

# TMCX Terminator™ II cable gland

## Installation & maintenance information

**EAT•N** CROUSE-HINDS SERIES

IF 1647B

### SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

#### APPLICATION

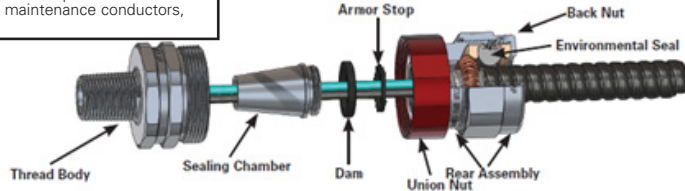
TMCX Terminator™ II cable fittings are designed for use with Type MC/MC-HL jacketed metal-clad cable, interlocked armour and continuous corrugated armour, TECK, ITC and Type TC tray cable in hazardous (classified) locations when installed, in accordance with NEC/CEC. TMCX Terminator II cable fittings are cULus Listed for hazardous locations (with TSC epoxy sealing compound and Chico® LiquidSeal only) according to UL

standards 514B and 2225, and CSA standard C22.2 No. 174. They are suitable for use in NEC/CEC Class I, Divisions 1 & 2, Groups A, B, C, D; Class II, Divisions 1 & 2, Groups E, F, G; and Class III, when installed in accordance with NEC/CEC, and using appropriately approved cable.

Explosionproof cable fittings should be installed, inspected and maintained by qualified and competent personnel.

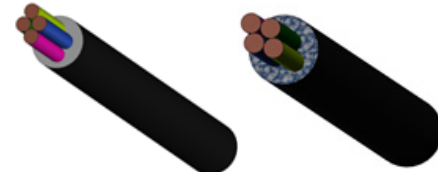
#### WARNING

To avoid risk of electrical shock, electrical power must be OFF before and during installation and maintenance conductors, and top off if necessary.



#### RECOMMENDATIONS FOR INSTALLATION

For all versions, suitable grease must be used on the thread body, union nut and back nut. Suitable grease must be non-setting, non-metallic, non-combustible and must maintain bonding/earthing. Eaton's Crouse-Hinds series type HTL or STL lubricants are recommended.



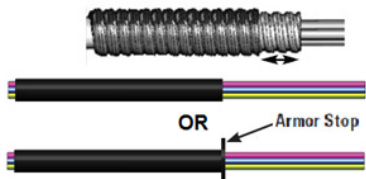
#### CABLE PREPARATION

1. Remove jacket (and armor, if applicable) from the cable to expose a sufficient length of conductors required for the job.

When using Type MC cable, leave a length of armor exposed as specified in the table below:

Cable jacket removal table

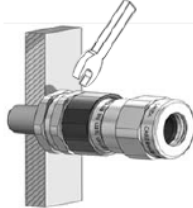
Cat. #	Cable jacket removal length
TMCX125 2	1.10" (27.9mm)
TMCX150 1, 2	
TMCX200 1	
TMCX250 2	1.33" (33.8mm)
TMCX300 1	
TMCX200 2	1.46" (37.1mm)
TMCX250 1	
TMCX300 2	
TMCX350 1	
TMCX400 1	
TMCX350 2	1.66" (42.2mm)
TMCX400 2	



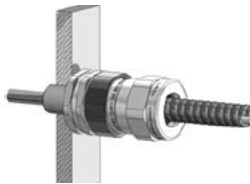
Prepare cable. For Type MC, remove all fillers and shielding back to armor. For Type TC, remove fillers back to cable jacket. Separate uninsulated ground conductors back to armor or sheath to allow sealing of individual strands.

- 1a. For Chico LiquidSeal installation: Use the provided hardwood stick and Chico X fiber to fill in all of the internal voids of the cable armor. Be sure to pack the Chico X fiber tightly in between the conductors and over the cable insulation. **CAUTION:** X fiber shall not extend past cable jacket or armor. SEE PICTURE OF CABLE ON NEXT PAGE.

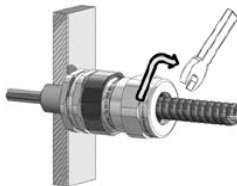
2. Install TMCX into hub, wrench-tight.



3. Apply electrical tape to tip of conductors, and slide through integral dam until armor or TC jacket contacts the dam or armor stop.



4. Tighten back nut wrench-tight and visually inspect that environmental seal has collapsed 360° around cable jacket. If desired, use included torque table as a guideline.



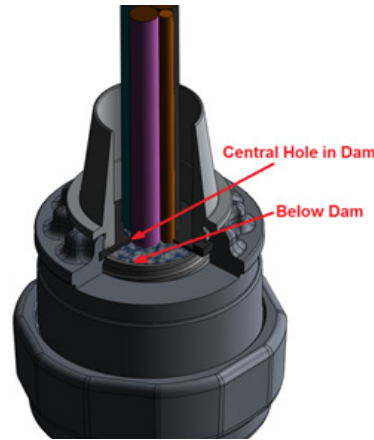
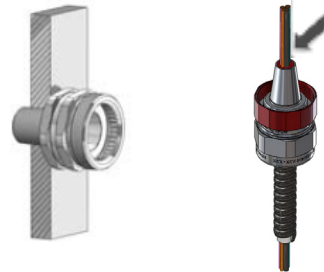
#### CAUTION

##### To avoid risk of ignition:

1. Tools must not be allowed to damage the tapered flame path surfaces. Do not handle sealing chambers roughly, or use tools that might damage or scratch the tapered surfaces.
2. Any excess sealing compound should be removed from the exterior tapered surface of the sealing chamber immediately.
3. The sealing chamber should be fully bottomed to the rear assembly before assembly to the thread body.
4. Before reassembly, examine the tapered joint surfaces of the thread body and sealing chamber. Surfaces must seat fully against each other to provide a proper explosionproof joint. Remove any dirt or other foreign matter from both surfaces, including the mating threads. If either surface is scratched, marred, corroded or otherwise damaged, do not reassemble. Replace the fitting.
5. After packing sealing chamber with TSC, be sure to allow compound to harden before moving conductors.

