibilité et la facilité d'installation; l'absence d'un espace d'air à l'intérieur du câble pour aider au transfert de la chaleur et minimiser la condensation, et la gaine extérieure pour fournir une excellente protection environnementale.

Selon la construction du câble et les recommandations du fabricant, les rayons de courbure pour la formation d'angles permanents durant l'installation varient normalement entre 7 et 12 fois le diamètre du câble. Selon l'article 12-3028 CCE, les raccords utilisés doivent fournir une résistance appropriée à la traction et assurer la continuité électrique sans endommager la gaine non métallique. Pour les câbles à monoconducteur à intensité de 200 ampères ou plus qui sont raccordés séparément à des boîtiers métalliques, certaines précautions sont requises pour éviter la surchauffe du métal par induction. L'usage de raccords, contre-écrous et manchons non ferreux ou non métalliques ainsi que l'installation de panneaux non magnétiques, est suggéré dans le code. Pour toutes les informations, consultez la documentation suivante:

- Article 12 CCE Méthodes de câblage Article 4 CCE – Conducteurs
- CSA C22.2 No 131 Norme de sécurité, câble de type Teck
- 3. CSA C22.2 No. 18.1 Norme de sécurité pour boîtes de sorties
- 4. CSA C22.2 No 18.3 Norme de sécurité pour conduits, tubes

#### À noter

Les extraits et autres données citées, qu'ils relèvent du code national de l'électricité (National Electrical Code), du répertoire Underwriters Laboratories, Inc., de la pratique usuelle dans l'industrie ou d'une autre source, ne constituent pas toute l'information pertinente requise pour l'usage et l'installation. Avant de procéder à une application ou à l'usage d'un produit, il est impératif de consulter la source première des informations et données. Au Canada, consultez les documents de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR/CSA).

#### Certifié CSA

Certifié CSA pour l'utilisation dans des endroits dangereux de classe I, II, III. Convient aux endroits de classe I conjointement avec un coupe-feu anti-déflagrant certifié classe I. Certifié cCSAus pour l'utilisation dans des endroits dangereux; Ex e II, Classe I, Zone I, AEx e II en conformité avec le C.C.C. et le N.E.C.





SPÉCIFICATIONS A7

## **Spécifications**

## Câble sous gaine métallique et câble sous gaine d'aluminium

« Un câble sous gaine métallique de Type MC est un montage en usine d'un conducteur ou plus, chacun isolé individuellement et revêtu d'une gaine métallique façonnée de ruban entrecroisé ou inséré dans un tube lisse ou ondulé.»

Le câble sous gaine métallique de Type MC sert aux applications d'un maximum de 5000 volts et, selon le code américain de l'électricité (NEC), sa gaine métallique peut servir de conducteur de mise à la terre d'équipements.

Ces câbles sont offerts avec différentes sortes d'isolants pour conducteurs phasés tels que le polyéthylène réticulé et le caoutchouc à base de silicone, selon la température nominale des conducteurs et le potentiel de régime. Quant à la gaine, elle peut être d'acier galvanisé, d'aluminium, de cuivre ou de bronze. Un revêtement extérieur spécial tel le PVC où le néoprène est habituellement fourni pour la protection contre les conditions environnementales défavorables. Il est interdit d'utiliser des câbles sous gaine métallique en emplacements où ils risquent des dommages physiques. Ils servent exposés ou dissimulés, dans des chemins de câbles et dans toutes les canalisations approuvées et, sauf quelques exceptions, en emplacements dangereux.

Les câbles de Type MC peuvent également servir pour le branchement d'abonnés, lignes d'alimentation, circuits de dérivation, ainsi que pour les circuits d'énergie, d'éclairage, de commande et de signalisation. À condition que la construction des câbles, que les conducteurs sous gaine métallique, que la gaine métallique et son revêtement de protection soient tous conformes aux prescriptions de l'article 334-3 NEC, ils peuvent être utilisés en emplacements mouillés, être exposés à des conditions corrosives destructives,

être noyés dans du béton, être utilisés en pleine terre ou être exposés à du remplissage de cendres, aux chlorures fortes et à l'acide chlorhydrique.

Les restrictions sur le rayon de courbure sont fonction de la grosseur du câble et du genre de gaine, à savoir, ruban entrecroisé, tube ondulé ou conducteurs à écran, et peuvent varier de 7 à 15 fois le diamètre extérieur du câble.

Selon l'article 330 NEC, des raccords homologués doivent servir aux connexions. Lorsqu'un câble à conducteur unique qui transporte du courant alternatif est raccordé à une boîte ou enceinte en métal ferreux, les directives décrites à l'article 300-20 NEC doivent être respectées afin de réduire les effets du réchauffement causé par les courants induits. Ces directives comprennent des recommandations sur les arrangements de conducteurs, la coupe de fentes dans le métal entre les trous pour les conducteurs individuels, le passage des conducteurs à travers les murs isolés ou l'usage de câble sous gaine d'aluminium non magnétique et de raccords en aluminium.

Les passages de cet article ont été reproduits avec la permission de la publication NFPAMD 70 du National Electrical Code (Code américain del'électricité), Copyright National Fire Protection Association (Association américaine de la préventiondes incendies), Boston, MA.

Pour toutes les informations, consultez la documentation suivante :

- Article 330 NEC Câble sous gaine métallique (Type MC)
- 2. UL 4, ANSI C33.9 Norme de sécurité, câbles sous gaine métallique de Type MC
- 3. ANSI C33.84 Norme de sécurité, boîtes de sortie et raccords
- 4. W-F-406 Prescription fédérale américaine : Spécifications pour les raccords pour câbles d'alimentation électrique et conduits métalliques flexibles
- 5. NEMA FM-1 Publication des normes : Raccords et supports pour montages de conduits et câbles
- 6. UL514A Norme de sécurité pour boîtes de sorties métalliques
- 7. UL514C Norme de sécurité pour conduits, tubes et raccords pour câbles



# Emplacements dangereux – Classifications CCE

Classe L

#### Changement au CCE

En 1998, le Code canadien de l'électricité (CCE) a adopté le système de classifica tion par zones de la Commission internationale électrotechnique (CIE) pour les emplacements dangereux de Classe I. Connu sous le nom de « Trois zones », le système par zone est une classification normalisée des emplacements dangereux de Classe I adopté dans le but de promouvoir l'harmonisation des diverses normes internationales.

Le système de Divisions pour les emplacements de Classe I demeure pour les installations existantes, et il est prévu qu'il sera en usa ge pour les quelques prochaines parutions du CCE. Pour cette raison, les renseignements sur les certifications pour emplacements dangereux de Classe I incluent les deux systèmes, les divisions qui existaient avant 1998, et le nouveau système de zones de la CIE. Vous trouverez dans les pages qui suivent, une vue d'ensemble des classifications pour emplacements dangereux du CCE.

#### Classes

L'article 18 de la partie I du CCE sur les emplacements dangereux identifie trois classes d'emplacements :

- Classe I Gaz et vapeurs
- · Classe II Poussière
- Classe III Fibres et parcelles

Les révisions au CCE effectuées en 1998 affectent exclusivement les environnements de Classe I où des gaz et des vapeurs sont en suspension dans l'atmosphère.

L'expression environnement dangereux est définie par le CCE comme « lieu, bâtiment, ou partie de lieu ou de bâtiment où il y a risque d'incendie ou d'explosion dus à la présence de gaz inflammables et/ou de mélanges de liquides volatils inflammables en fabrication, en usage ou en entreposage dans des contenants autres que les contenants d'origine. » Cette définition peut inclure les poussières combustibles et les fibres facilement inflammables qui peuvent être présentes en quantités suffisantes pour constituer un mélange explosif.

#### Classe I – Environnements Gaz et Vapeurs

Emplacements jugés dangereux à cause de la présence dans l'air de gaz ou de vapeurs en quantités suffisantes pour constituer un mélange explosif ou inflammable.

Dans ces emplacements de Classe I, les enceintes et connecteurs doivent être antidéflagrants.

Les emplacements dangereux de Classe I sont répartis en subdivisions, à savoir :

- Divisions (versions du CCE pré-1998) ou
- Zones (Classification CIE, CC E depuis 1998)

Le système de Divisions peut encore servir pour la maintenance et la réparation d'installations existantes. Toute nouvelle construction doit être conforme à la classification par zones de la CIE.

#### **Divisions**

- Division 1 Emplacements de Classe I où il est prévu qu'en temps normal, une atmosphère dangereuse sera présente sur une base permanente, intermittente ou périodique.
- Division 2 Emplacements de Classe I dans lesquels des gaz ou des liquides volatils inflammables sont manipulés, utilisés ou entreposés mais dans lesquels ils seraient normalement confinés à des contenants ou systèmes fermés desquels ils peuvent s'échapper seulement en cas de rupture accidentelle des contenants ou du système.

Les abréviations suivantes sont utilisées dans ce catalogue :

HLA – Zone d'emplacement dangereuse OLA – Zone d'emplacement ordinaire



#### Classification des emplacements — Divisions contre zones

Risque permanent	Risque intermittent	Risque causé par des conditions anormales
Zone 0	Zone 1	Zone 2
Division 1	Division 1	Division 2

# **Emplacements dangereux – Classifications CCE**

Classe I (suite)

Ce schéma illustre les traiets d'échappement des gaz générés par une explosion qui se produit à l'intérieur d'une enceinte électrique. Lors d'une explosion, des gaz chauds ou en combustion s'échappent par le joint fileté ou par le traiet des flammes du raccord Star Teck XP après avoir effectué plusieurs changements de direction qui ont pour objet de refroidir les gaz au point où ils ne sont plus aptes à enflammer l'atmosphère environnante quand ils s'échappent. D'autres avenues d'échappement pour les gaz chauds incluent le rebord du couvercle et les espaces entre les brins des fils où ils pénètrent dans l'enceinte.

#### Zones

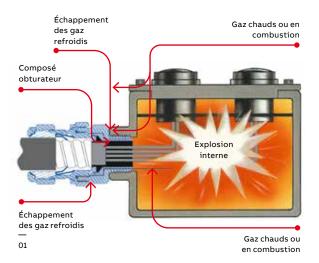
- Zone 0 Emplacements de Classe I dans lesquels l'atmosphère contient des gaz explosifs en permanence ou durant de longues périodes.
- Zone 1 Emplacements de Classe I dans lesquels il existe les conditions suivantes :
- i. possibilité de présence de gaz explosifs dans l'atmosphère dans des conditions normales de fonctionnement; ou
- ii. la présence de gaz explosifs dans l'atmosphère est fréquente à cause de travaux de réparation ou de maintenance ou à cause de fuites; ou
- iii. l'emplacement est voisin d'un emplacement de Classe I, Zone 0, duquel il y a risque de communication de gaz explosifs.
- Zone 2 Emplacements de Classe I dans lesquels il existe les conditions suivantes :
  - iv. il est peu probable qu'il y ait présence de gaz explosifs dans l'atmosphère dans des conditions normales de fonctionnement et, s'il devait y en avoir, ce ne serait que pour une courte période de temps; ou
  - v. des liquides volatils inflammables, des gaz ou des vapeurs inflammables sont manipulés, traités ou utilisés mais dans lesquels ces liquides, gaz ou vapeurs sont normalement confinés dans des contenants ou systèmes fermés desquels ils ne peuvent s'échapper qu'en cas de rupture accidentelle des contenants ou de fonctionnement anormal des équipements qui servent à la manutention, au traitement ou à l'usage des liquides ou des gaz; ou
  - vi. la concentration de gaz explosifs dans l'atmosphère est normalement prévenue par un système de ventilation mais où il y a risque à cause d'une panne ou du fonctionnement anormal de système de ventilation; ou
  - vii. l'emplacement est voisin d'un emplacement de Classe I, Zone I duquel il y a risque de communication de gaz explosifs, à moins qu'une telle communication soit prévenue par une ventilation mécanique à air sous pression provenant d'une source d'air pur et par une protection efficace contre tout défaut du système de ventilation.

