



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU PRESSE-ÉTOUPE CMP TYPE TMC2X

RACCORD / PRESSE-ÉTOUPE CMP DE TYPE TMC2X À UTILISER AVEC CÂBLES SOUS GAINÉ, À ARMATURE ET ARMÉS TECK OU À REVÊTEMENT MÉTALLIQUE (TYPE MC OU MC-HL) AVEC SOUDAGE EN CONTINU, ONDULÉ ET ENTRELACÉ EN ENVIRONNEMENTS ORDINAIRES, HUMIDES ET DANGEREUX.



TMC2X - Armature à revêtement métallique ondulé et entremêlé (MC) ou TECK90, armature à revêtement métallique soudé en continu (MCHL), ACIC-HL, ACUW90-HL, RC90-HL, RA90-HL



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TYPE DE PRESSE-ÉTOUPE : TMC2X
 INDICE DE PROTECTION : IP66, NEMA 4X
 SYSTÈME DE COMMANDE DE PROCESSUS : ISO 9001
 : ISO/CEI 80079-34:2011

CLASSIFICATION ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES

ATEX CERTIFICATION No : CML 18ATEX1336X
 ATEX CERTIFICATION CODE : Ⓜ II 2G 1D, Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da
 IECEx CERTIFICATION No : IECEx CML 18.0193X
 IECEx CERTIFICATION CODE : Ex db IIC Gb / Ex eb IIC Gb, Ex ta IIIC Da
 cCSAus CERTIFICATION No : 2194053
 cCSAus CERTIFICATION CODE : Class I Div 1 and 2 Groups A, B, C and D; Class II, Div 1 and 2, Groups E, F and G; Class III, Div 1 and 2; Enclosure Type 4X
 : Ex d IIC; Ex e II: Class I, Zone 1, AEx d IIC; AEx e II; AEx ta IIC

CONSIGNES D'INSTALLATION

L'installation ne doit être effectuée que par une personne compétente utilisant les outils appropriés. Lire toutes les consignes avant de commencer l'installation.

REMARQUES D'AIDE À L'INSTALLATION

- Conformément aux exigences du Code national de l'électricité (NEC), les presse-étoupes à filetage métrique et NPT sont adaptés aux divisions et aux zones susmentionnées.
- Conformément aux exigences du Code canadien de l'électricité (CEC), les presse-étoupes NPT sont adaptés aux divisions et aux zones susmentionnées. Les presse-étoupes à filetage métrique ne sont adaptés qu'aux zones susmentionnées à moins d'être munis d'un adaptateur de conversion de filetage métrique à filetage NPT.
- Pour toutes installations selon les normes CEI et/ou ATEX :
 - Tous les blindages / rubans / feuilles doivent être retirés et toutes les paires torsadées/torsades à 3 fils doivent être dénudées de sorte à former des conducteurs individuels.
 - Fils de continuité / faites passer le manchon / la gaine thermorétractable sur le dispositif de drainage, en veillant à ce qu'il soit positionné dans la région du barrage en résine / de la gaine.
 - Si nécessaire, veuillez rétracter la gaine par application de chaleur, puis traitez le fil de continuité comme un conducteur.
- Pour les classe 1, div 1 et zone 1 du NEC, se reporter au point 501.15 du NEC.
- L'interface entre un accessoire d'entrée de câble et son enceinte / entrée de câble correspondante exige une étanchéité supplémentaire afin d'assurer des indices de protection (IP) supérieurs à IP54. Le niveau minimum de protection est IP54 pour les atmosphères gazeuses explosives et IP6X pour les atmosphères poussiéreuses explosives. Les filets cylindriques (et les filets coniques dans le cas d'une entrée non fileté) nécessitent un joint plat ou un joint torique (selon disponibilité) pour maintenir les indices de protection IP66, 67 et 68 (le cas échéant). Il appartient à l'installateur de s'assurer que l'indice de protection est maintenu au niveau de l'interface.
 Remarque: lorsqu'ils sont raccordés à une entrée fileté, tous les filets coniques garantissent automatiquement une protection IP68.
- Une bague de mise à la terre CMP doit être utilisée lorsqu'il est nécessaire d'assurer la mise à la terre. Les bagues de mise à la terre CMP ont fait l'objet de tests indépendants pour être conformes à la Classe B spécifiée dans la norme CEI 62444 (aucune valeur nominale n'est citée dans la norme CEI 60079-0). Les valeurs nominales figurent dans le tableau associé. Les bagues de mise à la terre CMP s'enfilent par-dessus le filetage d'entrée du presse-étoupe ou de l'accessoire, de l'intérieur ou extérieur de l'enceinte et doivent être maintenues par un contre-écrou (dans le cas d'un montage interne).
- Les filetages d'entrée métriques sont conformes aux normes ISO 965-1 et ISO 965-3 avec une tolérance de 6g requise par la norme CEI 60079-1:2014. Le pas de filetage métrique standard CMP est de 1,5 mm pour les filetages jusqu'à M75 et de 2,0 mm à partir de M90. Des pas de filetage spéciaux entre 0,7 et 2,0 mm sont disponibles sur demande pour tous les produits. Se référer au certificat indiquant les autres types de filetages. Les filetages NPT sont conformes aux profils CI 3.2 pour filetages externes de la norme ASME B1.20.1-2013. Pour plus d'informations sur les autres types de filetages, veuillez-vous référer au certificat IECEx.
- Les enceintes doivent être suffisamment robustes pour supporter l'ensemble de câbles et presse-étoupes. Elles doivent avoir une finition de surface lisse et plane afin d'assurer l'indice de protection requis au moyen d'un joint torique ou d'un joint plat.
- Les parois des enceintes doivent être suffisamment robustes pour supporter l'ensemble des câbles et presse-étoupes. Les entrées des enceintes doivent être perpendiculaires. Il est nécessaire d'usiner un méplat perpendiculaire sur tous les angles de dépouille provenant du processus de moulage afin d'assurer l'étanchéité à l'aide d'un joint torique ou d'un joint plat.
- Si le presse-étoupe est utilisé avec une entrée non fileté, CMP Products recommande de prévoir un trou circulaire, sans bavures et dont le diamètre ne dépasse pas le diamètre nominal du filetage de plus de 0,7 mm. Un contre-écrou CMP Products adapté doit être utilisé pour maintenir le produit. Voir le catalogue CMP Products pour les options de contre-écrous.
- Les presse-étoupes n'ont aucune pièce remplaçable et, par conséquent, ne sont pas conçus pour être réparés.