5. Disassemble union nut and remove rear assembly from thread body.

- 5a. For Chico LiquidSeal installation: Remove electrical tape and separate conductors. Use the provided Chico X fiber to tightly pack any gaps created inside and around the dam. Mix liquid compound per included instructions. Hold cable gland upright and pour liquid compound until it reaches the top of the compound chamber. Wiggle and separate conductors to make sure compound settles between conductors, and top off if necessary. Maintain assembly in vertical position until compound has gelled. See cure graph for gel and energizing times.

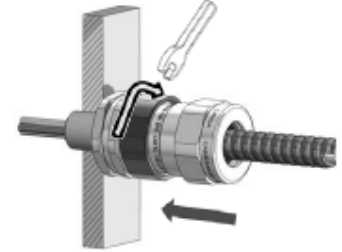


- 5b. For TSC installation (**with cables containing more than four (4) conductors, Chico LiquidSeal is recommended**): Unscrew and remove sealing chamber, remove electrical tape and separate conductors. Mix two-part epoxy sealing compound provided by kneading and folding until a uniform color is obtained (approximately 2-3 minutes). Pack a sufficient amount of compound between and around conductors, using the length and I.D. of the sealing chamber as a guide for shaping the compound. Insert conductors into sealing chamber and slide the sealing chamber down over the sealing compound. As compound is getting compressed, use a hardwood stick or dowel to remove excess compound and prevent it from getting into the mating threads. Screw sealing chamber into mating thread and pack more sealing compound from the top of the sealing chamber, making sure conductors are properly sealed around, and the sealing chamber is completely full. Wipe off any compound from the sealing chamber's exterior immediately. Allow compound to sufficiently harden before moving conductors to avoid creating voids. Allow TSC to cure for 24 hours before energizing equipment. Minimum storage temperature for TSC is 40°F.

\*Chico X fiber may pass through the central dam hole only in order to provide sufficient spacing of conductors. Chico X fiber shall not be filled above the level of the dam to prevent a void in the depth of the Chico LiquidSeal.



6. Insert the rear assembly into the thread body. Tighten union nut wrench-tight. Assembly is complete.



Torque table

Cat. #	Gland nut torque in.-lb. (N-m)	Union nut torque in.-lb. (N-m)
TMCX125 2	1000 (113)	1000 (113)
TMCX150 1	1000 (113)	1000 (113)
TMCX150 2	1000 (113)	1000 (113)
TMCX200 1	1000 (113)	1000 (113)
TMCX200 2	1600 (181)	1600 (181)
TMCX250 1	1600 (181)	1600 (181)
TMCX250 2	1600 (181)	1600 (181)
TMCX300 1	1600 (181)	1600 (181)
TMCX300 2	1600 (181)	2400 (271)
TMCX350 1	1600 (181)	2400 (271)
TMCX350 2	1600 (181)	2400 (271)
TMCX400 1	1600 (181)	2400 (271)
TMCX400 2	1600 (181)	2400 (271)

Selection table

Entry thread	NPT Cat. #	Entry thread (metric option)	Metric Cat. #	Over conductors O.D. max. (in.)	Armor O.D.		Empty sealing chamber volume (mL) (assuming no conductors present)
					Min.	Max.	
1-1/4"	TMCX125 2	M40	TMCXM40 2	1.15	0.94	1.67	37
1-1/2"	TMCX150 1	M50	TMCXM50 1	1.37	0.94	1.67	53
1-1/2"	TMCX150 2	M50	TMCXM50 2	1.37	1.28	1.97	53
2"	TMCX200 1	M63	TMCXM63 1	1.76	1.28	1.97	86
2"	TMCX200 2	M63	TMCXM63 2	1.76	1.67	2.62	86
2-1/2"	TMCX250 1	M75	TMCXM75 1	2.14	1.67	2.62	128
2-1/2"	TMCX250 2	M75	TMCXM75 2	2.14	2.11	2.95	128
3"	TMCX300 1	M90	TMCXM90 1	2.69	2.11	2.95	202
3"	TMCX300 2	M90	TMCXM90 2	2.69	2.45	3.39	202
3-1/2"	TMCX350 1	M110	TMCXM110 1	3.13	2.45	3.39	273
3-1/2"	TMCX350 2	M110	TMCXM110 2	3.57	3.05	4.22	355
4"	TMCX400 1			3.13	2.45	3.39	273
4"	TMCX400 2			3.57	3.05	4.22	355

Selection table (continued)

NPT Cat. #	MCHL Class I; Class II; Class III		MC/TECK MC – Class I, Div. 2; Class II, Div. 2; Class III TECK – cUL Class I, Div. 1		Tray Class I, Div. 2; Class II, Div. 2; Class III	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
TMCX125 2	1.03	1.65	1.03	1.72	1.03	1.71
TMCX150 1	1.03	1.65	1.03	1.72	1.03	1.71
TMCX150 2	1.42	2.07	1.42	2.07	1.53	2.07
TMCX200 1	1.42	2.07	1.42	2.07	1.53	2.07
TMCX200 2	1.81	2.77	1.78	2.72		
TMCX250 1	1.81	2.77	1.78	2.72		
TMCX250 2	2.24	3.28	2.24	3.13		
TMCX300 1	2.24	3.28	2.24	3.13		
TMCX300 2	2.66	3.68	2.65	3.61		
TMCX350 1	2.66	3.68	2.65	3.61		
TMCX350 2	3.10	3.97	3.13			
TMCX400 1	2.66	3.68	2.65	3.61		
TMCX400 2	3.10	3.97	3.13			

\*For TMCX II assemblies with 1.25" NPT or smaller thread bodies, please refer to Instruction Sheet IF 1647.

\*All dimensions in inches.

†When making your cable gland selection based on cable O.D., be sure to also observe the over conductors O.D. dimension.

See page 12 for gel time graphs.