#### Équipement de Classe I

Les équipements électriques approuvés pour usage en emplacements dangereux de Classe I (HLA) doivent être antidéflagrants ou résistants aux flammes, désignation qui indique que les équipements ont été conçus et fabriqués pour assurer qu'ils ne peuvent devenir une source d'ignition lorsqu'ils sont utilisés en emplacements HLA qui contiennent des gaz et des vapeurs. Tous les équipements antidéflagrants sont clairement identifiés de la façon suivante :

- une gravure « Classe I Location » (système de Divisions); ou
- une gravure « Type of Protection "d" » (système de Zones CIE)





## **Emplacements dangereux - Classifications CCE**

Classe I (suite)



#### Désignations de groupes de gaz

Deux systèmes de regroupement des gaz sont inclus dans le CCE 1998 : les groupes de gaz qui existaient avant 1998, soit les Groupes A, B, C et D, et ceux du système CIE, soit les groupes IIA, IIB et IIC. Les deux systèmes sont acceptés par le CCE.

Comparaison des désignations des groupes de gaz en emplacements dangereux des plus aux moins restrictives

Type de gaz	Groupes de gaz par Division	Groupes de gaz CCE 1998 et CIE		
Acétylène	A			
Hydrogène	В	IIC		
Éthylène	С	IIB		
Propane	D	IIA		

#### Groupes de gaz par Division

#### Group A

acétylène

#### **Group B**

butadiène, oxyde d'éthylène, hydrogène, gaz fabriqués contenant plus de 30% d'hydrogène (en volume), oxyde de propylène

#### **Group C**

acétyldéhyde, cyclopropane, éther diéthyle, éthylène, hydrazine diméthyle asymétrique (UDMH 1, 1-hydrazine diméthyle)

#### **Group D**

acétone, acrylonitrile, alcool, ammoniaque, benzène, benzine, benzol, butane, 1-butanol, 2-butanol, acétate butylique, acétate isobutylique, éthane, éthanol, acétate éthylique, dichlorure d'éthylène, essence, heptanes, hexanes, isoprène, méthane, méthanol, 3-méthyle-1-butanol, méthyléthylcétone, 2-méthyle-1-propanol, 2-méthyle-2-propanol, naphthe, gaz naturel, essence lourde, octanes, pentanes, 1-pentanol, propane, 1-propanol, 2-propanol, propylène, styrène, toluène, acétate de vinyle, chlorure de vinyle, xylènes

#### Groupes de gaz par Zone CIE

#### Group IIC

acétylène, butadiène, oxyde de propylène, bisulfure de carbone, hydrogène ou autres gaz ou vapeurs à risque équivalent

#### Group IIB

cyclopropane, éther diéthyle, éthylène, oxyde d'éthylène, hydrogène sulfuré, hydrazine diméthyle asymétrique (UDMH) ou autres gaz ou vapeurs à risque équivalent

#### Group IIA

acétyldéhyde, acétone, acrylonitrile, alcool, ammoniaque, benzine, benzol, butane, dichlorure d'éthylène, essence, hexane, isoprène, vapeurs de dissolvant à laque, naphthe, gaz naturel, propane, propylène, styrène, acétate de vinyle, chlorure de vinyle, xylènes et autres gaz ou vapeurs à risque équivalent

## **Emplacements dangereux - Classifications CCE**

Classe I (suite)

#### Classe II- Poussière

Emplacements jugés dangereux à cause de la présence de poussière combustible ou conductrice d'électricité. En emplacements de Classe II, les enceintes et connecteurs doivent habituellement être étanches à la poussière.

#### Classe III - Fibres et parcelles

Emplacements jugés dangereux à cause de la présence de fibres ou de parcelles facilement inflammables mais dans lequel les fibres ou les parcelles ne sont pas prévues d'être en suspension dans l'air en quantités suffisantes pour constituer des mélanges inflammables.

En emplacements de Classe III, les enceintes et connecteurs doivent habituellement être construits de façon à minimiser l'infiltration de fibres ou de parcelles.

#### Classe II et III- Divisions

Les emplacements de Classes II et III sont divisés de la façon suivante :

- Division 1 Emplacements où une atmosphère dangereuse est prévue exister dans des conditions normales de fonctionnement de façon permanente, intermittente ou périodique.
- Division 2 Emplacements où des liquides volatils

inflammables et des gaz inflammables sont manipulés,traités ou utilisés, mais où ils sont normalement confinés dans des contenants ou systèmes fermés desquels ils ne peuvent s'échapper qu'en cas de rupture accidentelle des contenants ou du système.

#### Classe II et III - Désignations des groupes de gaz

L'article 18, partie 1 du CCE sur les emplacements dangereux définit les divers groupes qui ont été établis pour vérification et approbation.

- Group E Atmosphères qui contiennent de la poussière de métal y inclus l'aluminium, le magnésium et leurs alliages commerciaux, et autres métaux à caractéristiques dangereuses semblables.
- Group F Atmosphères qui contiennent du noir de carbone, du charbon ou de la poussière de coke.
- Group G Atmosphères qui contiennent de la farine, de l'amidon ou de la poussière de grains ou autres poussières à caractéristiques dangereuses semblables.





# Emplacements dangereux - Classes, zones et Divisions de certification

Classe I Système de Zones CIE Système de Divisions CCE (pré-1998)

	Série 10464 Étanche à l'eau	Star Teck ST050 à ST400	Star Teck XP STX050 à STX400	Star Teck Extreme STE050 à STE200	Star Teck Extreme STE250 à STE400	Star Teck Extreme XP STEX050 à STEX400
Garniture étanche in	tégré SC65 avec « SC4	I-KIT-1 »				
Zone 1 Groupes IIC, IIB, IIA	Non certifié	Non certifié	Certifié	Non certifié	Non certifié	Certifié
Division 1 Groupes A, B, C, D	Non certifié	Non certifié	Certifié	Non certifié	Non certifié	Certifié
Zone 2 Groupes IIC, IIB, IIA	Non certifié	Non certifié	Certifié	Non certifié	Non certifié	Certifié
Division 2 Groupes A, B, C, D	Non certifié	Non certifié	Certifié	Non certifié	Non certifié	Certifié
Avec raccord étanche	HLA de Classe I					
Zone 1 Groupes IIC, IIB, IIA	Certifié	Certifié	Non requis puisque certifié avec	Certifié	Certifié	Non requis puisque certifié avec garniture
Division 1 Groupes A, B, C, D	Certifié	Certifié	garniture étanche intégrée	Certifié	Certifié	étanche intégrée
Zone 2 Groupes IIC, IIB, IIA	Certifié	Certifié	Non requis puisque certifié avec	Certifié	Certifié	Non requis puisque certifié avec garniture
Division 2 Groupes A, B, C, D	Certifié	Certifié	garniture étanche intégrée	Certifié	Certifié	étanche intégrée

#### Classe II et III, divisions 1 et 2

	Série 10464 Étanche à l'eau	Star Teck ST050 à ST400	Star Teck XP STX050 à STX400	Star Teck Extreme STE050 à STE200	Star Teck Extreme STE250 à STE400	Star Teck Extreme XP STEX050 à STEX400
Classe II Divisions 1, 2 Groupes E, F, G	Certifié	Certifié	Certifié	Certifié	Certifié	Certifié
Classe III Divisions 1, 2 Enceintes de type 6P (immersion)	Certifié	Certifié	Certifié	Certifié	Certifié	Certifié
	Non certifié	Non certifié	Non certifié	Certifié	Non certifié	Non certifié
Enceintes de type 4 (immersion)	Certifié	Certifié	Certifié	Certifié	Certifié	Certifié

### Comparaison des systèmes— Divisions et Zones CIE

Classe I	Système de Divisions	Système de Zones CIE	Remarques
Gaz et vapeurs	Division 1	Zone 0	Les emplacements de Zone 0 représentent un faible pourcentage de tous les emplacements dangereux
	Division 1	Zone 1	Même si les méthodes de câblage et les produits acceptables diffèrent, les emplacements de Classe I, Division 1 comprennent les Zones 0 et 1
	Division 2	Zone 2	La Zone 2 et la Division 2 sont essentiellement pareilles

# Guide de référence rapide











Série Star Teck (ST)

Série Star Teck XP (STX) Série Star Teck Extreme (STE)

Extreme XP (STEX)

Série 10464

#### Raccords pour câbles Teck

Série 10464 Étanche à l'eau (p. A29)	Star Teck Extreme XP (pp.A21-A24)	Star Teck Extreme (pp. A18–A20)	Star Teck XP (pp. A16–A17)	Star Teck (pp. A14–A15)	Calibre de câbles
10464	STEX075	STE050	STX050-464	ST050-464	14/2
10464	STEX075	STE050	STX050-464	ST050-464	14/3
10464	STEX075	STE050	STX050-464	ST050-464	14/4
10465-TB	STEX075	STE050	STX075-465	ST050-465	14/6
10466	STEX075	STE050	STX075-466	ST050-466	14/8
10467	STEX075	STE075	STX075-467	ST075-467	14/10
10469	STEX100	STE100	STX100-468	ST100-469	14/20
10464	STEX075	STE050	STX050-464	ST050-464	12/2
10464	STEX075	STE050	STX050-464	ST050-464	12/3
10465-TB	STEX075	STE050	STX075-465	ST050-465	12/4
10464	STEX075	STE050	STX050-464	ST050-464	10/2
10465-TB	STEX075	STE050	STX075-465	ST050-465	10/3
10465-TB	STEX075	STE050	STX075-465	ST050-465	10/4
10466	STEX100	STE075	STX100-467	ST075-467	8/3
10467	STEX100	STE075	STX100-467	ST075-467	8/4
10468	STEX100	STE075	STX100-468	ST075-468	6/3
10468	STEX125	STE100	STX125-469	ST100-469	6/4
10469	STEX125	STE100	STX125-469	ST100-469	4/3
10469	STEX125	STE100	STX125-469	ST100-469	3/3
10469	STEX125	STE125	STX150-470	ST125-470	2/3
10470	STEX150	STE125	STX150-550	ST125-550	1/3
10470	STEX150	STE150	STX150-550	ST125-550	1/0/3
10471	STEX200	STE150	STX200-472	ST150-472	2/0/3
10471	STEX200	STE150	STX200-472	ST150-472	3/0/3
10472	STEX200	STE200	STX200-473	ST200-551	4/0/3
10473	STEX250	STE200	STX200-474	ST200-474	250/3
10474	STEX250	STE200	STX200-474	ST200-474	300/3
10474	STEX250	STE200	STX250-475	ST200-475	350/3
10475	STEX300	STE250	STX250-475	ST250-477	400/3
10476	STEX300	STE250	STX300-478	ST250-478	500/3
10477	STEX300	STE300	STX300-479	ST300-479	600/3
10478	STEX350	STE300	STX350-480	ST300-480	750/3

<sup>\*</sup>Pour référence seulement. La taille du câble suggérée peut varier selon les spécifications du fabricant de câbles.