Bague de mise à la terre CMP	Courant de défaut symétrique (kA) pendant 1 seconde
20	3,06
25	4,06
32	5,40
40	7,20
50	10,40
63	10,40
75	10,40

CONDITIONS PARTICULIÈRES POUR UNE UTILISATION SANS DANGER

- Les presse-étoupes doivent uniquement être montés dans des enveloppes présentant des températures inférieures à 85° C au stade du montage.
- Le câble doit être fermement compressé au niveau maximum dans le presse-étoupe.
- Dans le cadre d'applications Ex e ou Ex ta, l'utilisateur doit mettre en place un joint d'interface approprié entre le presse-étoupe et l'enveloppe associée afin de maintenir le niveau d'étanchéité de celle-ci.
- Les presse-étoupes TMC2X se composent d'un joint labyrinthe ignifuge présentant une longueur et un écartement différents des dimensions spécifiées dans la norme CEI 60079-1 et sont irréparables.

Référence commande (NPT avec résine RapidEx)			Filetage		Longueur de filetage min.	Diamètre d'armature de câble				Diamètre de gaine de câble		Max. sur conducteurs	Surplats Max.	Surangles Max.	Longueur nominale de l'ensemble	Capuchon	Poids approx. aluminium (Onces)
Aluminium	Laiton nickelé	Acier inoxydable	NPT	NPT facultatif		Butée d'entrée d'armature		Butée de sortie d'armure		Min.	Max.						
						Min.	Max.	Min.	Max.								
TMC2X-050A075X	TMC2X-050NB075X	TMC2X-050SS075X	1/2"	-	0,78	0,42	0,55	0,55	0,63	0,500	0,750	0,51	1,20	1,32	2,44	PVC06	2,29
TMC2X-075A075X	TMC2X-075NB075X	TMC2X-075SS075X	-	3/4"	0,80	0,42	0,55	0,55	0,63			0,71					
TMC2X-075A099X	TMC2X-075NB099X	TMC2X-075SS099X	3/4"	-	0,80	0,60	0,65	0,65	0,89	0,690	0,990	0,51	1,48	1,63	2,96	PVC09	3,00
TMC2X-050A099X	TMC2X-050NB099X	TMC2X-050SS099X	-	1/2"	0,78	0,60	0,78	0,78	0,89			0,51					
TMC2X-100A118X	TMC2X-100NB118X	TMC2X-100SS118X	1"	-	0,98	0,79	0,86	0,86	1,10	0,870	1,180	0,94	1,81	1,99	3,15	PVC11	5,11
TMC2X-075A118X	TMC2X-075NB118X	TMC2X-075SS118X	-	3/4"	0,80	0,79	0,98	0,98	1,10			0,71					
TMC2X-125A137X	TMC2X-125NB137X	TMC2X-125SS137X	1-1/4"	-	1,00	0,94	1,08	1,08	1,28	1,020	1,370	1,20	2,05	2,26	3,55	PVC15	6,70
TMC2X-100A137X	TMC2X-100NB137X	TMC2X-100SS137X	-	1"	0,98	0,94	1,18	1,18	1,28			0,94					
TMC2X-150A162X	TMC2X-150NB162X	TMC2X-150SS162X	1-1/2"	-	1,03	1,22	1,35	1,35	1,50	1,300	1,620	1,46	2,36	2,60	3,59	PVC18	8,82
TMC2X-125A162X	TMC2X-125NB162X	TMC2X-125SS162X	-	1-1/4"	1,00	1,22	1,42	1,42	1,50			1,20					