NEMA 4 rated cable ranges\*\*

NPT Cat. #	Min.	Max.
TMCX125 2	1.03	1.71
TMCX150 1	1.03	1.71
TMCX150 2	1.50	2.07
TMCX200 1	1.50	2.07
TMCX200 2	1.81	2.72
TMCX250 1	1.81	2.72
TMCX250 2	2.34	3.28
TMCX300 1	2.34	3.28
TMCX300 2	2.68	3.78
TMCX350 1	2.68	3.78
TMCX350 2	3.13	4.28
TMCX400 1	2.68	3.78
TMCX400 2	3.13	4.28

\*\*NEMA rating applies to assemblies using the noted cable size ranges only.

### ADDITIONAL INSTALLATION CONSIDERATION

If the back nut of the rear assembly becomes dislodged during handling, make sure to rebuild the assembly in its original configuration.

1. First ensure that the grounding spring is still captive to the assembly by one of the plastic retaining rings.
2. To reassemble the gland, you will have to remove the retaining ring holding the grounding spring. This can be accomplished with a tool like a thin screwdriver. Make sure the grounding spring is not damaged while removing the retaining ring and set it somewhere safe where it will not get damaged or exposed to a corrosive environment when it has become loose from the assembly.
3. Next, remove the second retaining ring from the back nut in a similar manner; ensuring the rubber environmental seal does not get soiled, and that the Teflon washer is not torn or damaged.
4. Install the two (2) retaining rings over the outer lips of the rubber environmental seal, making sure they have snapped in 360°.
5. Install the retaining ring and environmental seal into the back nut. You should feel or hear a snap, and ensure it is snapped in 360°.
6. Fasten the back nut back onto the rear assembly for at least 1/4".

All statements, technical information and recommendations contained herein are based on information and tests we believe to be reliable. The accuracy or completeness thereof are not guaranteed. In accordance with Eaton's Crouse-Hinds Division's "Terms and Conditions of Sale," and since conditions of use are outside our control, the purchaser should determine the suitability of the product for his intended use and assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.



Eaton's Crouse-Hinds Division  
1201 Wolf Street Syracuse, New York 13208 • USA  
Copyright © 2017

IF 1647B  
Revision 3  
Revised 04/17  
Supersedes 08/15

# Goupille de câble TMCX TerminatorMC II

## Renseignements sur l'installation et l'entretien

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR VOUS Y RÉFÉRER ULTÉRIEUREMENT.

### APPLICATION

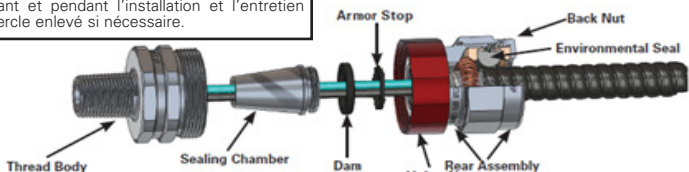
Les raccords de câble Terminator MC II de la série TMCX sont conçus pour être utilisés avec des câbles gaines à armure métallique de type MC/MC-HL, des câbles à armure articulée, à armure annelée, des câbles d'interconnexion de type TECK, ITC et TC dans des emplacements dangereux (classifiés) lorsqu'ils sont installés conformément au NEC/CEC. Les raccords de câble Terminator II de la série TMCX sont répertoriés cULus pour les emplacements dangereux avec la résine d'étanchéité

époxy TSC et Chico LiquidSeal selon les normes 514B et 2225 des UL et la norme CSA C22.2 no 174. Conçus pour utilisation dans NEC/CEC Classe I, Divisions 1 et 2, Groupes A, B, C, D; Classe II, Divisions 1 et 2, Groupes E, F, G; et en Classe III, lorsqu'installés conformément au NEC/CEC, et en utilisant le câble approprié approuvé.

Seul du personnel qualifié et compétent peut effectuer l'installation, l'examen, les réparations de raccords de câble antidéflagrants.

### AVERTISSEMENT

Pour éviter toute décharge électrique, le courant électrique doit être COUPÉ avant et pendant l'installation et l'entretien conducteurs, et couvercle enlevé si nécessaire.



### RECOMMANDATIONS D'INSTALLATION

La graisse appropriée doit être non réglable, non métallique, non combustible et doit maintenir la liaison / mise à la terre. Les lubrifiants HTL ou STL de type Crouse-Hinds d'Eaton sont recommandés.

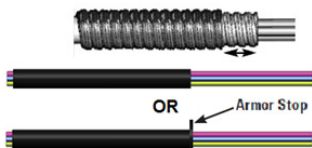
### PRÉPARATION DU CÂBLE

1. Retirer la gaine (et, au besoin, l'armure) du câble de manière à exposer une longueur suffisante de conducteurs.

Lorsque vous utilisez un câble de type MC, laissez une longueur d'armature de câble exposée tel que spécifié dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU DE RETRAIT DE GAINÉ DE CÂBLE

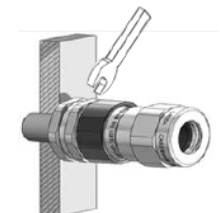
Numéro du catalogue	Longueur de retrait de la gaine du câble
TMCX125 2	
TMCX150 1, 2	1.10" (27.9mm)
TMCX200 1	
TMCX250 2	1.33" (33.8mm)
TMCX300 1	
TMCX200 2	
TMCX250 1	
TMCX300 2	1.46" (37.1mm)
TMCX350 1	
TMCX400 1	
TMCX350 2	1.66" (42.2mm)
TMCX400 2	



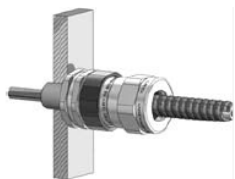
Préparer le câble. Pour un câble de type MC, retirer le bourrage et le blindage jusqu'à l'armure. Pour un câble de type TC, retirer le bourrage jusqu'à la gaine. Ramener individuellement les conducteurs de terre non isolés vers l'arrière jusqu'à l'armure ou la gaine pour pouvoir cimenter chaque brin.

