

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

APPLICATION

TMCX series Terminator cable fittings are designed for use with Type MC jacketed metal clad cable, interlocked armor and continuous corrugated armor and Type TC tray cable in hazardous (classified) locations when installed, in accordance with NEC sections 501-4(a) and (b), 501-5(c)(d) and (e), 502-4(a) and (b), 502-5 and 503-3.

TMCX series Terminator cable fittings are installed to provide a means for passing Type MC (metal clad jacketed cable) and Type TC† (tray cable) into an enclosure, panelboard or other equipment to provide a watertight termination. TMCX series Terminator cable fittings are reusable. The armor stop / sealing chamber serves as an integral union that allows disassembly and reuse without compromising the integrity of the cable or the seal. Once the cable has

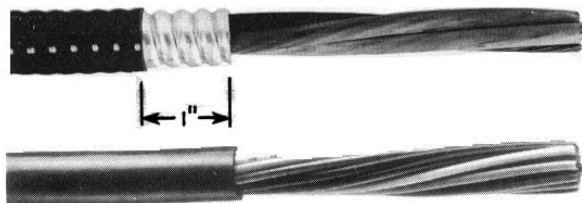
been sealed, the TMCX can be disassembled to remove the cable and armor stop / sealing chamber from the body.

Ground continuity between cable armor and metal enclosures is inherently maintained with type MC cable. Type TC cable is grounded by a separate ground conductor.

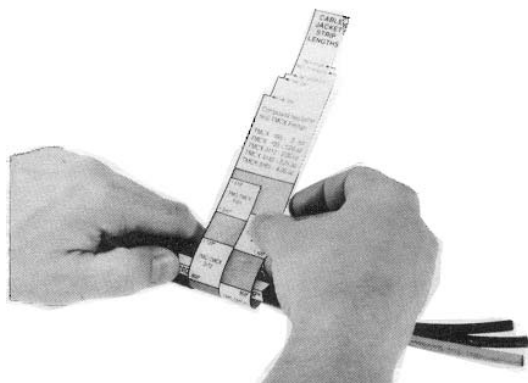
TMCX series Terminator cable fittings are UL listed for hazardous locations (with TSC Epoxy Sealing Compound only) according to UL Standards 514B and 886*. They are suitable for use in NEC Class I, Divisions 1 & 2, Groups A, B, C, D; Class II, Divisions 1 & 2, Groups E, F & G; and Class III, Division 1 & 2 hazardous (classified) locations when installed in accordance with NEC articles 501-4(a) and (b), 501-5(c)(d) and (e), 502-4(a) and (b), 502-5 and 503-3 (See Table 5).

INSTALLATION

1. Remove the jacket (and armor if applicable) from the cable to expose a sufficient length of conductors required for the job. For Type MC cable leave approximately 1" of armor exposed.



2. Using the cable gauge and sizer supplied with the Terminator, measure the exposed cable armor or tray cable outside diameter and select the appropriate cable fitting. Place the bottom of the gauge on the exposed cable armor or sheath and hold the gauge with your thumb. Wrap gauge tightly. The arrows at the bottom of the gauge indicate which catalog number will be required to terminate the cable. In the example shown below a TMCX3112 would be used.



Note: If a cable gauge and sizer is not available, determine the O.D. of the cable armor or cable sheath and chose the appropriate fitting using Table 1.

* TMCX 10402 is UL Listed for use with steel interlock armor cable only.
† 1/2" - 2-1/2" sizes.

NPT Size	Cat. No.	Type MC Armor or Type TC Sheath (inches)
1/2"	TMCX165	.440" - .650"
3/4"	TMCX285	.600" - .850"
1"	TMCX3112	.800" - 1.120"
1-1/4"	TMCX4140	1.100" - 1.400"
1-1/2"	TMCX5161	1.280" - 1.610"
2"	TMCX6206	1.570" - 2.060"
2-1/2"	TMCX7247	1.930" - 2.470"
3"	TMCX8302	2.450" - 3.020"
3-1/2"	TMCX9352	2.950" - 3.520"
4"	TMCX10402	3.500" - 4.020"

Table 1

3. For Type MC cables: Refer to Table 2 or the steps on the cable gauge and sizer to determine the proper amount of armor to be exposed for assembly. Remove additional jacket if necessary. Inspect the armor and use a file to remove any burrs.



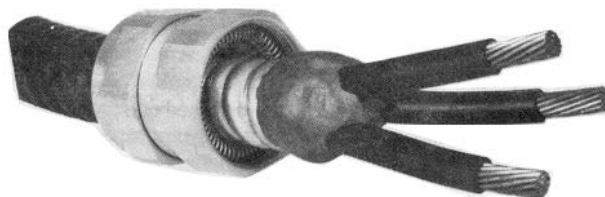
NPT Size	Amount of Cable Armor to be Exposed (Dim. A)
1/2"	1-1/4"
3/4"	1-1/4"
1"	1-3/8"
1-1/4"	1-3/8"
1-1/2"	1-3/8"
2"	1-1/8"
2-1/2"	1-1/8"
3"	1-1/8"
3-1/2"	1-1/8"
4"	1-1/8"

Table 2

Amount of Armor to be Exposed

Note: Refer to the line drawing on the back page for identification of TMCX cable fittings components.

4. Prepare Cable. For Type MC remove all fillers and shielding back to armor. For Type TC remove fillers back to sheath. Disassemble body and armor stop / sealing chamber from fitting. Install body into the enclosure and tighten with wrench. Slide gland nut and intermediate body assembly onto cable as shown below. Separate uninsulated ground conductors back to armor or sheath to allow sealing of individual strands.



5. Type MC Cable: In order to accommodate the variation of cable manufacturing processes, and the cable armor O.D. range of the fitting, a non-metallic armor stop reducer is installed in the armor stop/sealing chamber. If the conductors do not pass through the armor stop reducer, remove the reducer. Make certain that the cable armor is stopped by the armor stop / sealing chamber insert or armor stop reducer.



Use a hardwood stick or dowel to pack compound in areas not readily accessible to fingers and particularly in the center most areas of the cable. To prevent damage to conductors during packing of the compound, do not use metal tools. Seal end of fillers, and any resulting voids with a layer of compound 1/4" minimum thickness.

Note: When preparing the seal in cold temperatures, mix sealing compound one tube at a time.

Note: Working life of compound is approximately 30 minutes at 68°F. Working life decreases at elevated temperatures. In cold weather warm components and sealing compound until ready for use by storing in the cab of a truck or inside a pocket. Fitting may be assembled at temperatures as low as 40°F/4°C. Allow assembly to set at 40°F/4°C for 24 hours.

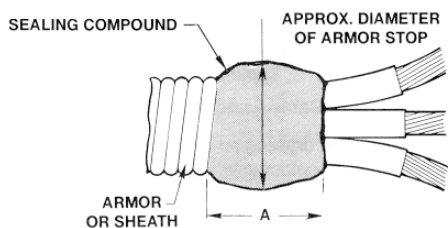
6. Separate conductors and individual strands of ground conductor. Wooden wedges are recommended to hold large conductors apart for compound packing. Mix 2-part epoxy sealing compound provided by kneading and folding until a uniform color is obtained (approximately 2-3 minutes). Refer to Table 3. More compound than is needed for the installation is provided. Use only as much as is needed.

Note: Gloves are not required for installation of sealing compound. However, for those with sensitive skin or for prolonged exposure it is recommended that gloves are worn.

Pack a sufficient amount of compound between inside diameter of armor sheath and conductor filler bundle. See Table 3.