# Série Star Teck (ST) - Raccords pour câbles Teck et ACWU

#### Matériaux et finis

Offert dans une vaste gamme de matériaux et finis. Aluminium, acier, acier inoxydable, à revêtement de PVC.

#### Installation facile et mise à la terre fiable

Griffes de retenue « Power-grip » qui saisissent le câble à bonne distance du bout et non sur la première convolution de façon à ce que la longueur de dénudage et la coupe du câble ne soient pas critiques.

#### Mise à la terre fiable

Bague de mise à la terre « Power-Grip » en acier inoxydable non magnétique. Les jeux de griffes intégrés sont en contact direct avec le câble pour assurer une mise à la terre fiable, de longue durée, sur 360°.

#### Rendement fiable

Bague de retenue en acier inoxydable non magnétique et anticorrosion.

#### Joint torique intégré

Pour fournir l'étanchéité sur 360°, même si la surface du boîtier est rugueuse ou inégale.

#### Dents acérées

Pour assurer une meilleure continuité de masse et permettre l'écoulement rapide des liquides corrosifs.

#### Étanche à l'eau

Garniture fuselée pour assurer un ajustage serré et sécuritaire. Élimine la possibilité d'accumulation d'eau dans les installations verticales.

#### Pose facile en espace restreint

Profilé et de taille réduite, l'écrou du presse-étoupe est facile à installer dans les espaces exigus. Doté de cannelures pour la pose au tournevis et de plats pour la pose à la clé anglaise. Durable et réutilisable. Entrée en entonnoir pour faciliter l'insertion des fils.

#### Fiche technique suggérée : raccord pour câbles à gaine métallique ou câble Teck en emplacements dangereux :

- Tous les raccords pour câbles armés sous gaine ou pour câbles à blindage entrelacé doivent être homologués par un laboratoire national d'essai compétent ou par un organisme d'inspection ou d'évaluation des produits.
- 2. Pour les environnements à humidité intermittente ou constante où un câble armé doit être raccordé à une ouverture filetée, le raccord doit être étanche à l'eau et doté des composants suivants:
  - a. une garniture biseautée en élastomère ;
  - b. une entrée en entonnoir et un écrou de presseétoupe cannelé;
  - c. un dispositif de mise à la terre en acier inoxydable non magnétique muni de deux jeux de griffes de mise à la terre;
  - d. un manchon à filetage conique;
  - e. un corps et un écrou de presse-étoupe hexagonaux du type fabriqué par ABB (série ST050-464 en aluminium);
  - f. joint torique intégré assure l'étanchéité du côté manchon.
- 3. Pour les câbles à monoconducteur et (ou) pour les environnements corrosifs, un raccord en aluminium du type fabriqué par ABB, série ST050-464 doit être installé. Lorsque des boîtiers antidéflagrants ou à l'épreuve de l'allumage par la poussière sont exigés par le code, le raccord Star Teck doit être utilisé avec un coupe-feu antidéflagrant.

03

#### Installation facile



02 L'insérer dans le raccord

03 Resserrer l'écrou du presse-étoupe







01 02

Avertissement :

Toujours s'assurer que le système est mis hors tension avant de procéder à l'installation.

SÉRIE STAR TECK (ST)

# Série Star Teck (ST) - Raccords pour câbles Teck et ACWU



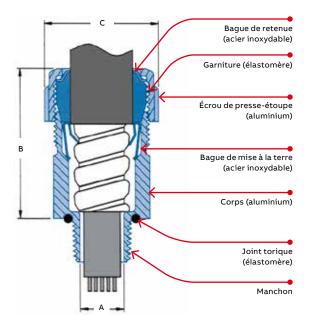




01 Série Star Teck (ST)
Les raccords Star Teck
conviennent à une
large gamme de câbles
afin de minimiser les
risques de mélanges
raccords-câbles en
chantier. Offerts en
grosseurs de ½ à 4 po, les
manchons conviennent
aux câbles de diamètre
extérieur sur gaine de
0,525 à 4,340 po..

	Grosseur	Diamè	tre sur			
	de	gair	ne (po)	Di	mensio	ns (po)
	manchon N.P.T.					
N° de cat.	(po)	min.	max.	Α	В*	С
ST038-461S <sup>†</sup>	3/8	0,344	0,535	0,344	2,020	0,995
ST050-462	1/2	0,525	0,650	0,390	2,020	1,224
ST050-464	1/2	0,600	0,760	0,480	2,020	1,363
ST050-465	1/2	0,725	0,885	0,607	2,133	1,633
ST050-466	1/2	0,825	0,985	0,607	2,133	1,633
ST075-467	3/4	0,880	1,065	0,809	2,450	2,080
ST075-468	3/4	1,025	1,205	0,809	2,450	2,080
ST100-469	1	1,187	1,375	1,034	2,601	2,230
ST125-470	11/4	1,350	1,625	1,177	3,282	2,824
ST125-550	11/4	1,500	1,625	1,365	3,282	2,824
ST125-471	11/4	1,600	1,875	1,365	3,282	2,824
ST150-472	11/2	1,700	1,965	1,552	3,620	3,260
ST150-473	11/2	1,900	2,187	1,595	3,620	3,260
ST200-551	2	1,900	2,187	1,710	3,640	3,620
ST200-474	2	2,100	2,375	1,990	3,640	3,620
ST200-475	2	2,300	2,565	2,052	3,640	4,020
ST200-476	2	2,500	2,750	2,052	3,640	4,020
ST250-477	21/2	2,380	2,640	2,255	4,700	4,750
ST250-478	21/2	2,580	2,840	2,455	4,700	4,750
ST300-479	3	2,790	3,060	2,655	4,700	5,050
ST300-480	3	3,000	3,270	2,885	4,790	5,480
ST300-481	3	3,210	3,480	3,057	4,790	5,480
ST350-482	31/2	3,420	3,690	3,285	4,790	5,980
ST350-483	31/2	3,610	3,870	3,455	4,790	5,980
ST400-484	4	3,810	4,030	3,625	4,840	6,435
ST400-485	4	3,965	4,185	3,770	4,840	6,435
ST400-486	4	4,120	4,340	3,935	4,840	6,435

- \* Dimension approximative avant installation
- † Disponible en acier seulementl



#### Matériaux

- Aluminium: Les numéros listés sont pour des raccords en aluminium.
   Le corps et l'écrou du presse-étoupe sur les manchons de ½ à 1 po sont usinés à partir de barres d'aluminium sans cuivre, ceux de 1¼ à 4 po sont en aluminium moulé sans cuivre
- Acier: Pour commander un raccord en acier ou en fonte malléable, ajouter le suffixe « S » au numéro de catalogue (exemple: ST050-464S). Le corps et l'écrou du presse-étoupe sur les manchons de ½ à 1 po sont en acier, ceux de 1½ à 4 po sont en fonte malléable. Plaquage de zinc électrodéposé.
- Acier inoxydable: Pour commander un raccord en acier inoxydable 316, ajouter le suffixe « SS » au numéro de catalogue (exemple: ST050-464SS). Offert seulement en grandeurs manchons de ½ à 2 po
- Acier ou aluminium enrobé de PVC: Pour commander, ajouter le suffixe « PVC » au numéro de catalogue (exemple: ST050-464PVC ou ST050-464SPVC).

Remarque - Pour les câbles à monoconducteur, les raccords et contreécrous doivent être d'aluminium.

#### Certifications

- Type HLA. Certifié CSA Classe II, Divisions 1 et 2, Groupes E, F et G; Classe III et enceintes de type 4, Type 4X, Classes I, II et III. Convient aux endroits de Classe I Division 1 lorsqu'utilisé conjointement avec un coupe-feu antidéflagrant certifié Classe I. Convient aussi aux installations en Classe I Division 2, comme l'exige le code électrique applicable.
- Conformes aux exigences CIE de Classe I, Zones 1 et 2 lorsqu'ils sont utilisés avec un coupe-feu antidéflagrant certifié pour usage en emplacement dangereux de Classe I.
- Répertorié UL Classe I, Division 2; Classe II, Division 2 et Classe III.
   Satisfait aux exigences d'étanchéité pour les enceintes de type 4, Les raccords à revêtement de PVC sont approuvés exclusivement pour les emplacements ordinaires (OLA).

# Série Star Teck XP (STX) – Raccords pour câbles Teck

#### Installation facile

Manchon hexagonal assurant une meilleure prise pour les outils.

#### Pensé en fonction des installateurs

Cannelures intérieures pour permettre à l'installateur de resserrer le presse-étoupe avant ou après la pose sur le boîtier.

#### Très efficace, très visible

Écrou d'accouplement à serrage manuel pour faciliter la pose et la dépose: rouge pour en faciliter le repérage et l'identification, L'écrou sert également de «tireur» durant le montage.

#### Résistant à la corrosion

Corps et presse-étoupe fabriqués d'aluminium sans cuivre résistant à la corrosion et à l'oxydation.

#### Service fiable

Bague de retenue en acier inoxydable non magnétique et résistant aux environnements corrosifs

01 Préparer le câble

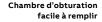
02 Installer le raccord Star Teck XP sur le câble

03 Reserrer l'écrou du presse-étoupe

04 Remplir de composé obturateur (pâte ou liquide)

05 Poser le manchon sur le boîtier

06 Insérer le câble et resserrer l'écrou d'accouplement rouge



avec un minimum de composé obturateur, en un minimum de temps. Le trajet de la flamme est conçu de façon à faciliter l'insertion dans le manchon. Le manchon se bloque au corps en un tour pour unifier les composants.

#### Jeux exclusifs de griffes « Power-Grip »

qui saisissent l'armure à bonne distance du bout du câble et non sur la première convolution de façon à ce que la longueur de dénudage et la coupe du câble ne soient pas critiques. Bague de mise à la terre en acier inoxydable non magnétique pour une prise de terre fiable et de longue durée sur 360°. Fournit une résistance phénoménale à l'arrachement.