1a. Utiliser le bâton en bois dur fourni ainsi que de la fibre Chico® Fiber X pour remplir les vides internes de l'armature du câble. Bien compacter la fibre Chico® Fiber X entre les conducteurs et sur l'isolant du câble. Mise en garde : la fibre Fiber X ne doit pas dépasser la gaine ni le blindage du câble. IMAGE DU CÂBLE SUR LA PAGE SUIVANTE. IMAGE DU CÂBLE SUR LA PAGE SUIVANTE.

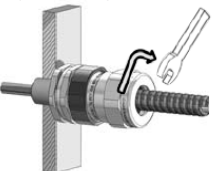
2. Installer le TMCX dans le boîtier et serrer à l'aide d'une clé.



3. Mettre du ruban isolant sur le bout des conducteurs et les faire passer dans la butée intégrale jusqu'à ce l'armure ou la gaine TC entre en contact avec la butée ou la butée de blindage.



4. Serrer l'écrou externe à l'aide d'une clé et s'assurer que la bague d'étanchéité est bien comprimée à 360° sur le contour de la gaine du câble. Au besoin, se référer au tableau du couple de serrage.

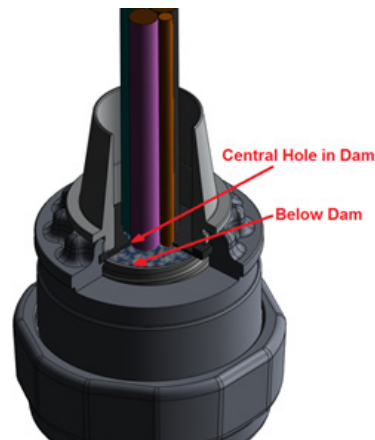
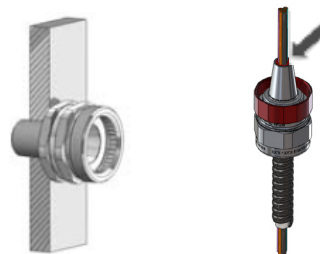


### MISE EN GARDE

Pour ne pas avoir de risque d'explosion:

- Les outils ne doivent pas endommager les surfaces coniques du chemin de flamme. Manipuler avec soin les chambres d'étanchéité et ne pas utiliser d'outils qui pourraient endommager ou rayer les surfaces coniques.
- Essuyer sans tarder l'excédent de résine de la surface extérieure conique de la chambre d'étanchéité.
- La chambre d'étanchéité doit être en appui sur l'assemblage arrière avant de l'assembler sur le corps fileté.
- Avant le remontage, examiner les surfaces du joint coniques entre le corps fileté et la chambre d'étanchéité. Ces surfaces doivent pouvoir être serrées hermétiquement l'une contre l'autre de manière à former un joint antidéflagrant. Éliminer la poussière ou les matières étrangères des deux surfaces incluant les fils d'accouplement. Si l'une des surfaces est égratignée, abîmée, corrodée ou endommagée de quelque façon que ce soit, ne pas procéder au remontage et remplacer le raccord.
- Après avoir rempli la chambre d'étanchéité avec du TSC, laisser la résine durcir avant de bouger les conducteurs.

- Désassembler l'écrou de couplage et retirer l'assemblage arrière du corps fileté.
- Pour une installation avec du LiquidSeal Chico® : retirer le ruban isolant et séparer les conducteurs. Utiliser la fibre Chico® Fiber X fournie pour remplir tout espace créé à l'intérieur et autour du barrage. Mélanger le composé liquide selon les instructions incluses. Saisir l'écrou du câble pour le tenir à la verticale et verser du résine pour remplir complètement la chambre d'étanchéité. Secouer et séparer les conducteurs pour s'assurer que la résine durcisse entre les conducteurs; ajouter de la résine au besoin. Garder l'assemblage en position verticale jusqu'à ce que la résine prenne une texture de gel. Consulter le graphique de durcissement pour les délais de gélification et de mise sous tension.



- Pour une installation avec du TSC : (avec des câbles comprenant plus de quatre (4) conducteurs, il est recommandé d'utiliser du LiquidSeal Chico®): Dévisser et retirer la chambre d'étanchéité, retirer le ruban isolant et

séparer les conducteurs. Mélanger la résine d'étanchéité bi composant en malaxant le sachet jusqu'à l'obtention d'une couleur uniforme (environ 2 à 3 minutes). Mettre une quantité suffisante de résine entre et autour des conducteurs en utilisant la longueur et le D.I. de la chambre d'étanchéité comme référence (voir tableau de sélection). Insérer les conducteurs dans la chambre d'étanchéité et la faire glisser vers le bas contre la résine d'étanchéité. Pendant la compression de la résine, utiliser un bâtonnet en bois ou une tige pour retirer l'excès de résine afin d'éviter qu'il ne pénètre dans les filets d'accouplement. Visser la chambre d'étanchéité sur les filets d'accouplement et insérer un peu plus de résine depuis le haut de la chambre d'étanchéité en s'assurant que les conducteurs sont bien scellés et que la chambre est complètement pleine. Température d'entreposage minimal du mastic TSC : 4 °C (40 °F). Essuyer sans tarder toute résine se trouvant à l'extérieur de la chambre d'étanchéité. Laisser durcir suffisamment la résine avant de bouger les conducteurs pour éviter de créer des vides. Laisser le TSC durcir pendant 24 heures avant de mettre l'équipement sous tension.

\*La fibre CHICO® Fiber X peut seulement passer par le joint d'étanchéité afin de fournir un espacement suffisant entre les conducteurs. La fibre CHICO® Fiber X ne doit pas être remplie au-dessus du niveau du joint d'étanchéité afin d'éviter tout espace vide dans le remplissage du scellant Chico® LiquidSeal.



- Insérer l'ensemble arrière sur le corps. Serrer fermement l'écrou de couplage à l'aide d'une clé. L'assemblage est terminé.