NPT Size	Cat. No.	Compound Required (oz.)	Compound Provided (oz.)	Dim. "A"
1/2"	TMCX165	0.25	0.50	1"
3/4"	TMCX285	0.50	1.00	1"
1"	TMCX3112	0.70	1.00	1-1/4"
1-1/4"	TMCX4140	1.50	2.00	1-1/4"
1-1/2"	TMCX5161	1.85	2.00	1-1/2"
2"	TMCX6206	4.50	5.00	2"
2-1/2"	TMCX7247	8.65	9.00	2-1/2"
3"	TMCX8302	15.75	16.00	3"
3-1/2"	TMCX9352	25.55	28.00	3-1/2"
4"	TMCX10402	38.95	41.00	4"

Table 3



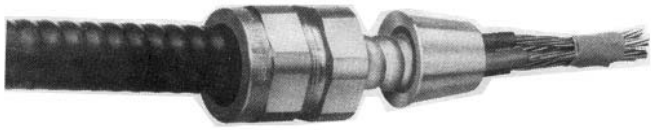
7. Tightly wrap the ends of the conductors together and slide conductors through armor stop / sealing chamber.

Note: Duct tape or similar material is helpful when wrapping conductors.

Slide the armor stop / sealing chamber over the epoxy compound and back against the armor or sheath, squeezing compound into leads and back over armor or sheath.



8. Remove excess compound from the large end of the armor stop / sealing chamber to expose the insert taper. This surface must remain clean for the spring to seat properly and provide grounding continuity and pullout strength. After removing excess compound, fill in any voids with additional compound.

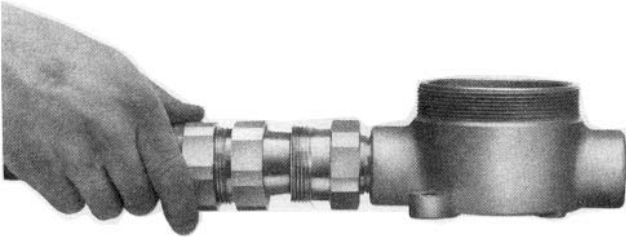


- Pack compound between and around conductors at the small end of the armor stop / sealing chamber to fill any voids. Chamber should remain flush with the end of the armor stop / sealing chamber.

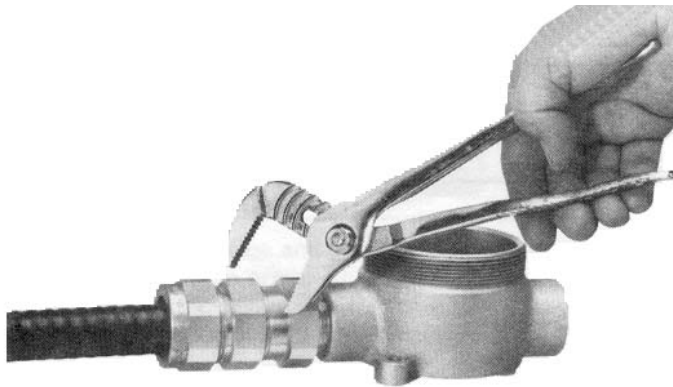
CAUTION

The outside surface of the armor stop / sealing chamber must remain clean and free of compound and other foreign matter. Immediately wipe any excess compound from the outside surface of the armor stop / sealing chamber. Do not use metal tools as they can damage the surface of the armor stop / sealing chamber.

- Insert the cable and armor stop / sealing chamber assembly into body.



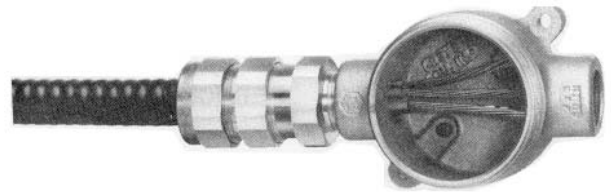
With armor stop / sealing chamber fully inserted into body, slide intermediate body with gland nut over the armor stop / sealing chamber and thread onto body. Completely tighten intermediate body with wrench. Tighten gland nut on intermediate body to compress bushing for a weathertight seal. Refer to Table 4 for torquing requirements.



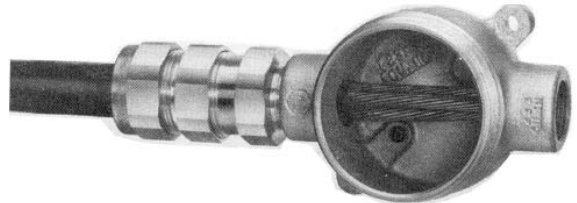
NPT Size	Cat. No.	Tightening Torque (Pound - Inches)	
		Body	Nut
1/2"	TMCX165	300	300
3/4"	TMCX285	500	500
1"	TMCX3112	700	700
1-1/4"	TMCX4140	1000	700
1-1/2"	TMCX5161	1200	700
2"	TMCX6206	1600	700
2-1/2"	TMCX7247	1600	700
3"	TMCX8302	1600	700
3-1/2"	TMCX9352	1600	700
4"	TMCX10402	1600	700

Table 4

- When using Type MC cable, verify continuity between cable armor and enclosure.
- Installation is complete. Allow sealing compound to set before moving cables or making cable connections.



Completed Type MC Installation



Completed Type TC Installation

DISASSEMBLY

To disassemble a TMCX fitting refer to Figure 1 and the following instructions:

1. Turn off power to the equipment and disconnect all electrical connections.
2. Loosen gland nut (1) without disconnecting it from the intermediate body (2).
3. Disconnect the intermediate body / gland nut assembly (1 & 2) from the body (4).

Note: If the intermediate body / gland nut assembly does not easily separate from the body, insert a screw driver or similar tool in groove (3) (between armor stop and body) and pry to separate.

Slide the intermediate body / gland nut assembly back onto cable.

4. Carefully remove the cable and armor stop /sealing chamber assembly from the body by pulling the cable away from the body / enclosure or by moving the body / enclosure away from the cable.
5. The TMCX fitting is ready to be reassembled.

DIMENSIONS

NPT Size	Cat. No.	Type MC Armor or Type TC Sheath in.	A Inches	B Inches	C Inches
1/2"	TMCX165	.440" - .650"	2-5/8	3/4	1-3/8
3/4"	TMCX285	.600" - .850"	2-7/8	25/32	1-5/8
1"	TMCX3112	.800" - 1.120"	3-1/8	15/16	2
1-1/4"	TMCX4140	1.100" - 1.400"	3-1/8	31/32	2-7/16
1-1/2"	TMCX5161	1.280" - 1.610"	3-3/8	31/32	2-3/4
2"	TMCX6206	1.570" - 2.060"	5-5/16	1	3-1/2
2-1/2"	TMCX7247	1.930" - 2.470"	6-1/16	1-7/16	4
3"	TMCX8302	2.450" - 3.020"	6-11/16	1-7/16	4-7/8
3-1/2"	TMCX9352	2.950" - 3.520"	7-3/4	1-5/8	5-3/8
4"	TMCX10402	3.500" - 4.020"	8-5/16	1-5/8	5-7/8

TABLE 5 - COMPLIANCES

TMCX Series Terminator cable fittings are UL Listed for hazardous locations (with TSC Epoxy Sealing Compound only) according to UL standards 514B and 886**. They are suitable for use in NEC hazardous (classified) locations when installed in accordance with NEC articles 501-4(a) and (b), 501-5(c)(d) and (e), 502-4(a) and (b), 502-5 and 503-3. Tray cable is not suitable for use in Class III hazardous (classified) locations.

Catalog Number	Compliances	Catalog Number	Compliances
TMCX165	Class I ♦, Division 1&2, Groups A,B,C,D	TMCX6206	Class I ♦, Division 1&2, Groups A,B,C,D
TMCX285	Class II, Division 1&2, Groups E,F,& G	TMCX7247	Class II, Division 1&2, Groups E,F,& G
TMCX3112	Class III	TMCX8302†	Class III
TMCX4140		TMCX9352†	
TMCX5161		TMCX10402†	

** TMCX10402 is UL Listed only for use with steel interlocked armor cable.

† TMCX8302, -9352 and -10402 are not UL Listed for use with Type TC cable.