#### Presse-étoupe de taille réduite pour installation en espaces exigus

Cannelé pour la pose au marteau ou au tournevis, doté de plats pour la pose à la clé anglaise. Durable et réutilisable. Entrée en entonnoir pour faciliter l'insertion du câble.

#### Garniture fuselée, de forme conique, pour un ajustage serré et sécuritaire

Empêche l'accumulation d'eau dans les installations verticales.

#### Installation facile





01



02





#### Fiche technique suggérée : raccord pour câbles à gaine métallique ou câble Teck en emplacements dangereux:

- 1. Tous les raccords pour câbles à gaine métallique ou câbles Teck doivent être homologués par un laboratoire national d'essai reconnu ou par un organisme d'inspection ou d'évaluation des produits.
- 2. Pour les environnements à humidité intermittente ou constante où un câble à gaine métallique doit être raccordé à une ouverture filetée, le raccord doit être étanche à l'eau et doté des composants suivants :
  - a. une garniture biseautée en élastomère.
  - b. une entrée en entonnoir et un écrou de presseétoupe cannelé.
  - c. un dispositif de mise à la terre en acier inoxydable non magnétique muni de deux jeux de griffes de mise à la terre.
  - d. un manchon à filetage conique.
  - e. un corps et un écrou de presse-étoupe hexagonaux du type fabriqué par ABB, série STX050-464,
- 3. Pour les câbles à conducteur unique et/ou pour les environnements corrosifs, un raccord en aluminium du type fabriqué par ABB, série STX050-464, doit être installé.
- 4. En emplacement dangereux, les raccords doivent êtres dotés d'un coupe-feu intégré et être fabriqués de façon à assurer le contact métal à métal tels les raccords de la série Star Teck XP de ABB. L'obturation des câbles à multiconducteurs doit se faire à l'aide d'un liquide de polyuréthane du type fabriqué par ABB, série SC4-KIT-1, Pour les autres applications, une pâte du type fabriqué par ABB, série SC65, peut être utilisée.
- 5. Le raccord doit posséder les caractéristiques suivantes:
  - a. fournir un joint environnemental autour de la gaine extérieure du câble et assurer la continuité de masse électrique entre le raccord et l'armure du câble avant l'obturation du joint antidéflagrant.
  - b. permettre la possibilité de débranchement sans bris du joint environnemental, de la continuité de masse électrique ou du joint antidéflagrant.

# Série Star Teck XP (STX) – Raccords pour câbles Teck





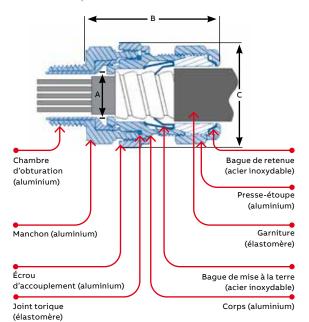


#### 01 Série Star Teck XP (STX)

Les raccords Star Teck XP conviennent à une large gamme de câbles afin de minimiser les risques de mélanges raccords-câbles en chantier. Offerts en grosseurs de ½ à 4 po, les manchons conviennent aux câbles de diamètre extérieur sur gaine de 0,525 à 4,185 po.

			Diamèt		Dimensions			
	Gros.	max. de composé	gain	e (po)			(po)	
	man-	obtura-						
	chon	teur			Α			
N° de cat.	(po)	(cc)	min.	max.	(min.)	В*	С	
STX050-462	1/2	5	0,525	0,650	0,395	2,50	1,63	
STX050-464	1/2	5	0,600	0,760	0,485	2,50	1,63	
STX075-465	3/4	8	0,725	0,885	0,607	2,62	1,82	
STX075-466	3/4	8	0,825	0,985	0,715	2,62	1,82	
STX100-467	1	16	0,880	1,065	0,750	2,83	2,30	
STX100-468	1	16	1,025	1,205	0,895	2,83	2,30	
STX125-469	11/4	23	1,187	1,375	1,057	3,05	2,51	
STX150-470	11/2	43	1,350	1,625	1,177	3,76	3,26	
STX150-550	1½	43	1,500	1,625	1,365	3,76	3,26	
STX150-471	11/2	43	1,600	1,875	1,465	3,76	3,26	
STX200-472	2	72	1,700	1,965	1,552	4,05	3,62	
STX200-473	2	72	1,900	2,187	1,752	4,05	3,62	
STX200-474	2	72	2,100	2,375	1,990	4,15	4,02	
STX250-475	21/2	147	2,300	2,565	2,180	4,31	4,58	
STX250-476	21/2	147	2,500	2,750	2,360	4,31	4,58	
STX300-478	3	286	2,580	2,840	2,455	5,64	5,10	
STX300-479	3	286	2,790	3,060	2,655	5,80	5,33	
STX350-480	3½	366	3,000	3,270	2,859	6,32	5,79	
STX350-481	31/2	366	3,210	3,480	3,057	6,32	5,79	
STX400-482	4	614	3,420	3,690	3,285	6,63	6,19	
STX400-483	4	614	3,610	3,870	3,455	6,63	6,19	
STX400-484	4	614	3,810	4,030	3,625	7,09	6,90	
STX400-485	4	614	3,965	4,185	3,770	7,09	6,90	

<sup>\*</sup> Dimension approximative avant installation. Remarque : Le composé obturateur n'est pas inclus. Le commander séparément.



#### Matériaux

- Aluminium : Les numéros listés sont pour des raccords en aluminium.
- Acier: Pour commander un raccord en acier, ajouter le suffixe « S » au numéro de catalogue (exemple: ST050X-464S).

#### Certifications

- Type HLA. Certifié CSA Classe I, Divisions 1 et 2, Groupes A, B, C et D; Classe II, Divisions 1 et 2, Groupes E, F et G; Classe III, SL (coupe-feu intégré) et enceintes de types 4 et 4X. Dossier CSA No LR-23086, Conformes aux exigences CIE de Classe I, Zones 1 et 2, Groupes IIC, IIB et IIA.
- Répertorié UL ½ à 3 po sous réserve d'utilisation avec un composé obturateur liquide ou en pâte: Classe I, Divisions 1 et 2, Groupes A, B, C et D; Classe II, Division 2, Groupes F et G; Classe III et enceintes de types 4 et 4X.
- Répertorié UL 3½ et 4 po sous réserve d'utilisation avec un composé obturateur liquide ou en pâte : Classe I, Divisions 1 et 2, Groupes B, C et D; Classe II, Division 2, Groupes F et G, Classe III et enceintes de types 4 et 4X

#### Composés obturateurs

N° de cat.	Description	Volume (centimètre cube)
SC4-KIT-1	Composé obturateur liquide (comprend le composé, la fibre de bourrage et la	50
	seringue)	)

	N° de cat.	Description	Volume (centimètre cube)
Pour plus de détails, faire référence à la feuille d'instruction pour l'installation.	SC65	Composé obturateur en pâte (bâton à couper à la longueur désirée)	34

Convient à l'usage sur des câbles d'un maximum de quatre conducteurs (incluant le conducteur de terre). Le SC65 n'est pas recommandé pour usage avec des câbles blindés La quantité de composé obturateur est en fonction du nombre et (ou) de la grosseur des conducteurs dans le câble

Remarque - Les raccords à garniture d'étanchéité intégrée (séries STX, STEX et HLT) de ABB pour emplacements dangereux sont certifiés UL et CSA seulement lorsqu'ils sont utilisés avec les composés obturateurs SC4-KIT-1 ou SC65, Aucun autre composé obturateur n'a été testé, certifié ou répertorié.

## Série Star Teck Extreme (STE) – Raccords pour câbles Teck et ACWU

# Butée amovible installée en usine. Les raccords sont prêts à installer sur le plus petit calibre de la gamme. Pour les plus gros calibres, il n'est pas nécessaire de démonter le raccord; Il suffit de dévisser la butée et d'en disposer.

Dispositif d'étanchéité intégré pour fournir l'étanchéité sur 360°, même si la surface du boîtier est rugueuse ou inégale.

Fabrication en aluminium sans cuivre Le corps et l'écrou du presse-étoupe sont en aluminium anticorrosion.

#### Manchon fuselé en élastomère

bon ajustement et une connexion solide. Empêche l'accumulation d'eau dans les installations verticales.

Collier en élastomère pour ajouter à la gamme de calibres de câbles par raccord et faciliter l'agencement raccord-câble. (REMARQUE: le collier sur le raccord STE 050-DATA est en acier inoxydable.)

Dents acérées pour assurer une meilleure continuité de masse et permettre l'écoulement rapide des liquides corrosifs.

Griffes de retenue « Power Grip » La gaine métallique n'est saisie qu'à bonne distance du bout du câble de façon à ce que la longueur de dénudage et la coupe du câble ne soient pas critiques.

#### Installation facile et mise à la terre fiable

Griffes de retenue « Powergrip » qui saisissent le câble à bonne distance du bout et non sur la première convolution de façon à ce que la longueur de dénudage et la coupe du câble ne soient pas critiques.

> Indicateur de dénudage de la gaine intégré à chaque raccord.

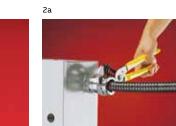
Écrou de presse-étoupe
profilé et de taille réduite pour une
installation facile en espace restreint. Doté
de cannelures pour la pose au tournevis
et de plats pour la pose à la clef anglaise.
Durable et réutilisable. Entrée en entonnoir
pour faciliter l'insertion du câble.

# Installation facile

- 01 Préparer le câble
- 2a L'insérer dans le raccord
- 2b Pour les câbles de plus gros calibre, dévisser et jeter la butée
- 03 Resserrer l'écrou du presse-étoupe







#### Avertissement:

Toujours s'assurer que le système est mis hors tension avant de procéder à l'installation

# Fiche technique suggérée : raccord pour câbles à gaine métallique ou câble Teck en emplacements dangereux

- Tous les raccords pour câbles à gaine métallique ou câbles Teck doivent être homologués par un laboratoire national d'essai reconnu ou par un organisme d'inspection ou d'évaluation des produits.
- 2. Pour les environnements à humidité intermittente ou constante où un câble à gaine métallique doit être raccordé à une ouverture filetée, le raccord doit être étanche à l'eau et doté des composants suivants :
  - a. une garniture biseautée en élastomère.
  - b. une entrée en entonnoir et un écrou de presseétoupe cannelé.
  - c. un dispositif de mise à la terre en acier inoxydable non magnétique muni de deux jeux de griffes de mise à la terre.
  - d. un manchon à filetage conique. e.un corps et un écrou de presse-étoupe hexagonaux du type fabriqué par ABB (série STE050 en aluminium).
- 3. Un dispositif d'étanchéité en caoutchouc synthétique du type fabriqué par ABB, série STE050, doit être captif dans une rainure de face pour fournir une étanchéité optimale, même sur des surfaces irrégulières. Cette configuration doit également empêcher la surcompression de la garniture.
- 4. Pour les câbles à conducteur unique et/ou pour les environnements corrosifs, un raccord en aluminium du type fabriqué par ABB, série STE050, doit être installé.
- 5. Tous les raccords pour câbles sous gaine métallique ondulée ou câbles Teck doivent être dotés de griffes de continuité de masse ou de mise à la terre pouvant pénétrer les finis surface pour établir un contact direct avec le métal de l'enceinte, tels ceux du type fabriqué par ABB, série STE050.
- 6. Tous les raccords pour câbles sous gaine métallique ondulée ou câbles Teck doivent comprendre une butée facile à enlever (sans avoir à démonter le raccord) assurant un positionnement adéquat de l'armure durant le raccordement du câble, du type fabriqué par ABB, série STE050.