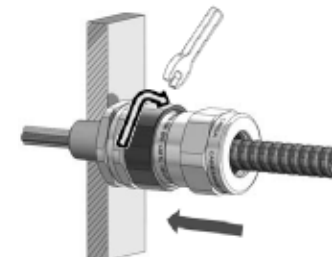


TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE

Numéro du catalogue	Noix de gland Couple lb-po (N.M)	écrou de raccordement Couple lb-po (N.M)
TMCX125 2	1000 (113)	1000 (113)
TMCX150 1	1000 (113)	1000 (113)
TMCX150 2	1000 (113)	1000 (113)
TMCX200 1	1000 (113)	1000 (113)
TMCX200 2	1600 (181)	1600 (181)
TMCX250 1	1600 (181)	1600 (181)
TMCX250 2	1600 (181)	1600 (181)
TMCX300 1	1600 (181)	1600 (181)
TMCX300 2	1600 (181)	2400 (271)
TMCX350 1	1600 (181)	2400 (271)
TMCX350 2	1600 (181)	2400 (271)
TMCX400 1	1600 (181)	2400 (271)
TMCX400 2	1600 (181)	2400 (271)

**TABLEAU DE SÉLECTION**

Filet de pénétration	NPT No de catalogue	Filet de pénétration (option métrique)	Métrique N° de catalogue	Sur des conducteurs diamètre externe Max. pouces†	D.E de l'armure		Volume de la chambre pour la résine d'étanchéité (ml) (Volume de la chambre vide)
					Min.	Max.	
1-1/4"	TMCX125 2	M40	TMCXM40 2	1.15	0.94	1.67	37
1-1/2"	TMCX150 1	M50	TMCXM50 1	1.37	0.94	1.67	53
1-1/2"	TMCX150 2	M50	TMCXM50 2	1.37	1.28	1.97	53
2"	TMCX200 1	M63	TMCXM63 1	1.76	1.28	1.97	86
2"	TMCX200 2	M63	TMCXM63 2	1.76	1.67	2.62	86
2-1/2"	TMCX250 1	M75	TMCXM75 1	2.14	1.67	2.62	128
2-1/2"	TMCX250 2	M75	TMCXM75 2	2.14	2.11	2.95	128
3"	TMCX300 1	M90	TMCXM90 1	2.69	2.11	2.95	202
3"	TMCX300 2	M90	TMCXM90 2	2.69	2.45	3.39	202
3-1/2"	TMCX350 1	M110	TMCXM110 1	3.13	2.45	3.39	273
3-1/2"	TMCX350 2	M110	TMCXM110 2	3.57	3.05	4.22	355
4"	TMCX400 1			3.13	2.45	3.39	273
4"	TMCX400 2			3.57	3.05	4.22	355

**TABLEAU DE SÉLECTION CONTINU**

NPT No de catalogue	MCHL Class I; Class II; Class III		MC/TECK MC – Class I, Div. 2; Class II, Div. 2; Class III TECK – cUL Class I, Div. 1		Tray Class I, Div. 2; Class II, Div. 2; Class III	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
TMCX125 2	1.03	1.65	1.03	1.72	1.03	1.71
TMCX150 1	1.03	1.65	1.03	1.72	1.03	1.71
TMCX150 2	1.42	2.07	1.42	2.07	1.53	2.07
TMCX200 1	1.42	2.07	1.42	2.07	1.53	2.07
TMCX200 2	1.81	2.77	1.78	2.72		
TMCX250 1	1.81	2.77	1.78	2.72		
TMCX250 2	2.24	3.28	2.24	3.13		
TMCX300 1	2.24	3.28	2.24	3.13		
TMCX300 2	2.66	3.68	2.65	3.61		
TMCX350 1	2.66	3.68	2.65	3.61		
TMCX350 2	3.10	3.97	3.13			
TMCX400 1	2.66	3.68	2.65	3.61		
TMCX400 2	3.10	3.97	3.13			

Pour les ensembles TMCX II avec des corps filetés de 1,25 po NPT ou plus petits, veuillez-vous reporter à la fiche d'instruction IF1647  
 \*Toutes les dimensions sont en pouces, les millimètres sont indiquées entre parenthèses.

Lorsque vous effectuez votre sélection du presse-étoupe basé sur câble OD, veuillez respecter également les conducteurs sur OD dimension. Voir page 12 le graphique des temps de séchage.

**PLAGE DE CÂBLE ÉVALUÉE NEMA 4\*\***

Numéro de catalogue NPT	Min.	Max.
TMCX125 2	1.03	1.71
TMCX150 1	1.03	1.71
TMCX150 2	1.50	2.07
TMCX200 1	1.50	2.07
TMCX200 2	1.81	2.72
TMCX250 1	1.81	2.72
TMCX250 2	2.34	3.28
TMCX300 1	2.34	3.28
TMCX300 2	2.68	3.78
TMCX350 1	2.68	3.78
TMCX350 2	3.13	4.28
TMCX400 1	2.68	3.78
TMCX400 2	3.13	4.28

\*\* L'évaluation NEMA s'applique uniquement aux assemblages utilisant la plage de câbles notée

**INFORMATION COMPLÉMENTAIRES D'INSTALLATION:**

Si l'écrou externe se détache de l'ensemble arrière pendant la manipulation, veiller à remonter l'ensemble conformément à sa configuration d'origine.

1. Veiller premièrement à ce que le ressort de mise à la masse soit toujours retenu dans l'ensemble par l'un des anneaux de maintien en plastique.
2. Pour remonter le presse-étoupe, il faut retirer l'anneau de maintien qui retient le ressort de mise à la masse. Cela peut s'effectuer au moyen d'un outil, comme un tournevis fin. Veiller à ne pas endommager le ressort de mise à la masse pendant le retrait de l'anneau de maintien; lorsqu'il est retiré de l'ensemble, le mettre en lieu sûr, où il ne risque pas d'être endommagé ni exposé à un environnement corrosif.
3. Ensuite, retirer de manière semblable le deuxième anneau de maintien de l'écrou externe, en veillant à ne pas salir le joint d'étanchéité environnemental en caoutchouc.
4. Poser les deux anneaux de maintien sur les lèvres extérieures de la bague d'étanchéité en veillant à ce qu'ils soient bien insérés sur 360°.
5. Installer l'ensemble dans l'écrou externe. Un déclic devrait se faire entendre ou sentir; veiller à ce qu'il soit inséré sur 360°.
6. Serrer l'écrou externe à l'ensemble arrière sur une distance d'au moins 6.35 mm (¼ po).