♦ The TMCX Series is approved for use in Division 1 hazardous locations when used with MC cable approved for Division 1 hazardous locations.

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 Crouse-Hinds "Terms and Conditions of Sale", and since conditions of use are outside our control, the purchaser should determine the suitability of the product for the intended use and assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

REASSEMBLY

CAUTION

Before reassembly, examine the tapered joint surfaces of the body and armor stop / sealing chamber. Surfaces must seat fully against each other to provide a proper explosion-proof joint. Remove any dirt or other foreign matter from both surfaces. If either surface is scratched, marred, corroded, or otherwise damaged, do not reassemble. Replace the fitting.

If the surfaces of the armor stop / sealing chamber and body are in good condition, the TMCX may be reassembled. Refer to steps #10 - #12 for proper assembly and torquing requirements.

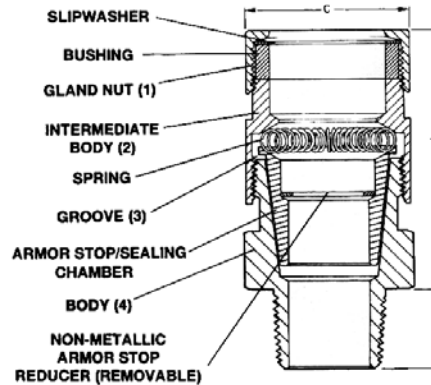


Figure 1

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR VOUS Y RÉFÉRER ULTÉRIEUREMENT.

APPLICATION

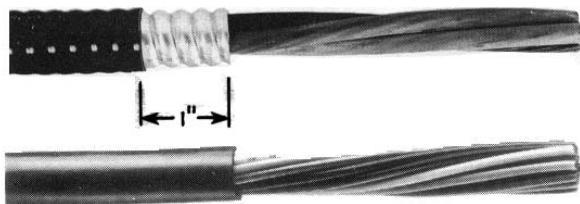
- Les raccords de câbles Terminator de la série TMCX sont conçus pour être utilisés avec des câbles gainés à armure métallique MC, des câbles à armure articulée, à armure gaufrée continue et des câbles pour chemin de câbles de type TC dans des emplacements dangereux (classifiés) lorsqu'ils sont installés selon les sections 501-4(a) et (b), 501-5(c)(d) et (e), 502-4(a) et (b), 502-5 et 503-3 du NEC.
- Les raccords de câbles Terminator de la série TMCX permettent l'introduction de câbles de types MC (gainés à armure métallique) et TC (pour chemins de câbles) dans un boîtier, un tableau ou autre équipement de manière à assurer une terminaison étanche à l'eau. Ils sont réutilisables. La chambre d'étanchéité / la butée d'armure sert de raccord union intégral permettant le démontage et la réutilisation sans mettre

en danger l'intégrité du câble ou du joint. Une fois le câble étanchéisé, il est possible de démonter le TMCX pour retirer le câble et la chambre d'étanchéité / la butée d'armure du corps.

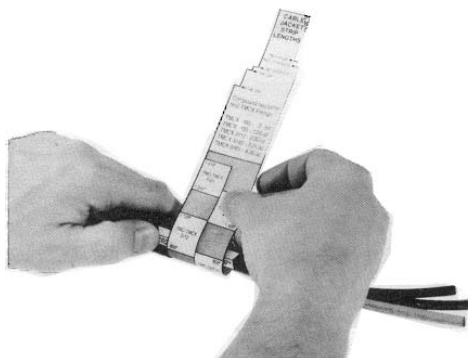
- Avec les câbles de type MC, la continuité à la terre entre l'armure du câble et les boîtiers métalliques est maintenue. Le câble de type TC est mis à la terre à l'aide d'un conducteur de terre distinct.
- Les raccords de câbles Terminator de la série TMCX sont répertoriés UL pour les emplacements dangereux (avec le ciment d'étanchéité à l'époxy TSC seulement) selon les normes 514B et 886 des UL. Ils conviennent à l'utilisation dans les emplacements dangereux (classifiés) de classe I, divisions 1 et 2, groupes A, B, C, D; de classe II, divisions 1 et 2, groupes E, F et G; et de classe III, divisions 1 et 2 du NEC conformément aux sections 501-4(a) et (b), 501-5(c)(d) et (e), 502-4(a) et (b), 502-5 et 503-3 du NEC (voir le tableau 5).

INSTALLATION

1. Retirer la gaine (et, au besoin, l'armure) du câble de manière à exposer une longueur suffisante de conducteurs. Dans le cas de câbles de type MC, laisser environ 1 po d'armure exposée.



2. En se servant de la jauge et du calibre de câble fournis avec le Terminator, mesurer la longueur de l'armure de câble exposée ou le diamètre extérieur du câble pour chemin de câbles et choisir le raccord approprié. Placer le bas du calibre sur l'armure du câble ou la gaine exposée et maintenir le calibre à l'aide du pouce. Enrouler fermement le calibre. La flèche au bas du calibre indique le numéro de catalogue du raccord nécessaire pour terminer le câble. Dans l'exemple ci-dessous, il faudrait utiliser un raccord TMCX3112.



N.B. : Si on ne dispose ni d'un calibre ni d'une jauge, calculer le diam. ext. de l'armure ou de la gaine du câble et choisir le raccord approprié à l'aide du tableau 1.

Dim. NPT	N° cat.	câble (type MC) ou de gaine (type TC) correspondantes	
1/2 po	TMCX165	0,440 po	0,650 po
3/4 po	TMCX285	0,600 po	0,850 po
1 po	TMCX3112	0,800 po	1,120 po
1 1/4 po	TMCX4140	1,100 po	1,400 po
1 1/2 po	TMCX5161	1,280 po	1,610 po
2 po	TMCX6206	1,570 po	2,060 po
2 1/2 po	TMCX7247	1,930 po	2,470 po
3 po	TMCX8302	2,450 po	3,020 po
3 1/2 po	TMCX9352	2,950 po	3,520 po
4 po	TMCX10402	3,500 po	4,020 po

Tableau 1

3. Dans le cas des câbles de type MC, se reporter au tableau 2 ou aux étapes relatives au calibre et à la jauge de câble pour calculer la longueur d'armure à dénuder en vue de l'assemblage. Au besoin, enlever davantage de gaine. Inspecter l'armure et se servir d'une lime pour éliminer les ébarbures éventuelles.

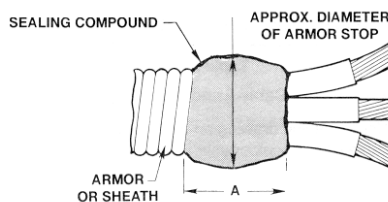


Dim. NPT	Long. d'armure à dénuder (dim. A)
1/2 po	1 1/4 po
3/4 po	1 1/4 po
1 po	1 3/8 po
1 1/4 po	1 3/8 po
1 1/2 po	1 3/8 po
2 po	1 1/8 po
2 1/2 po	1 1/8 po
3 po	1 1/8 po
3 1/2 po	1 1/8 po
4 po	1 1/8 po

Tableau 2
Long. d'armure à dénuder

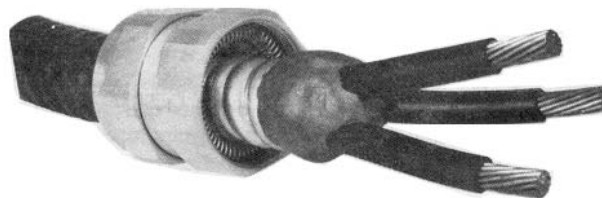
N.B. : Se reporter au dessin au trait de la dernière page pour identifier les composants du raccord de câble TMCX.