# Série Star Teck Extreme (STE) - Raccords pour câbles Teck et ACWU







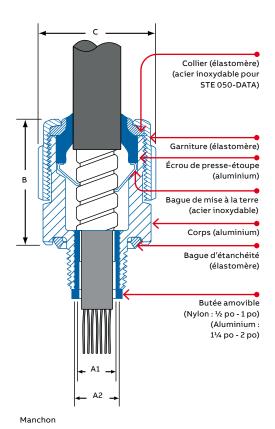
Les raccords Star Teck Extreme sont conçus pour convenir à une gamme très étendue de calibres de câbles. Comme la gamme de calibres pour une grosseur de manchon chevauche celle du manchon de la grosseur suivante, il y a peu de risque de mélanges raccords-câbles sur le site. Offerts en grosseurs de ½ à 4 po, ces manchons conviennent aux câbles de diamètre extérieur sur gaine de 0,500 à 4,340 po.

	Gros. de		Couple de serrage du		Dia. sur ine (po)	Dia. su	r armure (po)	A1 Dia. min.	A2 Dia. min.	B* Long.	C Dia.
N° de cat.	manchon N.P.T. (po)	Long. de dénu. (po)	presse- étoupe (lb/po)	Min.	Max.	Min.	Max.	gorge (po) avec butée	gorge (po) sans butée	hors tout (po)	ext. max. (po)
STE050-DATA	1/2	7∕8	300	0,500	0,700	0,410	0,610	0,375	0,515	2,100	1,360
STE050	1/2	11/4	300	0,600	0,985	0,520	0,895	0,505	0,617	2,520	1,630
STE075	3/4	11/4	600	0,860	1,205	0,780	1,125	0,645	0,819	2,840	2,080
STE100	1	11/4	700	0,950	1,375	0,870	1,295	0,785	1,044	3,020	2,300
STE125	11/4	13/4	1 000	1,150	1,625	0,990	1,465	0,970	1,250	4,010	2,820
STE150	11/2	13/4	1 200	1,440	1,965	1,280	1,805	1,260	1,562	4,290	3,250
STE200	2	13/4	1 600	1,825	2,375	1,665	2,215	1,645	1,995	4,120	3,600
STE250	21/2	21/2	1 600	2,265	2,840	2,105	2,680	2,075	2,424	5,670	4,750
STE300	3	21/2	1 600	2,670	3,270	2,545	3,145	2,531	2,890	5,780	5,400
STE350	31/2	21/2	1 600	3,220	3,870	3,090	3,640	3,065	3,414	5,740	5,900
STE400	4	21/2	1 600	3,665	4,340	3,550	4,225	3,525	3,914	5,790	6,400

<sup>\*</sup> Dimensions approximatives avant installation.

#### Matériaux

- Aluminium : Les numéros listés sont pour des raccords en aluminium.
- Acier: Le corps et l'écrou du presse-étoupe des manchons de ½ à 1½po sont en acier, ceux des manchons de 2 à 4 po sont en fonte malléable. Pour commander un raccord en acier, ajouter le suffixe « S » au numéro de catalogue (exemple: STE050S).



#### Certifications

- Type HLA. Certifié CSA Classe II, Divisions 1 et 2, Groupes E, F, et G; Classe III et enceintes de ½ à 2, type 4, 4X et 6P, 2½ à 4, type 4 et 4X, Classes I, II et III. Convient aux endroits de Classe I Division 1 lorsqu'utilisé conjointement avec un coupe-feu antidéflagrant certifié Classe I. Convient aussi aux installations en Classe I Division 2, comme l'exige le code électrique applicable.
- Répertorié UL pour câbles sous gaine métallique et enceintes de type 6P. Le raccord STE050-Data est répertorié UL pour câbles de diamètre extérieur sur gaine de 0,592 à 0,693 po.

Remarque – Pour commander un raccord avec le contre-écrou et la cosse en aluminium Bond Star, ajouter le suffixe

"GRL" au numéro de catalogue, (exemple : STE050GRL). Pour les détails, voir aux pages A21-A22 de cette section.

# Série Star Teck Extreme (STE) – Raccords pour câbles Teck et ACWU

Plus vaste gamme de diamètres de câbles Teck par grosseur de manchon

Star Teck Extreme N° de cat.	Star Teck N° de cat.	Gros. du manchon (NPT) (po)	Dia. sur gaine (po) Min Max.
Onze numéros de cata	logue couvrent la g	jamme de 0,5	00 à 4,340 po.
v	ST038-461S	3/8	0,344 – 0,535
STE050-DATA	_	1/2	0,500 – 0,700
	ST050-462	1/2	0,525 – 0,650
	ST050-464	1/2	0,526 – 0,760
STE050	ST050-462	1/2	0,525 – 0,650
0,600 – 0,985 in.	ST050-464	1/2	0,526 – 0,760
	ST050-465	1/2	0,725 – 0,885
	ST050-466	1/2	0,825 – 0,985
STE075	ST075-467	3/4	0,880 – 1,065
0,860 – 1,205 in.	ST075-468	3/4	1,025 – 1,205
STE100	ST075-467	3/4	0,880 - 1,065
0,950 – 1,375 in.	ST075-468	3/4	1,025 – 1,205
	ST100-469	1	1,187 – 1,375
	ST125-470	11/4	1,350 – 1,625
STE125	ST075-468	3/4	1,025 – 1,205
1,150 – 1,625 in.	ST100-469	1	1,187 – 1,375
	ST125-470	11/4	1,350 – 1,625
	ST125-550	11/4	1,500 – 1,625
	ST125-471	11/4	1,600 – 1,875
STE150	ST125-470	11/4	1,350 – 1,625
1,440 – 1,965 in.	ST125-550	11/4	1,500 – 1,625
	ST125-471	11/4	1,600 – 1,875
	ST150-472	1½	1,700 – 1,965
	ST150-473	1½	1,900 – 2,187
	ST200-551	2	1,900 – 2,187

Star Teck Extreme	Star Teck	Gros. du manchon	Dia. sur gaine (po)
N° de cat.	N° de cat.	(NPT) (po)	Min Max.
Onze numéros de catal	ogue couvrent la g	gamme de 0,5	00 à 4,340 po.
STE200	ST150-472	11/2	1,700 – 1,965
1,825 – 2,375 in.	ST150-473	11/2	1,900 – 2,187
	ST200-551	2	1,900 – 2,187
	ST200-474	2	2,100 - 2,375
	ST200-475	2	2,300 – 2,565
	ST200-476	2	2,500 – 2,750
STE250	ST200-474	2	2,100 – 2,375
2,265 – 2,840 in.	ST200-475	2	2,300 – 2,565
	ST200-476	2	2,500 – 2,750
	ST250-477	21/2	2,380 – 2,640
	ST250-478	21/2	2,580 – 2,840
	ST300-479	3	2,790 – 3,060
STE300	ST250-478	21/2	2,580 – 2,840
2,670 – 3,270 in.	ST300-479	3	2,790 – 3,060
	ST300-480	3	3,000 – 3,270
	ST300-481	3	3,210 – 3,480
STE350	ST300-480	3	3,000 – 3,270
3,220 – 3,870 in.	ST300-481	3	3,210 – 3,480
	ST350-482	31/2	3,420 – 3,690
	ST350-483	31/2	3,610 – 3,870
	ST400-484	4	3,810 – 4,030
STE400	ST350-483	31/2	3,610 – 3,870
3,665 – 4,340 in.	ST400-484	4	3,810 – 4,030
	ST400-485	4	3,965 – 4,185
	ST400-486	4	4,120 – 4,340

 $<sup>^{\</sup>star}$  Dimensions approximatives avant installation.

# Série Star Teck Extreme XP (STEX) - Raccords pour câbles Teck pour emplacements dangereux

Butoir d'armure amovible installé en usine. Le raccord est livré prêt à installer sur le câble de plus petit diamètre de la gamme à laquelle il convient. Aucun démontage pour les plus gros diamètres, simplement dévisser et enlever le butoir pour que le raccord convienne aux plus gros diamètres de la gamme.

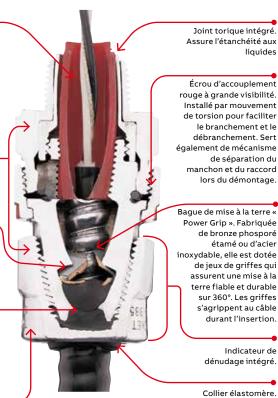
Construction sans cuivre. Corps et écrou de presseétoupe fabriqués d'aluminium anticorrosion.

Griffe de retenue « Power Grip ». La gaine métallique n'est saisie qu'à bonne distance du bout du câble, non pas sur la première convolution. La préparation du câble est donc moins critique.

Garniture conique en élastomère. Garniture en forme de cône pour fournir un ajustement serré et solide et éliminer l'accumulation d'eau dans les installations verticales.

Écrou de presse-étoupe profilé. Sa petite taille permet l'installation en espace restreint. Doté de rainures pour l'installation au tournevis et de plats pour l'installation à la clé anglaise. Durable et réutilisable, cet écrou est à entrée en entonnoir pour faciliter l'insertion du câble.

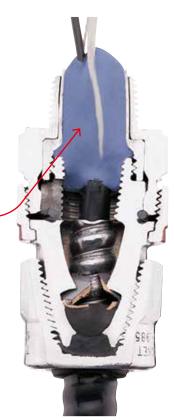
Chambre d'obturation facile à remplir. Exige moins de composé d'obturation, épargne temps et matériau. Trajet de flamme de conception optimale pour insertion facile dans le manchon. Un dispositif de blocage à mouvement de torsion réunit les composants durant l'installation. Remarque: Le butoir d'armure (rouge) doit être enlevé et jeté avant le remplissage de la chambre d'obturation.



Ajoute à la gamme de diamètres de chaque raccord et facilite l'agencement entre le câble et le manchon du raccord.