Tous les énoncés, de même que tous les renseignements techniques et toutes les recommandations contenus dans le présent document sont fondés sur des informations et des essais que nous estimons fiables. Nous ne pouvons toutefois en garantir ni la précision ni l'exhaustivité. Conformément aux conditions de vente de Crouse-Hinds, et étant donné que les conditions d'utilisations sont hors de notre contrôle, l'acheteur doit décider lui-même si le produit est approprié à l'usage qu'il entend en faire et assumer tous les risques et toutes les responsabilités connexes.

# Prensacables TMCX Terminator™ II

## Información de Instalación y Mantenimiento

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA

### APLICACIÓN

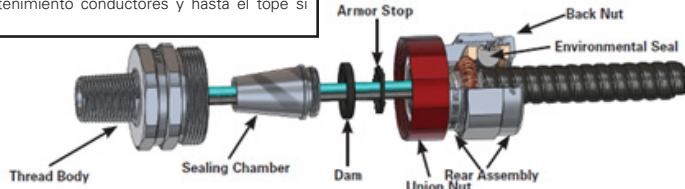
Los empalmes de cable TMCX Series Terminator™ II están diseñados para usar con cable blindado revestido Tipo MC/ MC-HL, armadura entrecruzada y armadura corrugada continua, TECK, ITC y bandeja de cables Tipo TC en lugares peligrosos (clasificados) instalados de acuerdo con NEC/CEC. Los empalmes de cable TMCX Series Terminator II son clasificados en cULus para ubicaciones peligrosas con compuesto de sellado epoxi TSC y Chico® LiquidSeal según los estándares UL 514B

y 2225, y estándar CSA C22.2 N° 174. Adecuados para su uso con Clase I, Divisiones 1 y 2, Grupos A, B, C y D; Clase II, Divisiones 1 y 2, Grupos E, F, G; y Clase III de NEC/CEC, estando instalados de acuerdo a NEC/CEC y usando el cable adecuadamente aprobado.

Los empalmes de cable a prueba de explosión deben ser instalados, inspeccionados y mantenidos por personal calificado y competente.

### ⚠ ADVERTENCIA

Para evitar riesgos de descargas eléctricas, el suministro de energía debe estar DESCONECTADO antes de y durante la instalación y el mantenimiento conductores y hasta el tope si es necesario.



### Recomendaciones Para La Asamblea Del TMCX

Las grasas adecuadas deben ser sin fijación, no metálicas, no combustibles y deben mantener la unión / puesta a tierra. Se recomiendan los lubricantes HTL o STL de la serie Crouse-Hinds de Eaton.

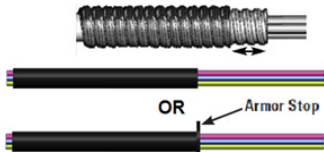
### PREPARACIÓN DEL CABLE

1. Retire el revestimiento (y la armadura, si corresponde) del cable para exponer una longitud suficiente de conductores necesarios para el trabajo.

Cuando use el cable tipo MC, deje una longitud de la armadura expuesta como se especifica en la tabla de abajo.

TABLA DE RETIRO DEL REVESTIMIENTO DEL CABLE

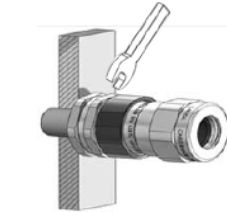
Número de catálogo	Longitud del retiro del revestimiento del cable
TMCX125 2	
TMCX150 1, 2	1.10" (27.9mm)
TMCX200 1	
TMCX250 2	1.33" (33.8mm)
TMCX300 1	
TMCX200 2	
TMCX250 1	
TMCX300 2	1.46" (37.1mm)
TMCX350 1	
TMCX400 1	
TMCX350 2	
TMCX400 2	1.66" (42.2mm)



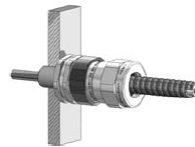
Prepare el cable. Para el tipo MC, retire todos los materiales de relleno y protectores hacia atrás de la armadura. Para el tipo TC, retire los materiales de relleno hacia atrás del revestimiento del cable. Separe los conductores de puesta a tierra no aislados hacia atrás de la armadura o funda para permitir el sellado de filamentos individuales.

1a. Utilice la Varilla de Madera Dura y Fibra X Chico® proporcionados para llenar todos los espacios interiores de la armadura del cable. Asegúrese de poner la Fibra X Chico® firmemente entre los conductores y sobre el aislamiento. Cuidado de que la fibra x no se extienda más allá del forro o armadura del cable.

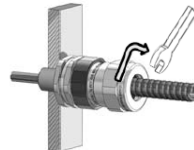
2. Instale TMCX en el buje, ajustando con una llave.



3. Aplique cinta aislante a la punta de los conductores, y deslice por el cerramiento integral hasta que la armadura o revestimiento TC contacte con el cerramiento o de la armadura.



4. Vuelva a ajustar con llave la tuerca e inspeccione visualmente que el sello ambiental haya caído 360° alrededor del revestimiento del cable. Si lo desea, use una tabla de torsión como guía.