4. Préparer le câble. Dans le cas du type MC, retirer le bourrage et le blindage jusqu'à l'armure. Dans celui des câbles de type TC, retirer le bourrage jusqu'à la gaine. Retirer le corps et la butée d'armure / la chambre d'étanchéité du raccord. Installer le corps dans le boîtier et serrer à l'aide d'une clé. Glisser l'écrou d'étanchéité et le corps intermédiaire sur le câble de la manière illustrée ci-dessous. Ramener individuellement les conducteurs de terre non isolés vers l'arrière jusqu'à l'armure ou la gaine pour pouvoir cimenter chaque brin.



Dim. NPT	Dim. «A»
1/2 po	1 po
3/4 po	1 po
1 po	1 1/4 po
1 1/4 po	1 1/4 po
1 1/2 po	1 1/2 po
2 po	2 po
2 1/2 po	2 1/2 po
3 po	3 po
3 1/2 po	3 1/2 po
4 po	4 po

Tableau 4



5. Dans le cas des câbles MC, pour tenir compte des écarts dans les procédés de fabrication des câbles et de la gamme de diam. ext. d'armure de câble du raccord, on installe un réducteur de butée d'armure dans la butée d'armure / la chambre d'étanchéité. Il faut le retirer si les conducteurs ne passent pas dans le réducteur. S'assurer que le câble n'est pas bloqué par la butée d'armure / la chambre d'étanchéité ou le réducteur.



Se servir d'une cheville ou d'un bâton en bois dur pour pousser le ciment dans les endroits qu'on ne peut atteindre avec les doigts, particulièrement au centre du câble. Éviter d'utiliser des outils en métal, qui risqueraient d'abîmer les conducteurs. Cimenter l'extrémité du bourrage, ainsi que les vides qui subsistent en posant une couche d'une épaisseur minimale de 1/4 po.

N.B. : Si l'on prépare le ciment par temps froid, mélanger un tube à la fois.

N.B. : Le ciment reste malléable pendant environ 30 minutes à 68 °F (20 °C). Cette durée diminue à mesure que la température augmente. Par temps froid, réchauffer les composants et le ciment d'étanchéité dans la cabine d'un camion ou dans sa poche jusqu'au moment de les utiliser. On peut assembler le raccord jusqu'à des températures aussi basses que 40 °F (4 °C). Laisser sécher le tout à 40 °F (4 °C) pendant 24 heures.

6. Séparer les conducteurs et les brins du conducteur de terre. On recommande de placer des cales en bois pour maintenir les gros conducteurs à distance et poser le ciment. Mélanger le ciment d'étanchéité époxydique à deux éléments fourni en le pétrissant et en le pliant jusqu'à ce qu'on obtienne une couleur uniforme (environ 2 à 3 minutes). Se reporter au tableau 3. L'emballage contient plus de ciment que nécessaire pour l'installation. Ne pas en utiliser plus que nécessaire.

N.B. : Il n'est pas nécessaire de porter des gants pour appliquer le ciment. Toutefois, le port de gants est recommandé aux personnes à la peau sensible ou qui sont exposées au ciment pendant une longue période.

Dim. NPT	N° cat.	de composé nécessaire (oz)	de composé fournie (oz)
1/2 po	TMCX165	0.25	0.50
3/4 po	TMCX285	0.50	1.00
1 po	TMCX3112	0.70	1.00
1 1/4 po	TMCX4140	1.50	2.00
1 1/2 po	TMCX5161	1.85	2.00
2 po	TMCX6206	4.50	5.00
2 1/2 po	TMCX7247	8.65	9.00
3 po	TMCX8302	15.75	16.00
3 1/2 po	TMCX9352	25.55	28.00
4 po	TMCX10402	38.95	41.00

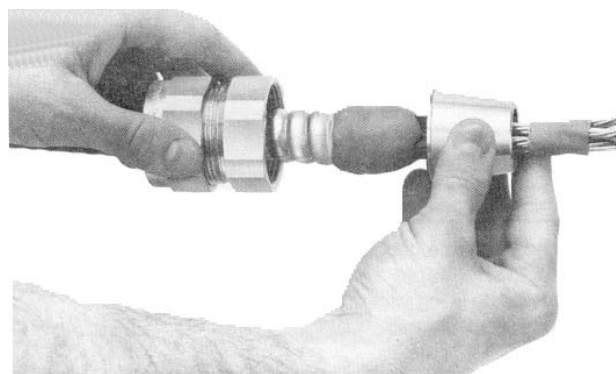
Tableau 3

Mettre une quantité suffisante de ciment entre le diamètre intérieur de l'armure ou de la gaine et le faisceau de conducteurs. Se reporter au tableau 4.

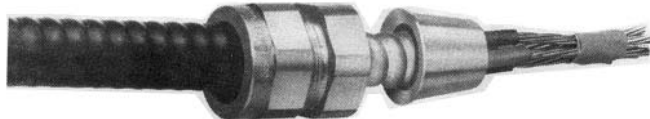
7. Enrouler fermement les extrémités des conducteurs ensemble et les insérer dans la butée d'armure / la chambre d'étanchéité.

N.B. : Pour enrouler les conducteurs, on peut se servir de ruban pour canalisations ou d'un matériau semblable.

Faire glisser la butée d'armure / la chambre d'étanchéité sur le ciment à l'époxy et la ramener contre l'armure ou la gaine, en repoussant le ciment sur les conducteurs puis sur l'armure ou la gaine.



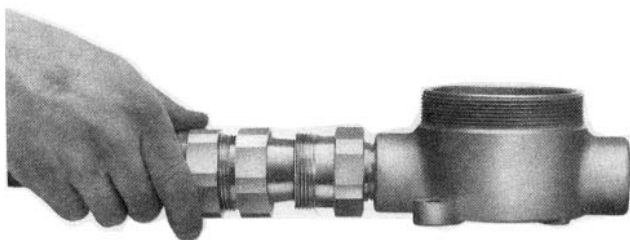
8. Éliminer l'excédent de ciment de l'extrémité la plus grosse de la butée d'armure / la chambre d'étanchéité de manière à exposer le cône. Cette surface doit demeurer propre pour permettre au ressort de bien se positionner pour assurer un bon contact et offrir une bonne prise pour le retrait. Après avoir éliminé l'excédent de ciment, remplir les vides à l'aide de ciment supplémentaire.



9. Mettre du ciment entre les conducteurs et autour de ceux-ci du côté de l'extrémité la plus petite de la butée d'armure / la chambre d'étanchéité de manière à remplir les vides éventuels. Le ciment doit affleurer à l'extrémité de la butée d'armure / la chambre d'étanchéité.

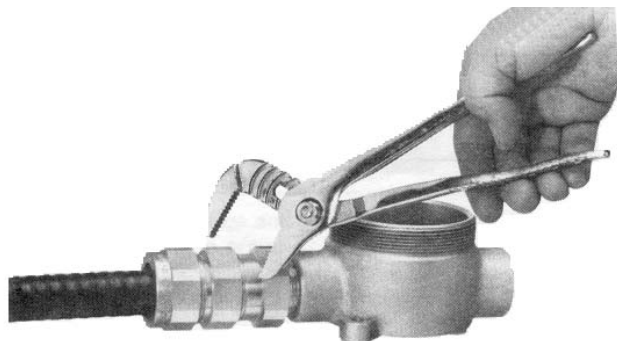
ATTENTION

La surface extérieure de la butée d'armure / la chambre d'étanchéité doit demeurer propre et exempte de ciment ou d'autres matières étrangères. Essuyer sans tarder l'excédent de ciment de la surface extérieure de la butée d'armure / la chambre d'étanchéité. Éviter d'utiliser des outils en métal qui risqueraient d'abîmer la surface de la butée d'armure / la chambre d'étanchéité.