# Fiche technique suggérée : raccord pour câbles à gaine métallique ou câble Teck en emplacements dangereux:

- Tous les raccords pour câbles gainés ou non gainés à blindage entrelacé, pour câbles à gaine métallique ondulée ou pour câbles Teck doivent être homologués par un laboratoire national d'essai compétent ou par un organisme d'inspection ou d'évaluation des produits.
- 2. Pour les environnements à humidité intermittente ou constante où un câble à gaine métallique ondulée est raccordé à une ouverture filetée, le raccord doit être étanche à l'eau et doté des composants suivants :
  - a. une garniture biseautée en élastomère.
  - b. une entrée en entonnoir et un écrou de presseétoupe cannelé.
  - c. un dispositif de mise à la terre non magnétique en bronze phosporé étamé ou en acier inoxydable doté d'un double jeux de griffes de mise à la terre.
  - d. un manchon à filetage conique.
  - e. un corps et un écrou de presse-étoupe hexagonaux du type fabriqué par ABB, série STEX075 (aluminium).
- Pour les câbles à monoconducteur et (ou) pour les environnements corrosifs, un raccord en aluminium du type fabriqué par ABB, série STE075, doit être installé.
- 4. En emplacement dangereux, les raccords doivent être dotés d'un coupe-feu intégré et être fabriqués de façon à assurer le contact métal à métal tels les raccords de la série Star Teck Extreme XP de ABB. L'obturation des câbles à multiconducteurs doit se faire à l'aide d'un liquide de polyuréthane du type fabriqué par ABB, série SC4-KIT-1, Pour les autres applications, une pâte du type fabriqué par ABB, série SC65, peut être utilisée.
- 5. Le raccord doit posséder les caractéristiques suivantes :
  - a. fournir un joint environnemental autour de la gaine extérieure du câble et assurer la continuité de masse électrique entre le raccord et l'armure du câble avant l'obturation du joint antidéflagrant
  - b. permettre la possibilité de débranchement sans bris du joint environnemental, de la continuité de masse électrique ou du joint antidéflagrant.
- 6. Tous les raccords pour câbles gainés ou non gainés à blindage entrelacé doivent incorporer un butoir d'armure facilement amovible (sans démontage du raccord) qui assure le positionnement exact de l'armure durant l'installation du câble tels ceux de la série STEX075 fabriqués par ABB.



# Série Star Teck Extreme XP (STEX) – Raccords pour câbles Teck pour emplacements dangereux

# Installation facile

01 Préparer le câble

02 Installer le Star Teck Extreme XP sur le câble

03 Resserrer l'écrou du presse-étoupe

04 Enlever le butoir d'armure

05 Remplir la chambre d'obturation de liquide ou de pâte

06 Installer le manchon sur l'enceinte

07 Y insérer le câble et resserrer l'écrou d'accouplement

08 Installation professionnelle, de belle apparence, sur la plus vaste gamme de diamètres de câbles.



















#### Avertissement:

Toujours s'assurer que le système est mis hors tension avant de procéder à l'installation.

# Série Star Teck Extreme XP (STEX) – Raccords pour câbles Teck pour emplacements dangereux







# sont conçus pour convenir à une très large gamme de diamètres de câbles et, comme la gamme pour une grosseur de manchon chevauche celle du manchon de la grosseur suivante, il y a peu de risque de mélanges raccords-câbles en chantier. Offerts en

grosseurs de manchons

dont le diamètre extérieur sur gaine est

de 0,525 à 3,870 po.

de ½ à 4 po, ces raccords conviennent aux câbles

Star Teck Extreme

	Gros. de manchon N.P.T.		iamètre ur gaine (po)		Diamètre ur armure (po)	A1 Dia. min. gorge (po) avec	A2 Dia. min. gorge (po) sans	B* Long. hors tout	C Dia. ext. max.	Composé requis (approx.) SC65/SC4-KIT-1 Liquide Min Max.
N° de cat.	(po)	Min.	Max.	Min.	Max.	butée	butée	(po)	(po)	Min. Max. (CC)
STX050-462	1/2	0,525	0,650	0,415	0,570	_***	0,400	2,500	1,630	5
STX050-464	1/2	0,600	0,760	0,490	0,680	_***	0,480	2,530	1,630	5
STEX075	3/4	0,600	0,985	0,520	0,895	0,500	0,670	3,400	1,820	8
STEX100	1	0,860	1,205	0,780	1,125	0,645	0,825	3,580	2,300	16
STEX125	11/4	0,950	1,375	0,870	1,295	0,829	1,076	3,920	2,510	23
STEX150	11/2	1,150	1,625	0,990	1,465	0,953	1,280	5,020	3,260	43
STEX200	2	1,440	1,965	1,280	1,805	1,245	1,565	5,120	3,620	72
STEX250	21/2	1,825	2,375	1,665	2,215	1,630	2,000	5,170	4,580	147
STEX300	3	2,265	2,840	2,105	2,680	2,066	2,495	6,610	5,100	286
STEX350	31/2	2,670	3,270	2,545	3,145	2,522	2,895	7,380	5,790	366
STEX400	4	3,220	3,870	3,090	3,640	3,060	3,520	7,650	6,190	614

\* Dimension approximative avant installation.

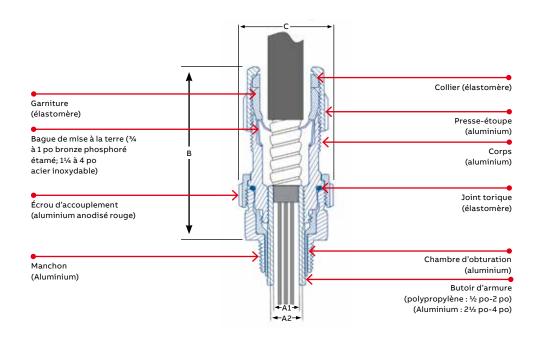
Remarque - Le composé obturateur n'est pas inclus. Le commander séparément.

#### Matériaux

- Aluminium : Les numéros listés sont pour des raccords en aluminium.
- Acier: Pour commander un raccord en acier, ajouter le suffixe « S » au numéro de catalogue (exemple: ST050X-050S).
- Une quantité minimum peut être appliquée. (Consultez le bureau régional des ventes).

#### Certifications

- Type HLA. Certifié CSA Classe I, Divisions 1 et 2, Groupes A, B, C et D; Classe II, Divisions 1 et 2; Groupes E, F et G; Classe III, SL (coupe-feu intégré); grosseur de manchons ½ à 2½ po - Enceintes de type 6P; grosseur de manchon ½, 3, 3½ et 4 po - enceintes de type 4, Conformes aux exigences CIE de Classe I, Zones 1 et 2, Groupes IIC, IIB et IIA.
- Répertorié UL ½ à 3 po sous réserve d'utilisation avec un composé obturateur liquide ou en pâte: Classe I, Divisions 1 et 2, Groupes A, B, C et D; Classe II, Division 2, Groupes F et G; Classe III et enceintes de types 4 et 4X.
- Répertorié UL 3½ et 4 po sous réserve d'utilisation avec un composé obturateur liquide ou en pâte :Classe I, Divisions 1 et 2, Groupes B, C et D; Classe II, Division 2, Groupes F et G, Classe III et enceintes de types 4 et 4X.



\_

# Série Star Teck Extreme XP (STEX) – Raccords pour câbles Teck pour emplacements dangereux

#### Composés obturateurs

 N° de cat.
 Description
 Volume (centimètre cube)

 SC4-KIT-1
 Composé obturateur liquide (comprend le composé, la fibre de bourrage et la seringue)
 50



N° de		
 cat.	Description	Volume (centimètre cube)
SC65	Composé obturateur en pâte (bâton à couper à la longueur désirée)	34



Pour plus de détails, faire référence à la feuille d'instruction pour l'installation.

Convient à l'usage sur des câbles d'un maximum de quatre conducteurs (incluant le conducteur de terre). Le SC65 n'est pas recommandé pour usage avec des câbles blindés. La quantité de composé obturateur est en fonction du nombre et (ou) de la grosseur des conducteurs dans le câble.

Remarque - Les raccords à garniture d'étanchéité intégrée (séries STX, STEX et HLT) de ABB pour emplacements dangereux sont certifiés UL et CSA seulement lorsqu'ils sont utilisés avec les composés obturateurs SC4-KIT-1 ou SC65,

Aucun autre composé obturateur n'a été testé, certifié ou répertorié.

## Série Star Teck ST90 – Raccords Teck 90 degrées

Un complément parfait à la famille Star Teck, la série ST90 pour câbles Teck et câbles armés offre un design innovant qui définit la norme en matière de facilité d'installation, d'ingénierie de qualité et de raccordements fiables et sécuritaire dans des environnements industriels exigeants.

#### Caractéristiques et avantages

- Excellente résistance à la rupture de joint
- Construction robuste en métal
- Installation simple et rapide sans démontage
- Assure la mise à la terre continue de l'armature du câble
- Écrou cannelé à stries qui facilite l'installation
- Certifié CSA Classe I, Division 2, Groupes E, F et G; Class II et Classe III
- Convient aux installations en Classe I Division 1 lorsqu'utilisé conjointement avec les joints d'étanchéité HLA de Classe 1
- Classé Type 4/4X et 6P
- Fabriqué en aluminium sans cuivre



Dotés de l'anneau de mise à la terre **Power-Grip™** 

- Maintient le câble en place pour un serrage mains libres
- Résistance supérieure à l'arrachement
- Mise à la terre circulaire sur 360°
- Construction en acier inoxydable résistant à la corrosion

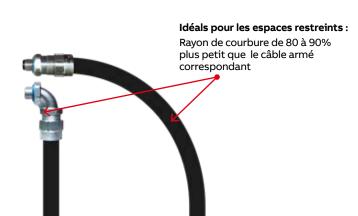


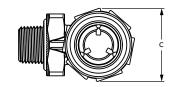


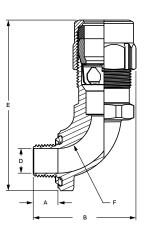
N° de pièce	Filetage	Diamètre	sur gaine	Diamètre s	ur armure				Di	mensions n	s nominales
	(NPT)	Min	Max	Min	Max	Α	В	С	D	E	F**
ST90-050-464*	1/2	15,24	19,3	13,46	17,27	15,75	64,26	34,16	12,19	97,28	23,37
		(0,600)	(0,760)	(0,530)	(0,680)	(0,620)	(2,530)	(1,345)	(0,480)	(3,830)	(0,92)
ST90-050-466	1/2	19,05	25,02	17,02	22,73	15,75	67,31	40,64	15,75	109,22	21,46
		(0,750)	(0,985)	(0,670)	(0,895)	(0,620)	(2,650)	(1,600)	(0,620)	(4,300)	(0,845)
ST90-075-468	3/4	24,13	30,61	22,10	28,58	15,75	84,58	51,82	20,83	130,30	30,38
		(0,950)	(1,205)	(0,870)	(1,125)	(0,620)	(3,330)	(2,040)	(0,820)	(5,130)	(1,196)
ST90-100-469	1	29,97	34,93	27,69	32,89	20,07	93,98	57,28	26,42	145,29	32,51
		(1,180)	(1,375)	(1,090)	(1,295)	(0,790)	(3,700)	(2,255)	(1,040)	(5,720)	(1,28)

Note : Le produit doit être installé conformément aux codes électriques nationaux et locaux applicables.