### ⚠ PRECAUCIÓN

#### Para evitar el riesgo de ignición:

1. No debe permitirse que las herramientas dañen las superficies cónicas de la trayectoria de la llama. No manipule las cámaras de sellado bruscamente ni use herramientas que puedan dañar o rayar las superficies cónicas.
2. Cualquier exceso de compuesto de sellado debe retirarse de la superficie cónica exterior de la cámara de sellado inmediatamente.
3. La cámara de sellado debe llegar al fondo del montaje posterior antes de montarla al cuerpo de la rosca.
4. Antes de volver a montar, examine las superficies de juntas cónicas del cuerpo de la rosca y la cámara de sellado. Las superficies se deben asentar totalmente una contra otra para ofrecer una junta adecuada a prueba de explosiones. Retire todo resto de polvo o materias extrañas de ambas superficies incluyen las rosas de unión. Si alguna de las superficies resultara rayada, estropeada, corroída o dañada de alguna otra manera, no vuelva a montar. Reemplace el empalme.
5. Luego de rellenar la cámara de sellado con TSC, asegúrese de dejar que se endurezca el compuesto antes de mover los conductores.

retire la cinta aislante y separe los conductores. Mezcle el compuesto de sellado epoxi de dos partes provisto amasando y doblando hasta obtener un color uniforme (aproximadamente de 2 a 3 minutos). Coloque una cantidad suficiente de compuesto entre y alrededor de los conductores, usando la longitud y diámetro interno de la cámara de sellado como guía para dar forma al compuesto. Inserte los conductores en la cámara de sellado y deslice la cámara hacia abajo sobre el compuesto de sellado. A medida que el compuesto se compacta, use una vara de madera dura o clavija para retirar el exceso de compuesto y evitar que se introduzca en las rosas de acoplamiento. Atornille la cámara de sellado en la rosca de acoplamiento y rellene con más compuesto de sellado desde la parte superior de la cámara, asegurándose de que los conductores estén sellados adecuadamente a su alrededor y la cámara de sellado esté llena. Limpie todo resto de compuesto del exterior de la cámara de sellado inmediatamente. La temperatura mínima de almacenamiento para el TSC es 40F.

*\*La Fibra X CHICO® puede pasar a través del hoyo de la represa central con el fin de brindar suficiente espacio a los conductores. No se debe llenar la Fibra X CHICO® hasta por encima del nivel de la represa para prevenir un vacío en la profundidad del Sello Líquido Chico®.*

Deje que el compuesto se endurezca lo suficiente antes de mover los conductores para evitar la formación de huecos. Deje que TSC se endurezca por 24 horas antes de conectar el equipo.



6. Inserte el montaje posterior al cuerpo de la rosca. Ajuste la tuerca de unión con llave. El montaje está terminado.

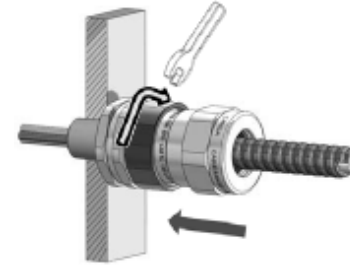
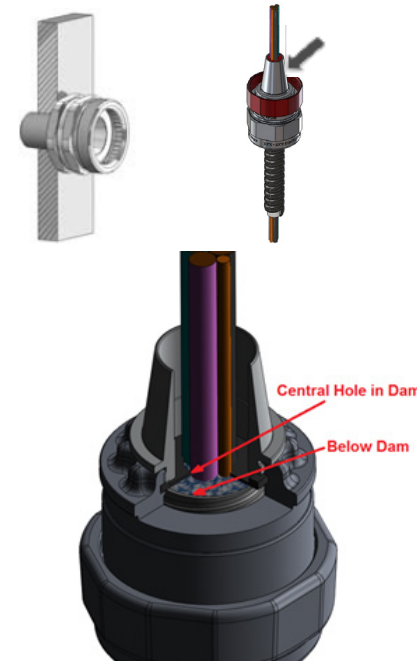


TABLA DEL PAR MOTOR

Número de catálogo	Tuerca de prensa-topas par motor en libras (N.M)	Tuerca de unión torque in.-lb. (N-m)
TMCX125 2	1000 (113)	1000 (113)
TMCX150 1	1000 (113)	1000 (113)
TMCX150 2	1000 (113)	1000 (113)
TMCX200 1	1000 (113)	1000 (113)
TMCX200 2	1600 (181)	1600 (181)
TMCX250 1	1600 (181)	1600 (181)
TMCX250 2	1600 (181)	1600 (181)
TMCX300 1	1600 (181)	1600 (181)
TMCX300 2	1600 (181)	2400 (271)
TMCX350 1	1600 (181)	2400 (271)
TMCX350 2	1600 (181)	2400 (271)
TMCX400 1	1600 (181)	2400 (271)
TMCX400 2	1600 (181)	2400 (271)



5b. Para la instalación de TSC: **(con cables que tienen más de cuatro (4) conductores, se recomienda Chico® LiquidSeal)**: desenrosque y retire la cámara de sellado,

**TABLA DE SELECCIÓN**

Rosca de entrada	N° de catálogo NPT	Rosca de entrada (opción métrica)	N° de catálogo métrico	Más de conductores D.O. Max. pulgadas†	Diámetro exterior Armadura		Vacío (mL) (Suponiendo que no hay conductores presentes)
					Min.	Max.	
1-1/4"	TMCX125 2	M40	TMCXM40 2	1.15	0.94	1.67	37
1-1/2"	TMCX150 1	M50	TMCXM50 1	1.37	0.94	1.67	53
1-1/2"	TMCX150 2	M50	TMCXM50 2	1.37	1.28	1.97	53
2"	TMCX200 1	M63	TMCXM63 1	1.76	1.28	1.97	86
2"	TMCX200 2	M63	TMCXM63 2	1.76	1.67	2.62	86
2-1/2"	TMCX250 1	M75	TMCXM75 1	2.14	1.67	2.62	128
2-1/2"	TMCX250 2	M75	TMCXM75 2	2.14	2.11	2.95	128
3"	TMCX300 1	M90	TMCXM90 1	2.69	2.11	2.95	202
3"	TMCX300 2	M90	TMCXM90 2	2.69	2.45	3.39	202
3-1/2"	TMCX350 1	M110	TMCXM110 1	3.13	2.45	3.39	273
3-1/2"	TMCX350 2	M110	TMCXM110 2	3.57	3.05	4.22	355
4"	TMCX400 1			3.13	2.45	3.39	273
4"	TMCX400 2			3.57	3.05	4.22	355