10. Insérer la butée d'armure / la chambre d'étanchéité dans le corps.

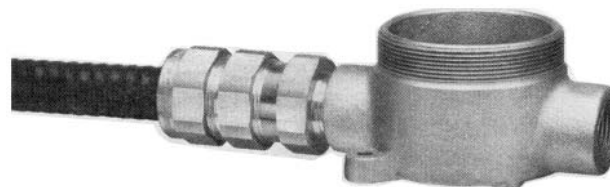
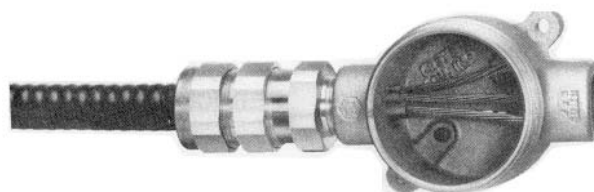
Une fois la butée d'armure / la chambre d'étanchéité insérée à fond dans le corps, faire glisser le corps intermédiaire et l'écrou d'étanchéité sur la butée d'armure / la chambre d'étanchéité puis visser dans le corps en serrant à fond à l'aide d'une clé. Serrer l'écrou d'étanchéité sur le corps intermédiaire de manière à comprimer la bague et ainsi obtenir un joint étanche à l'eau. Voir les exigences de serrage au tableau 4.



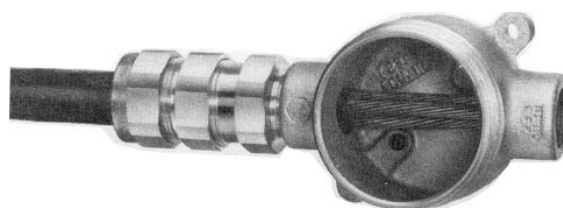
Dim. NPT	N° cat.	Couple de serrage (lb - po)	
		Corps	Écrou
1/2 po	TMCX165	300	300
3/4 po	TMCX285	500	500
1 po	TMCX3112	700	700
1 1/4 po	TMCX4140	1000	700
1 1/2 po	TMCX5161	1200	700
2 po	TMCX6206	1600	700
2 1/2 po	TMCX7247	1600	700
3 po	TMCX8302	1600	700
3 1/2 po	TMCX9352	1600	700
4 po	TMCX10402	1600	700

Tableau 5

11. Si l'on utilise un câble de type MC, vérifier la continuité entre l'armure du câble et le boîtier.
12. Si l'on utilise un câble de type MC, vérifier la continuité entre l'armure du câble et le boîtier.



Installation de câble de type MC terminée



Installation de câble de type TC terminée

DÉMONTAGE

Pour démonter un raccord TMCX, se reporter à la figure 1 et aux directives ci-dessous :

1. Couper l'alimentation électrique de l'équipement et défaire tous les raccordements électriques.
2. Desserrer l'écrou d'étanchéité (1) sans le détacher du corps intermédiaire (2).
3. Séparer l'ensemble écrou d'étanchéité et corps intermédiaire (1 et 2) du corps (4).

N.B. : Si l'ensemble écrou d'étanchéité et corps intermédiaire résiste, insérer un tournevis ou un outil semblable dans la rainure (3) (entre la butée d'armure et le corps) et s'en servir comme levier pour le séparer du corps.

Faire glisser l'ensemble écrou d'étanchéité et corps intermédiaire sur le câble.

4. Retirer précautionneusement le câble et la butée d'armure / la chambre d'étanchéité du corps en tirant sur le câble ou sur le corps / le boîtier.
5. Le raccord TMCX est prêt à être remonté.

DIMENSIONS

NPT	N° cat.	ou de gaine (type TC) correspondantes	(pouces)	(pouces)	(pouces)
1/2 po	TMCX165	0,440 po - 0,650 po	2 5/8	3/4	1 3/8
3/4 po	TMCX285	0,600 po - 0,850 po	2 7/8	25/32	1 5/8
1 po	TMCX3112	0,800 po - 1,120 po	3 1/8	15/16	2
1 1/4 po	TMCX4140	1,100 po - 1,400 po	3 1/8	31/32	2 7/16
1 1/2 po	TMCX5161	1,280 po - 1,610 po	3 3/8	31/32	2 3/4
2 po	TMCX6206	1,570 po - 2,060 po	5-5/16	1	3 1/2
2 1/2 po	TMCX7247	1,930 po - 2,470 po	6-6/16	1 7/16	4
3 po	TMCX8302	2,450 po - 3,020 po	6-11/16	1 7/16	4 7/8
3 1/2 po	TMCX9352	2,950 po - 3,520 po	7-3/4	1 5/8	5 3/8
4 po	TMCX10402	3,500 po - 4,020 po	8-5/16	1 5/8	5 7/8

Table 6 - Conformités

Les raccords de câbles Terminator de la série TMCX sont répertoriés UL pour les emplacements dangereux (avec le ciment d'étanchéité à l'époxy TSC seulement) selon les normes 514B et 886 des UL**. Ils conviennent à l'utilisation dans les emplacements dangereux (classifiés) du NEC conformément aux sections 501-4(a) et (b), 501-5(c)(d) et (e), 502-4(a) et (b), 502-5 et 503-3 du NEC. Le câble pour chemin de câbles ne convient pas à l'utilisation dans les emplacements dangereux (classifiés) de classe III.

Numéro de catalogue Conformités

TMCX165	Classe I [†] , divisions 1 et 2, groupes A, B, C, D
TMCX285	Classe II, divisions 1 et 2, groupes E, F et G
TMCX3112	Classe III
TMCX4140	
TMCX5161	

** Le TMCX10402 n'est répertorié UL que pour utilisation avec un câble à armure articulée en acier.

† Les TMCX8302, -9352 et -10402 ne sont pas répertoriés UL pour utilisation avec les câbles TC.

◆ La série TMCX est homologuée pour utilisation dans les emplacements dangereux de division 1 quand on l'utilise avec des câbles MC homologués pour utilisation dans les emplacements dangereux de division 1.

Tous les énoncés, de même que tous les renseignements techniques et les recommandations contenus dans le présent document, sont fondés sur une information et des résultats que nous croyons 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'utilisation échappent à 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.

REMONTAGE

ATTENTION

Avant le remontage, examiner les surfaces du joint conique entre le corps et la butée d'armure / la chambre d'étanchéité. Ces surfaces doivent pouvoir être serrées hermétiquement l'une contre l'autre de manière à former un joint vraiment antidéflagrant. Éliminer la poussière ou les matières étrangères des deux surfaces. Si l'une des deux est égratignée, abîmée, corrodée ou endommagée de quelque façon que ce soit, ne pas procéder au remontage. Remplacer le raccord.

Si les surfaces de la butée d'armure / la chambre d'étanchéité sont en bon état, on peut alors remonter le raccord TMCX. Se reporter aux étapes nos 10 à 12 pour connaître les exigences de remontage et de serrage.

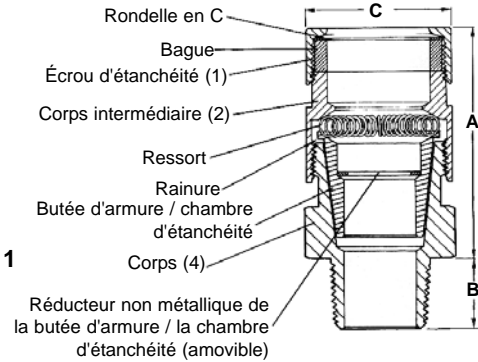


Figure 1

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

APLICACIÓN

Los accesorios TMCX "Terminators" están diseñados para utilizarse con cables con cubierta metálica con cubierta exterior Tipo MC, armadura engargolada y armadura corrugada continua y cable Tipo TC en charola en lugares peligrosos (clasificados) cuando se instalan, de acuerdo con las secciones 501-4(a) y (b), 501-5(c)(d) y (e), 502-4(a) y (b), 502-5 y 503-3 del NEC.