<sup>\*\*</sup> La valeur F fait référence au rayon de courbure.







<sup>\*</sup> Le raccord ST90-050-464 est type 4/4X seulement.

#### Bond Star contre-écrou de mise à la terre





# Mise à la terre extrême pour applications données et commande

Pour la transmission de données, les panneaux de commande ou toute autre installation particulièrement sensible aux fluctuations de tension, la série complète des raccords Star Teck Extreme (manchon de 1/2 à 4 po) est offerte avec un contre-écrou de mise à la terre à trois positions doté d'une cosse ouverte en aluminium étamé. Ces cosses, approuvées CSA et UL, conviennent à des câbles de calibres #4 à #14 AWG. Comme l'installateur a le choix de trois positions sur la circonférence du contre-écrou de mise la terre pour poser la cosse, il peut la placer à l'endroit le plus accessible. Lorsque l'installation requiert plusieurs câbles d'entrée, chaque cosse individuelle peut être reliée en guirlande aux autres cosses et à la barre omnibus de mise à la terre, assurant ainsi le même potentiel électrique pour tous les câbles.

Les contre-écrous de mise à la terre Bond Star peuvent être utilisés avec la gamme complète des raccords ABB pour câbles Teck. Pour commander séparément, utiliser les numéros de catalogue qui figurent au tableau de la page A22.





#### Bond Star

Cosse ouverte de mise à la terre approuvée CSA et UL; convient à une gamme de calibres de #4 à #14 AWG.

#### Bond Star

Contre-écrou de mise à la terre unique en son genre. Idéal pour les installations particulièrement sensibles aux fluctuations de tension.

#### **Exclusive Bond Star**

Choix de trois emplacements sur la circonférence du contre-écrou de mise à la terre installé pour faciliter la pose de la cosse de mise à la terre.

# Bond Star contre-écrou de mise à la terre

#### Raccord Star Teck Extreme avec contre-écrou de mise à la terre Bond Star





Produits désuets	Grosseur de manchon N.P.T. (po)	N° de cat.
STE050-DATAGE	1/2	STE050-DATAGRL
STE050GF	1/2	STE050GRL
STE075GF	3/4	STE075GRL
STE100GF	1	STE100GRL
STE125GF	11/4	STE125GRL
STE150GF	11/2	STE150GRL
STE200GF	2	STE200GRL
STE250GF	21/2	STE250GRL
STE300GF	3	STE300GRL
STE350GF	31⁄₂	STE350GRL
STE400GF	4	STE400GRL

#### Contre-écrou de mise à la terre Bond Star avec cosse ouverte



	N° de cat.	Grosseur (po)	Description
<b>~</b> Λ	L050GRL	1/2	Contre-écrou avec cosse ouverte et vis
	L075GRL	3/4	Contre-écrou avec cosse ouverte et vis
	L100GRL	1	Contre-écrou avec cosse ouverte et vis
	L125GRL	11/4	Contre-écrou avec cosse ouverte et vis
	L150GRL	11/2	Contre-écrou avec cosse ouverte et vis
(E)	L250GRL	21/2	Contre-écrou avec cosse ouverte et vis
	L300GRL	3	Contre-écrou avec cosse ouverte et vis
	L350GRL	3½	Contre-écrou avec cosse ouverte et vis
	L400GRL	4	Contre-écrou avec cosse ouverte et vis

#### Cosses ouvertes



	N° de cat.	Vis	Grosseurs de manchons (po)
a b	GRL-LUG1032	#10, 32 TPI	1/2, 3/4, 1
	GRL-LUG1/4-20	⅓, 20 TPI	1¼ 6

#### Série 10464 - Raccords étanches à l'eau ACWU





3,310

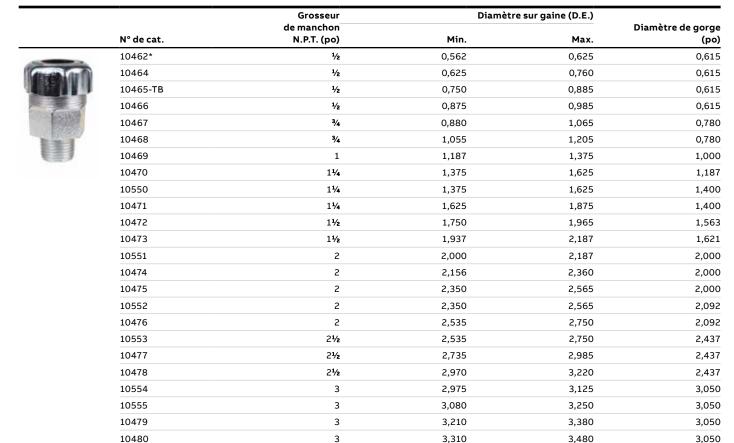
3,310

3,310

3,560

3,670

3,800



31/2

31/2

31/2

4

4

Remarque - Pour les câbles à monoconducteur, les raccords et les contre-écrous doivent être d'aluminium.

#### Matériau

 Fonte malléable: Les raccords listés sont en fonte malléable à manchon protecteur de mise à la terre pour câbles armés sous gaine.

10481

10482

10483

10484

10485

10486

- Aluminium: Disponible jusqu'a 2½ po. Pour our commander, ajouter le suffixe « AL » au numéro de catalogue (exemple: 10478AL).
- Aluminium et acier à revêtement de PVC: Consulter le bureau des ventes de votre région pour les stocks et les informations sur les commandes..

#### Certifications

 Type HLA. Certifié CSA Classes I, II et III. Ces raccords conviennent aux emplacements dangereux de Classe I lorsqu'ils sont utilisés avec un coupe-feu antidéflagrant certifié pour usage en emplacements dangereux de Classe I.

3,620

3,750

3,870

4,000

4,120

4,250

 Type OLA. Répertorié UL. Ces raccords conviennent aux câbles gainés à blindage entrelacé d'aluminium ou d'acier.

3,430

3,560

3,710

3,810

3,930

4,060

<sup>\*</sup> N° de cat. 10462 non répertorié UL

SÉRIE 10464 A29

# Raccords étanches à l'eau, coudés à 90° et raccords non étanches à l'eau

#### Raccords étanches à l'eau, coudés à 90°





		Grosseur de manchon	Garnitur	e de néoprène (in.)	_
	N° de cat.	N.P.T. (po)	Min.	Max.	Diamètre de gorge (in.)
	10601-TB	1/2	0,625	0,760	0,615
	10602-TB	1/2	0,750	0,885	0,615
	10603	1/2	0,875	0,985	0,615
	10604-TB	3/4	0,880	1,065	0,825
	10605	3/4	1,055	1,205	0,825
	10606-TB	1	1,187	1,375	1,000

#### Matériaux

 Fonte malléable: Les raccords listés sont en fonte malléable à manchon protecteur de mise à la terre pour câbles armés sous gaine. emplacements dangereux de Classe I lorsqu'ils sont utilisés avec un coupe-feu antidéflagrant certifié pour usage en emplacements dangereux de Classe 1,

 Type OLA. Répertorié UL. Ces raccords conviennent aux câbles gainés à blindage entrelacé d'aluminium ou d'acier.

#### Certifications

• Type HLA. Certifié CSA Classes I, II et III. Ces raccords conviennent aux

#### Raccords non étanches à l'eau





		Grosseur de manchon		Dia. ext. de l'armure
	N° de cat.	N.P.T. (po)	Min.	Max.
	10000	3/4	0,562	0,800
	10001	1	0,687	0,950
	10002-TB	11/4	1,000	1,344
	10003-TB	11/2	1,313	1,563
- B	10004	2	1,563	2,000
S (1) 5	10005	2½	2,000	2,469

- Matériau : Fonte malléable
- Type OLA. Répertorié UL. Ces raccords conviennent aux câbles gainés à blindage entrelacé d'aluminium ou d'acier.

#### Raccords non étanches à l'eau





		Grosseur de manchon	'	Dia. ext. de l'armure
	N° de cat.	N.P.T. (po)	Min.	Max.
	10000AL	3/4	0,562	0,800
	10001AL	1	0,687	0,950
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	10002AL	11/4	1,000	1,344
	10003AL	1½	1,313	1,563
0	10004AL	2	1,563	2,000
9 5	10005AL	21/2	2,000	2,469

- Materiau : Aluminium
- Type OLA. Répertorié UL. Ces raccords conviennent aux câbles gainés à blindage entrelacé d'aluminium ou d'acier.

# Série Tray Star HLT raccords étanches pour chemin de câbles pour emplacements dangereux

Le Code canadien de l'électricité stipule que les câbles TC utilisés en emplacements dangereux peuvent être utilisés à l'intérieur ou à l'extérieur de chemins de câbles, pourvu qu'ils soient dotés d'une protection supplémentaire. Le raccord Tray Star comporte les caractéristiques techniques nécessaires aux deux applications. Il est livré avec un presse-étoupe, un cône de mise à la terre et une baque d'étanchéité pour les différentes applications.

#### Installation facile

La pose est rapide et facile. Pour usage sur des conduits métalliques étanches, la grosseur du manchon du raccord concorde avec la grosseur nominale du conduit (exemple : le raccord ½ po convient aux conduits ½ po). Lorsqu'ils sont utilisés, les presse-étoupes conviennent à une large gamme de diamètres de câbles TC. Un composé obturateur liquide ou en pâte assure une excellente étanchéité aux gaz.

Le composé est commandé séparément afin de permettre le choix du produit qui correspond au type d'installation. Les deux types durcissent en quelques heures seulement. Une autre caractéristique du raccord Tray Star est la possibilité de débranchement : le câble peut être débranché et rebranché une fois scellé. Un écrou de presse-étoupe exclusif est doté de cannelures pour la pose au tournevis dans les espaces très restreints. Il est clairement identifié de son numéro de catalogue, des approbations CSA, et anodisé de couleur rouge pour l'identifier comme raccord TC pour emplacements dangereux.

#### Fabrication de qualité supérieure

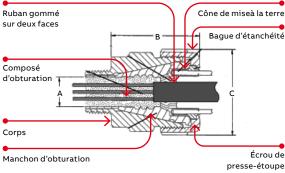
Compacts, à profil surbaissé, les raccords Tray Star sont fabriqués d'aluminium sans cuivre pour leur assurer une longue durée de vie en service, sans problème. Ils sont usinés avec précision pour un ajustement supérieur et une grande facilité d'installation.



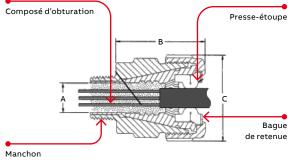
Extérieur du chemin de câbles - Les câbles TC doivent être protégés à l'intérieur des conduits et des conduits métalliques flexibles étanches. Dans ce cas, le presse-étoupe du connecteur est remplacé par un cône de mise à la terre/bague d'étanchéité pour compléter le montage.