**TABLA DE SELECCIÓN CONTINUADO**

N° de catálogo NPT	MCHL Class I; Class II; Class III		MC/TECK MC - Class I, Div. 2; Class II, Div. 2; Class III TECK - cUL Class I, Div. 1		Tray Class I, Div. 2; Class II, Div. 2; Class III	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
TMCX125 2	1.03	1.65	1.03	1.72	1.03	1.71
TMCX150 1	1.03	1.65	1.03	1.72	1.03	1.71
TMCX150 2	1.42	2.07	1.42	2.07	1.53	2.07
TMCX200 1	1.42	2.07	1.42	2.07	1.53	2.07
TMCX200 2	1.81	2.77	1.78	2.72		
TMCX250 1	1.81	2.77	1.78	2.72		
TMCX250 2	2.24	3.28	2.24	3.13		
TMCX300 1	2.24	3.28	2.24	3.13		
TMCX300 2	2.66	3.68	2.65	3.61		
TMCX350 1	2.66	3.68	2.65	3.61		
TMCX350 2	3.10	3.97	3.13			
TMCX400 1	2.66	3.68	2.65	3.61		
TMCX400 2	3.10	3.97	3.13			

\*Para los ensamblajes TMCX II con NPT de 1.25" o de menor tamaño, consulte la hoja de instrucciones IF1647  
 \*Todas las medidas en pulgadas, milímetros métricas muestran entre paréntesis.  
 †Al hacer su selección pasacables basado en Cable OD, asegúrese de observar también los conductores Más de OD dimensión.  
 Vea página 12 para el gráfico de tiempo de gel.

**GAMAS (DE TAMAÑO) DE CABLES CLASIFICADO NEMA 4\*\***

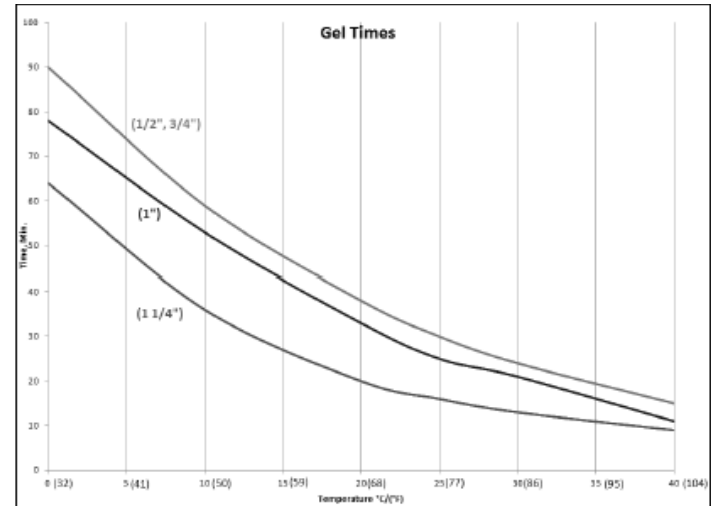
No. de catálogo NPT	Min.	Max.
TMCX125 2	1.03	1.71
TMCX150 1	1.03	1.71
TMCX150 2	1.50	2.07
TMCX200 1	1.50	2.07
TMCX200 2	1.81	2.72
TMCX250 1	1.81	2.72
TMCX250 2	2.34	3.28
TMCX300 1	2.34	3.28
TMCX300 2	2.68	3.78
TMCX350 1	2.68	3.78
TMCX350 2	3.13	4.28
TMCX400 1	2.68	3.78
TMCX400 2	3.13	4.28

\*\*Clasificación de NEMA aplica solo a los ensamblajes que utilizan las gamas (de tamaño) de cables indicados

**CONSIDERACIONES ADICIONALES PARA LA INSTALACION:**

Si la Tuerca Trasera del Montaje Posterior se desprende durante la manipulación, asegúrese de rearmar el montaje en su configuración original.

- Primero asegúrese de que el Muelle de Conexión a Tierra aún esté enganchado al montaje por uno de los Anillos de Retención de plástico.
- Para volver a montar la glándula tendrá que retirar el Anillo de Retención que sostiene al Muelle de Conexión a Tierra. Se puede llevar a cabo con una herramienta como un desarmador delgado. Asegúrese de que el Muelle de Conexión a Tierra no esté dañado al retirar el Anillo de Retención, y póngalo en un lugar seguro donde no se pueda dañar o exponer a un ambiente corrosivo cuando se suelte del montaje.
- Luego, retire de igual modo el segundo Anillo de Retención de la Tuerca Trasera, asegurando que el caucho del Sellador Ambiental no se ensucie. Luego, retire de igual modo el segundo Anillo de Retención de la Tuerca Trasera, asegurando que el Sellador Ambiental de Caucho no se ensucie, y que la arandela del teflón no se rasga o se dañe.
- Instale los dos anillos de retención en los labios exteriores caucho del sello Ambiental, asegurándose de que hayan encajado girando 360°.
- Instale el Anillo de Retención, Teflon Washer y el sello Ambiental en la Tuerca Trasera. Debería sentir o escuchar un chasquido, y asegúrese de que haya encajado girando 360°.
- Asegure la Tuerca Trasera de nuevo en el Montaje Posterior por al menos un 1/4".



Todas las afirmaciones, recomendaciones y datos técnicos incluidos en este manual se basan en información y pruebas que consideramos confiables. No se garantiza que los datos sean exactos ni completos. De acuerdo con las "Condiciones de venta" de Crouse-Hinds y debido a que las condiciones de uso están más allá de nuestro control, el comprador debe determinar si el producto es adecuado para el uso previsto y asumir la totalidad del riesgo y la responsabilidad relacionados con el mismo.