Los accesorios TMCX "Terminators" se instalan para proporcionar un medio para pasar el cable Tipo MC (cables con cubierta metálica con cubierta exterior) y cable Tipo TC† (cables para charola) en una envolvente, panel de alumbrado y control u otro equipo para proporcionar una terminación hermética al agua. Los accesorios Los TMCX son reusables. La cámara de retención / sellado de la armadura sirve como una unión integral que permite desensamblar y reusar sin comprometer la integridad del cable o del sello. Una vez que se ha sellado el

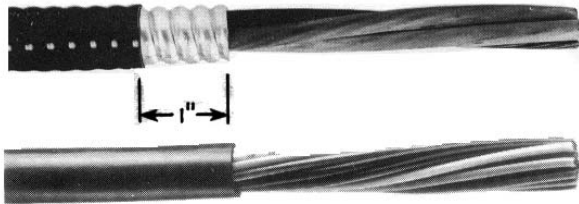
cable, el TMCX puede desensamblarse para quitar el cable y la cámara de retención / sellado de la armadura del cuerpo.

La continuidad de la tierra entre la armadura del cable y las envolventes de metal se mantiene inherentemente con el cable tipo MC. El cable tipo TC es puesto a tierra por un conductor de tierra separado.

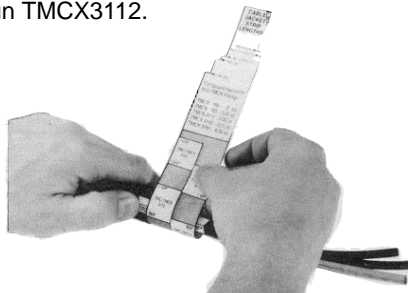
Los accesorios TMCX "Terminators" están listados por UL para lugares peligrosos (únicamente con el Compuesto Sellador Epóxico TSC) de acuerdo con las Normas UL 514B y 886 *. Son adecuados para utilizarse en la Clase I, Divisiones 1 y 2, Grupos A, B, C, D; Clase II, Divisiones 1 y 2, Grupos E, F y G; y Clase III, Divisiones 1 y 2 lugares peligrosos (clasificados) del NEC, cuando se instalan de acuerdo con los artículos 501-4(a) y (b), 501-5(c) (d) y (e), 502-4(a) y (b), 502-5 y 503-3 del NEC: (Vea la Tabla 5).

INSTALACIÓN

1. Quite la cubierta (y la armadura si es aplicable) del cable para exponer una longitud suficiente de los conductores requerida para el trabajo. Para el cable Tipo MC deje expuesta la armadura aproximadamente 25,4 mm (1").



2. Usando el medidor-calibrador de cable proporcionado con el "Terminator", mida el diámetro exterior expuesto de la armadura del cable o cable para charola y seleccione el accesorio del cable adecuado. Coloque el fondo del medidor en la armadura o cubierta expuesta del cable y sostenga el medidor con su dedo pulgar. Envuelva el medidor herméticamente. Las flechas en el fondo del medidor indican qué número de catálogo se requiere para el cable en cuestión. En el ejemplo mostrado a continuación, se utilizaría un TMCX3112.



Nota: Si no se tiene disponible un medidor-calibrador de cable, determine el diámetro exterior de la armadura del cable o cubierta del cable y seleccione el accesorio adecuado utilizando la Tabla 1.

* El TMCX10402 está listado por UL únicamente para utilizarse en cables con armadura de acero engargolada.
† 1/2" - 2-1/2"

Medida NPT	Catálogo	Tipo MC y TC
16 (1/2")	TMCX165	11,17mm - 16,51mm (.440"-.650")
21 (3/4")	TMCX285	15,24mm - 21,59mm (.600"-.850")
27 (1")	TMCX3112	20,32mm - 28,44mm (.800" - 1.120")
35 (1-1/4")	TMCX4140	27,94mm - 35,56mm (1.100" - 1.400")
41 (1-1/2")	TMCX5161	32,51mm - 40,89mm (1.280" - 1.610")
53 (2")	TMCX6206	39,87mm - 52,32mm (1.570" - 2.060")
63 (2-1/2")	TMCX7247	49,02mm - 62,73mm (1.930" - 2.470")
78 (3")	TMCX8302	62,23mm - 76,70mm (2.450" - 3.020")
91 (3-1/2")	TMCX9352	74,93mm - 89,40mm (2.950" - 3.520")
103 (4")	TMCX10402	88,9mm -102,10mm (3.500" - 4.020")

Tabla 1

3. Para los cables Tipo MC: Refiérase a la Tabla 2 o siga los pasos con el medidor-calibrador de cable para determinar la cantidad adecuada de armadura que debe exponerse para el ensamble. Quite la cubierta adicional si es necesario. Inspeccione la armadura y use una lima para quitar las rebabas.



Nota: Refiérase al esquema de la página posterior para la identificación de los accesorios componentes para cable TMCX.

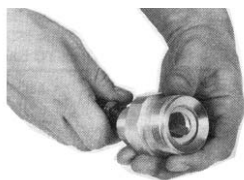
Medida NPT	Cantidad de cable armado a ser expuesto (Dim. A)
16 (1/2")	31,75mm (1-1/4")
21 (3/4")	31,75mm (1-1/4")
27 (1")	34,92mm (1-3/8")
35 (1-1/4")	34,92mm (1-3/8")
41 (1-1/2")	34,92mm (1-3/8")
53 (2")	28,57mm (1-1/8")
63 (2-1/2")	28,57mm (1-1/8")
78 (3")	28,57mm (1-1/8")
91 (3-1/2")	28,57mm (1-1/8")
103 (4")	28,57mm (1-1/8")

Tabla 2
Cantidad de Armado a ser expuesto

4. Preparación del Cable. Para el Tipo MC quite todos los rellenos y pantallas debajo de la armadura. Para el Tipo TC quite los rellenos debajo de la cubierta. Desensamble el cuerpo y la cámara de retención / sellado de la armadura del accesorio. Instale el cuerpo sobre la envolvente y apriétese con una llave de tuercas. Deslice la tuerca collarín y el ensamble del cuerpo intermedio sobre el cable como se muestra a continuación. Separe los conductores de puesta a tierra sin aislar atrás de la armadura o cubierta para permitir sellar los alambres individuales.



5. Cable Tipo MC: Para acomodar la variación de los procesos de fabricación del cable, y el rango del diámetro exterior de la armadura del cable del accesorio, se instala un reductor no metálico de retención de la armadura en la cámara de retención / sellado de la armadura. Si los conductores no pasan a través del reductor de retención de la armadura, quite el reductor. Asegúrese de que la armadura del cable es detenida por la inserción de la cámara de retención / sellado de la armadura o el reductor de retención de la armadura.



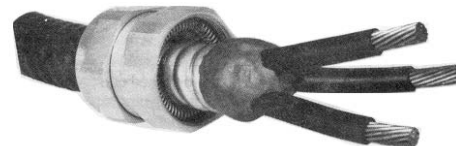
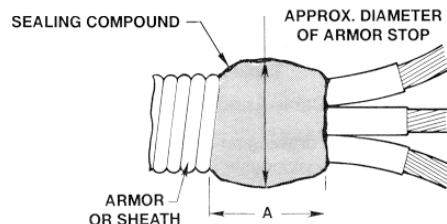
6. Separe los conductores y alambres individuales del conductor de puesta a tierra. Se recomiendan cuñas de madera para sostener a los conductores grandes aparte para el empaque del compuesto. Mezcle 2 partes del compuesto sellador epóxico proporcionado amasando y plegando hasta que se obtenga un color uniforme (aproximadamente 2 a 3 min). Refiérase a la Tabla 3. Se proporciona más compuesto del necesario para la instalación. Use únicamente el necesario.