Intérieur du chemin de câbles - Utilisé avec un presse-étoupe en néoprène, le raccord Tray Star sert au raccord des câbles à l'intérieur du chemin de câbles.



Écrou de presse-étoupe Avec conduit



Avec presse-étoupe

#### Matériaux

· Aluminium : Les numéros listés sont pour des raccords en aluminium.

#### Certifications

Type HLA. Certifié CSA Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D; Classe II, Division 2, Groupes E, F et G; Classe III, Division 2, Boîtier Type 4 SL (coupe-feu intégré).

SÉRIE TRAY STAR HLT A31

# Série Tray Star HLT raccords étanches pour chemin de câbles pour emplacements dangereux

#### Renseignements sur les commandes





		Diamètro	sur gaine	Grosseur	Composé requis* approx.			
N° de cat.	Grosseur de manchon N.P.T. (po)	Min.	(po)	nom. de conduit (po)	Pâte / Liquide - SC65/SC4-KIT-1 cc	A Dia. de gorge (po).	Dime B Hors tout	ensions (po) C Dia. ext
HLT050DATA†	1/2	0,250	0,310	1/2	7	0,505	1,870	1,625
HLT050†	1/2	0,300	0,400	1/2	7	0,505	1,870	1,625
HLT075 <sup>†</sup>	3/4	0,320	0,570	3/4	15	0,707	2,140	2,075
HLT100†	1	0,400	0,750	1	23	0,932	2,270	2,290
HLT125 <sup>†</sup>	11/4	0,625	1,000	11/4	45	1,263	2,750	2,840
HLT150†	11/2	0,780	1,200	11/2	68	1,493	3,000	3,275
HLT200†	2	1,000	1,560	2	112	1,950	3,200	3,640
4-250TC	2½	1,700	2,200	21/2	175	2,250	3,800	4,000
4-300TC	3	2,150	2,700	3	359	2,750	3,860	4,690
4-350TC	3½	2,650	3,230	31/2	536	3,280	4,100	5,220
4-400TC	4	3,180	3,790	4	690	3,840	4,000	5,630

<sup>†</sup> Non répertorié UL

Le composé obturateur en pâte SC65 est fourni avec chaque raccord de la série TC. Le composé obturateur liquide SC4-KIT-1 est non approuvé pour utilisation avec la série TC. La série TC peut être utilisée avec le chemin de câble uniquement et non avec les conduits.

#### Composés obturateurs

N° de cat.	Description	Volume (centimètre cube)
SC4-KIT-1	Composé obturateur liquide (comprend le composé, la fibre de bourrage et la seringue)	50

		N° de
Volume (centimètre cube)	Description	cat.
34	Composé obturateur en pâte (bâton à couper à la longueur désirée)	SC65



Pour plus de détails, faire référence à la feuille d'instruction

pour l'installation.

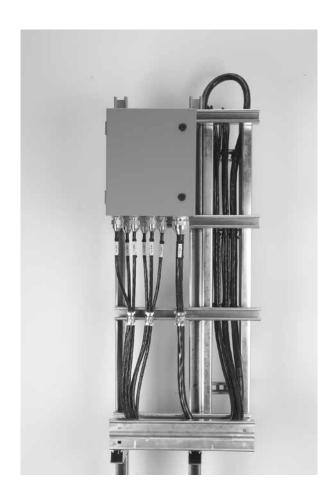
Convient à l'usage sur des câbles d'un maximum de quatre conducteurs (incluant le conducteur de terre). Le SC65 n'est pas recommandé pour usage avec des câbles blindés.

La quantité de composé obturateur est en fonction du nombre et (ou) de la grosseur des conducteurs dans le câble.

Remarque - Les raccords à garniture d'étanchéité intégrée (séries STX, STEX, HTL et TC) de ABB pour emplacements dangereux sont certifiés UL et CSA seulement lorsqu'ils sont utilisés avec les composés obturateurs SC4-KIT-1 ou SC65,

<sup>\*</sup> Le composé obturateur n'est pas inclus. Le commander séparément.

## Silver Grip – Série TCF raccords pour cordons et câbles



#### **Applications**

#### Avec les câbles de type TC

Ce raccord est conforme aux exigences de l'IEC pour les emplacements de la Classe I, Zone 2, à condition d'être utilisé avec les enceintes ne comptant aucun dispositif qui produit des arcs ou des étincelles. Pour les enceintes comportant des dispositifs qui produisent des arcs ou des étincelles, les raccords TCF doivent être utilisés avec un coupe-feu antidéflagrant certifié pour les emplacements dangereux de Classe I.

#### Avec un cordon souple portatif

Ce raccord est conforme aux exigences de l'IEC pour les emplacements de la Classe I, Zone 1, à condition d'être utilisé avec les enceintes ne comptant aucun dispositif qui produit des arcs ou des étincelles. Pour les enceintes comportant des dispositifs qui produisent des arcs ou des étincelles, les raccords TCF doivent être utilisés avec un coupe-feu antidéflagrant certifié pour les emplacements dangereux de Classe I.

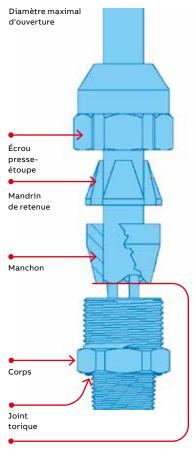
- Certifié CSA 4418-05 Raccords pour emplacements dangereux, Classe I, Zone 1, EX e II, IP66; Type 4/4X, (CSA)
- Certifié CSAus 4418-85 Raccords pour emplacements dangereux, Classe I, Zone 1 AEx e II, IP66; Type 4/4X, (CSAus)

N.B.: Les câbles de type TC ne conviennent pas à l'usage en emplacements de Zone 1, Les cordons souples portatifs peuvent servir dans les applications de Zone 1 seulement lorsqu'ils sont installés sur un appareillage portatif.

#### Utilisation

- Pour usage avec les câbles de type non armé de la Classe I, Zone i (p. ex. un cordon pour service intense)
- Les presse-étoupes pour câble série TCF, conviennent aux installations Classe I, Zone 2/Div. 2 lorsqu'ils sont utilisés avec les câbles TC.
   Produit classé pour emplacement dangereux selon la méthode de câblage exigée par le CEC/ NEC ou soumis à une inspection locale d'une autorité compétente.

# Silver Grip – Série TCF raccords pour cordons et câbles



\*Si le cordon ne passe pas à travers le corps du raccord, dénuder la gaine du cordon et enlever le bourrage au besoin. Insérer le câble dans le raccord en vous assurant que la gaine extérieure atteint le manchon tel qu'illustré. Serrer l'écrou presse-étoupe sur le corps du raccord.

TCF (Raccords pour cordons et câbles)



N° de cat.	N° de cat. Acier inoxydable	Grosseur de manchon NPT (po)	Diamètre de gorge (po)	Dia. min. du câble (po)	Dia. max. du câble (po)
TCF050-27AL	TCF050-27SS6	1/2	0,330	0,150	0,270
TCF050-40AL	TCF050-40SS6	1/2	0,540	0,250	0,400
TCF050-54AL	TCF050-54SS6	1/2	0,540	0,400	0,540
TCF050-67AL	TCF050-67SS6	1/2	0,540*	0,540	0,670
TCF050-78AL	TCF050-78SS6	1/2	0,540*	0,660	0,780
TCF075-40AL	TCF075-40SS6	3/4	0,540	0,250	0,400
TCF075-54AL	TCF075-54SS6	3/4	0,540	0,400	0,540
TCF075-67AL	TCF075-67SS6	3/4	0,780	0,540	0,670
TCF075-78AL	TCF075-78SS6	3/4	0,780	0,660	0,780
TCF075-88AL	TCF075-88SS6	3/4	0,765*	0,770	0,880
TCF100-78AL	TCF100-78SS6	1	0,980	0,660	0,780
TCF100-88AL	TCF100-88SS6	1	0,980	0,770	0,880
TCF100-100AL	TCF100-100SS6	1	0,980*	0,870	1,000
TCF100-109AL	TCF100-109SS6	1	0,980	0,940	1,090
TCF125-109AL	_	11/4	1,255	0,890	1,090
TCF125-128AL	-	11/4	1,255*	1,080	1,280
TCF125-147AL	_	11/4	1,255*	1,270	1,470
TCF150-115AL	_	11/2	1,470	0,890	1,150
TCF150-140AL	-	11/2	1,470	1,140	1,400
TCF150-165AL	_	11/2	1,470*	1,390	1,650
TCF200-153AL	_	2	1,896	1,190	1,530
TCF200-186AL	-	2	1,896	1,520	1,860
TCF200-219AL	-	2	2,062*	1,850	2,190
TCF250-252AL	_	21/2	2,466*	2,120	2,520
TCF300-278AL	=	3	2,780	2,380	2,780
TCF300-304AL	-	3	3,050	2,640	3,040
TCF300-330AL		3	3,068*	2,900	3,300

#### **Accessoires**



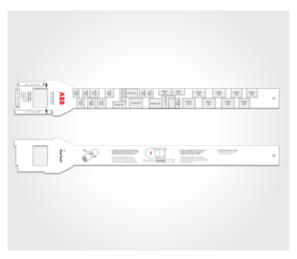
#### Guide de sélection des raccords

Il n'y a plus d'à-peu-près! Maintenant, il est facile de choisir le raccord exact pour l'application avec le Guide de sélection des raccords ABB. Que l'usage soit pour l'électricité, l'instrumentation ou la transmission de données, vous n'avez qu'à aligner le guide à la tension, à la marque et au calibre de câble en usage pour trouver le numéro de catalogue du raccord Star Teck approprié.

Deux guides peuvent présentement être obtenus chez votre distributeur local de fournitures électriques et au bureau des ventes ABB de votre région:

- Guide de sélection Série Star Teck (ST) et Série Star Teck XP (STX)
- Guide de sélection Série Star Teck Extreme (STE) et Série Star Teck Extreme XP (STEX)

N° de cat. Starteck REG (Noir) Séries (ST) et (STX) N° de cat. Starteck EXT (Rouge) Séries (STE) et (STEX)



#### Échelles de grosseurs pour raccords

Échelles enveloppantes qui permettent à l'usager d'agencer les raccords aux câbles sur site, rapidement et facilement. De type ceinture, les échelles servent à envelopper la circonférence du câble pour identifier clairement la (les) grosseur(s) appropriée(s) de raccord(s) à utiliser. Sur la même échelle, vous trouverez un guide de dénudage qui indique la longueur exacte d'armure à exposer pour une mise à la terre appropriée. Comme pour le Guide de sélection des raccords, ces échelles de grosseurs peuvent être obtenues de votre distributeur local de fournitures électriques et du bureau des ventes ABB de votre région.

N° de cat. Starteck ruler N° de cat. 2520 ruler N° de cat. HLT ruler