Nota: No se requieren guantes para la instalación del compuesto sellador. Sin embargo, para aquellos con piel sensible o para la exposición prolongada se recomienda que se utilicen guantes.

Medida NPT	Catalogo	Cantidad de compuesto requerido	Cantidad de compuesto que se provee	Dim. "A"
16 (1/2")	TMCX165	0.25	0.50	25,4mm (1")
21 (3/4")	TMCX285	0.50	1.00	25,4mm (1")
27 (1")	TMCX3112	0.70	1.00	31,75mm (1-1/4")
35 (1-1/4")	TMCX4140	1.50	2.00	31,75mm (1-1/4")
41 (1-1/2")	TMCX5161	1.85	2.00	38,1mm (1-1/2")
53 (2")	TMCX6206	4.50	5.00	50,8mm (2")
63 (2-1/2")	TMCX7247	8.65	9.00	63,5mm (2-1/2")
78 (3")	TMCX8302	15.75	16.00	76,2mm (3")
91 (3-1/2")	TMCX9352	25.55	28.00	88,9mm (3-1/2")
103 (4")	TMCX10402	38.95	41.00	101,6mm (4")

Tabla 3

Ponga una cantidad suficiente de compuesto entre el diámetro interior de la cubierta de la armadura y manojos de rellenos del conductor. Vea la Tabla 3.



Use un palo de madera dura o espiga para poner compuesto en áreas no accesibles fácilmente con los dedos y particularmente en la mayoría de las áreas del centro del cable. Para prevenir dañar a los conductores durante la colocación del compuesto, no utilice herramientas de metal. Selle el extremo de los rellenos, y cualquier hueco resultante con una capa de compuesto con espesor mínimo de 6,4 mm (1/4").

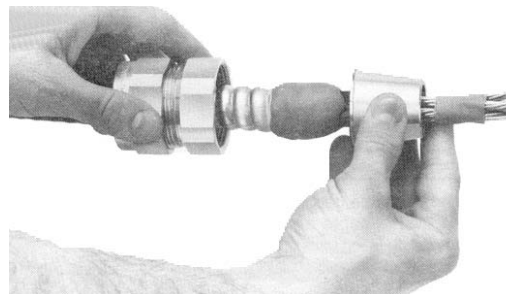
Nota: Al preparar el sello en temperaturas frías, mezcle un tubo de compuesto sellador a la vez.

Nota: La duración del compuesto antes de que endurezca es de aproximadamente 30 min a 20 °C (68 °F). La duración del compuesto disminuye a temperaturas elevadas. En climas fríos - calientes los componentes y el compuesto sellador guardándolos en la cabina de un camión o dentro de una bolsa, pueden usarse cuando se requieran. El accesorio puede ensamblarse a temperaturas tan bajas como 4 °C (40 °F). Permita que el ensamble se fije a 4 °C (40 °F) durante 24 h.

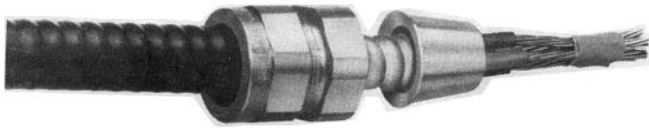
7. Herméticamente envuelva los extremos de los conductores juntos y deslice los conductores a través de la cámara de retención / sellado de la armadura.

Nota: La cinta de aislar o material similar es útil para envolver a los conductores.

Deslice la cámara de retención / sellado de la armadura sobre el compuesto epóxico y regrésela contra la armadura o la cubierta, apretando el compuesto en las guías y regrésela sobre la armadura o cubierta.



8. Quite el exceso de compuesto del extremo mayor de la cámara de retención / sellado de la armadura para exponer elafilamiento de la inserción. Esta superficie debe permanecer limpia para que el resorte asiente adecuadamente y proporcione continuidad de la puesta a tierra y fuerza de jalado. Después de quitar el exceso de compuesto, rellene cualquier hueco con compuesto adicional.

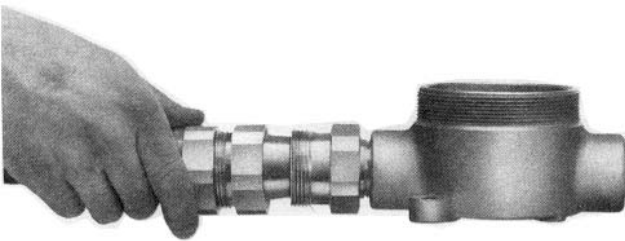


- Ponga compuesto entre y alrededor de los conductores en el extremo menor de la cámara de retención / sellado de la armadura para llenar cualquier hueco. La cámara debe permanecer nivelada con el extremo de la cámara de retención / sellado de la armadura.

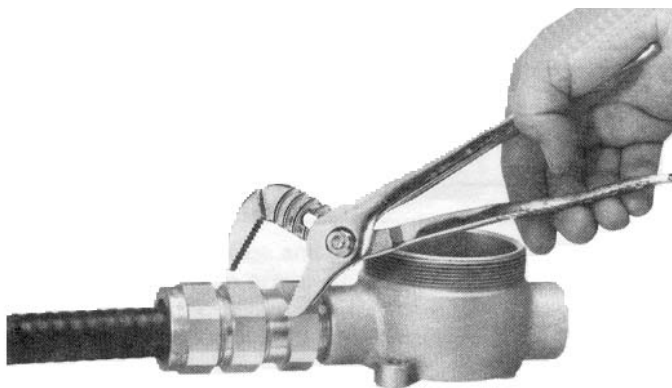
PRECAUCIÓN

La superficie exterior de la cámara de retención / sellado de la armadura debe permanecer limpia y libre del compuesto y de otra materia extraña. Inmediatamente limpie cualquier exceso de compuesto de la superficie exterior de la cámara de retención / sellado de la armadura. No use herramientas de metal porque pueden dañar la superficie de la cámara de retención / sellado de la armadura.

- Inserte el cable y el ensamble de la cámara de retención / sellado de la armadura en el cuerpo.



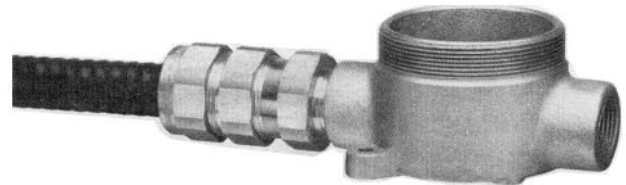
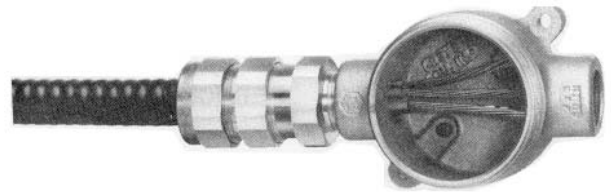
Con la cámara de retención / sellado de la armadura completamente insertada en el cuerpo, deslice el cuerpo intermedio con la tuerca collarín sobre la cámara de retención / sellado de la armadura y enrósquela hacia el cuerpo. Apriete completamente el cuerpo intermedio con una llave de tuercas. Apriete la tuerca collarín en el cuerpo intermedio para comprimir la boquilla para obtener un sello hermético al agua. Refiérase a la Tabla 4 para los requisitos de la fuerza de apriete.



Medida NPT	Catalogo	Torque de Apriete	
		Cuerpo	Tuerca
16 (1/2")	TMCX165	345,6 kg -cm(300 lb-plg)	345,6 kg-cm(300 lb-plg)
21 (3/4")	TMCX285	576 kg-cm (500 lb-plg)	576 kg-cm (500 lb-plg)
27 (1")	TMCX3112	806 kg-cm (700 lb-plg)	806 kg-cm (700 lb-plg)
35 (1-1/4")	TMCX4140	1152 kg-cm (1000 lb-plg)	806 kg-cm (700 lb-plg)
41 (1-1/2")	TMCX5161	1382,4 kg-cm (1200 lb-plg)	806 kg-cm (700 lb-plg)
53 (2")	TMCX6206	1843,2 kg-cm (1600 lb-plg)	806 kg-cm (700 lb-plg)
63 (2-1/2")	TMCX7247	1843,2 kg-cm (1600 lb-plg)	806 kg-cm (700 lb-plg)
78 (3")	TMCX8302	1843,2 kg-cm (1600 lb-plg)	806 kg-cm (700 lb-plg)
91 (3-1/2")	TMCX9352	1843,2 kg-cm (1600 lb-plg)	806 kg-cm (700 lb-plg)
103 (4")	TMCX10402	1843,2 kg-cm (1600 lb-plg)	806 kg-cm (700 lb-plg)

Tabla 4

- Al usar el cable Tipo MC, verifique la continuidad entre la armadura del cable y la envolvente.
- La instalación está completa. Permita que se endurezca el compuesto sellador antes de mover los cables o hacer las conexiones del cable.



Completada la Instalación del Tipo MC



Completada la Instalación del Tipo TC

DESMONTAJE

Para desmontar un accesorio TMCX, referirse a la Figura 1 y las instrucciones siguientes:

1. Apague la energía del equipo y desconecte todas las conexiones eléctricas.
2. Afloje la tuerca collarín (1) sin desconectarla del cuerpo intermedio (2).
3. Desconecte el ensamble cuerpo intermedio / tuerca collarín (1 y 2) del cuerpo (4).

Nota: Si el ensamble cuerpo intermedio / tuerca collarín no se separa fácilmente del cuerpo, inserte un destornillador o herramienta similar en la ranura (3) (entre la retención de la armadura y el cuerpo) y haga palanca para separar.

Deslice el ensamble cuerpo intermedio / tuerca collarín de regreso hacia el cable.

4. Cuidadosamente quite el cable y el ensamble de la cámara de retención / sellado de la armadura del cuerpo sacando el cable del cuerpo / envolvente o retirando el cuerpo / envolvente del cable.
5. El accesorio TMCX está listo para montarse de nuevo.

DIMENSIONES

Medida NPT	Catálogo	Rango de Cable Tipo MC o TC	A	B	C
16 (1/2")	TMCX165	11,17mm - 16,51mm (.440"-.650")	66,675mm (2-5/8")	19,5mm (3/4")	79,37 mm (3-1/8")
21 (3/4")	TMCX285	15,24mm - 21,59mm (.600"-.850")	73,02 mm (2-7/8")	19,84 mm (25/32")	41,27 mm (1-5/8")
27 (1")	TMCX3112	20,32mm - 28,44mm (.800" - 1.120")	79,37 mm (3-1/8")	23,81 mm (15/16")	50,8mm (2")
35 (1-1/4")	TMCX4140	27,94mm - 35,56mm (1.100" - 1.400")	79,37 mm (3-1/8")	24,60 mm (31/32")	11,11 mm (2-7/16")
41 (1-1/2")	TMCX5161	32,51mm - 40,89mm (1.280" - 1.610")	85,72 mm (3-3/8")	24,60 mm (31/32")	69,85 mm (2-3/4")
53 (2")	TMCX6206	39,87mm - 52,32mm (1.570" - 2.060")	134,94 mm (5-5/16")	25,4mm (1")	88,9mm (3-1/2")
63 (2-1/2")	TMCX7247	49,02mm - 62,73mm (1.930" - 2.470")	153,99 mm (6-1/16")	36,51 mm (1-7/16")	101,6mm (4")
78 (3")	TMCX8302	62,23mm - 76,70mm (2.450" - 3.020")	169,86mm (6-11/16")	36,51 mm (1-7/16")	123,82mm (4-7/8")
91 (3-1/2")	TMCX9352	74,93mm - 89,40mm (2.950" - 3.520")	196,85 mm (7-3/4")	41,27 mm (1-5/8")	136,52 mm (5-3/8")
103 (4")	TMCX10402	88,9mm - 102,10mm (3.500" - 4.020")	211,14 mm (8-5/16")	41,27 mm (1-5/8")	149,22 mm (5-7/8")

TABLA 5 - EQUIVALENCIAS

Los accesorios Terminadores del cable Serie TMCX están listados por UL para lugares peligrosos (únicamente con el Compuesto Sellador Epóxico TSC) de acuerdo con las Normas UL 514B y 886 **. Son adecuados para utilizarse lugares peligrosos (clasificados) del NEC, cuando se instalan de acuerdo con los artículos 501-4(a) y (b), 501-5(c) (d) y (e), 502-4(a) y (b), 502-5 y 503-3 del NEC. El cable para charolas no es adecuado para utilizarse en lugares peligrosos (clasificados) Clase III.

Número de catálogo	Cumple con	Número de catálogo	Cumple con
TMCX165	Clase I, Divisiones 1 y 2, Grupos A,B,C,D	TMCX6206	Clase I, Divisiones 1 y 2, Grupos A,B,C,D
TMCX285	Clase II, Divisiones 1 y 2, Grupos E,FyG	TMCX7247	Clase II, Divisiones 1 y 2, Grupos E,FyG
TMCX3112	Clase II	TMCX8302†	Clase III
TMCX4140		TMCX9352†	
TMCX5161		TMCX10402†	

** El TMCX10402 está listado por UL únicamente para utilizarse en cables con armadura de acero engargolada.

† El TMCX8302, -9352 y -10402 no están listados por UL para utilizarse con cables Tipo TC.

♦ La Serie de TMCX esta aprobada para utilizarse en lugares peligrosos División 1 cuando se utiliza con cables MC aprobados para lugares peligrosos División 1.

Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones contenidas aquí se basan en la información y pruebas que creemos que son confiables. No se garantizan la exactitud o integridad de esto. De acuerdo con "los Términos y Condiciones de Venta" de Crouse-Hinds, y dado que las condiciones de uso están fuera de nuestro control, el comprador debe determinar la conveniencia del producto por su uso intencional y debe asumir todo el riesgo y obligación en absoluto en relación con esto.

VOLVER A MONTAR

PRECAUCIÓN

Antes del volver a montar, examine las superficies adelgazadas de la unión del cuerpo y de la cámara de retención / sellado de la armadura. Las superficies deben asentarse completamente una contra otra para proporcionar una unión a prueba de explosión adecuada. Quite cualquier suciedad u otra materia extraña de ambas superficies. Si cualquier superficie se rasga, estropea, corroe, o se daña de otra forma, no se vuelve a montar. Reemplace el accesorio.

Si las superficies de la cámara de retención / sellado de la armadura y el cuerpo están en buenas condiciones, el TMCX puede volverse a montar. Refiérase a los pasos #10 - #12 para el ensamble adecuado y los requisitos de la fuerza de apriete.

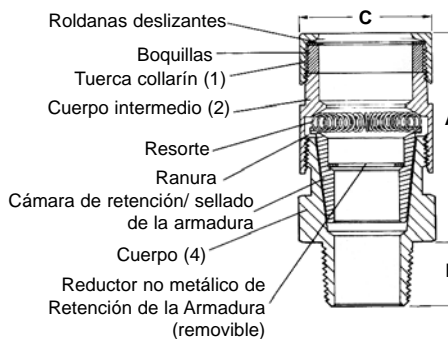


Figura 1