TMC2X-150A190X	TMC2X-150NB190X	TMC2X-150SS190X	1-1/2"	-	1,03	-	-	-	1,72	1,570	1,900	1,46	2,56	2,82	3,59	PVC37	9,45
TMC2X-125A190X	TMC2X-125NB190X	TMC2X-125SS190X	-	1-1/4"	1,00	-	-	-	1,72			1,20					
TMC2X-200A200X	TMC2X-200NB200X	TMC2X-200SS200X	2"	-	1,53	1,57	1,70	1,70	1,88	1,650	2,000	1,63	2,75	3,03	3,76	PVC21	11,06
TMC2X-150A200X	TMC2X-150NB200X	TMC2X-150SS200X	-	1-1/2"	1,03	1,57	1,70	1,70	1,88			1,46					
TMC2X-250A233X	TMC2X-250NB233X	TMC2X-250SS233X	2-1/2"	-	1,63	-	-	-	2,21	1,910	2,330	1,90	2,95	3,25	3,97	PVC28	12,77
TMC2X-200A233X	TMC2X-200NB233X	TMC2X-200SS233X	-	2"	1,53	-	-	-	2,21			1,46					
TMC2X-150A233X	TMC2X-150NB233X	TMC2X-150SS233X	-	1-1/2"	1,03	-	-	-	2,21			1,46					
TMC2X-300A272X	TMC2X-300NB272X	TMC2X-300SS272X	3"	-	1,63	2,14	2,46	2,17	2,61	2,270	2,720	2,55	3,54	3,89	4,10	PVC31	24,69
TMC2X-250A272X	TMC2X-250NB272X	TMC2X-250SS272X	-	2-1/2"	1,63	2,14	2,46	2,46	2,61			1,90					
TMC2X-200A272X	TMC2X-200NB272X	TMC2X-200SS272X	-	2"	1,53	2,14	2,46	2,46	2,61			1,90					
TMC2X-350A325X	TMC2X-350NB325X	TMC2X-350SS325X	3-1/2"	-	1,68	2,49	2,78	2,78	2,97	2,620	3,250	2,98	4,33	4,76	4,67	PVC32	42,68
TMC2X-300A325X	TMC2X-300NB325X	TMC2X-300SS325X	-	3"	1,63	2,49	2,78	2,78	2,97			2,98					
TMC2X-400A376X	TMC2X-400NB376X	TMC2X-400SS376X	4"	-	1,73	2,95	3,45	3,45	3,54	3,160	3,760	3,38	4,84	5,32	4,95	LSF33	53,44
TMC2X-350A376X	TMC2X-350NB376X	TMC2X-350SS376X	-	3-1/2"	1,68	2,95	3,45	3,45	3,54			3,38					
TMC2X-400A425X	TMC2X-400NB425X	TMC2X-400SS425X	4"	-	1,73	-	-	-	3,94	3,700	4,250	3,38	5,23	5,75	5,16	LSF34	59,19

*Exemple de code de commande : TMC2X-050A075 - « TMC2X » (type de presse-étoupe) - « 050 » (filetage NPT 1/2") - « A » (matériau aluminium) - « 075 » (diamètre de câble max. 0,75")

Sauf indication contraire, les dimensions sont indiquées en pouces.

CMP Products Limited déclare, sous sa seule responsabilité, la conformité des équipements visés au présent document, aux exigences de la directive ATEX 2014/34/UE et aux normes suivantes :

EN 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014, BS 6121:1989, EN 62444:2013

David Willcock, Ingénieur certification (Personne autorisée)
 CMP Products Limited, Cramlington, NE23 1WH, Royaume-Uni
 24 juin 2015

CE 2776

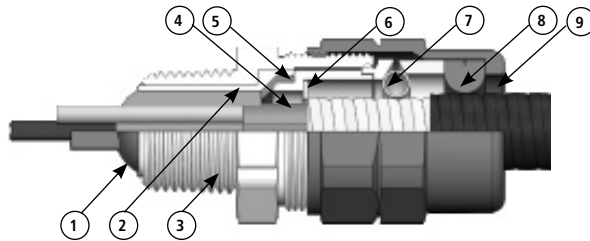


Glasshouse Street • St. Peters • Newcastle upon Tyne • NE6 1BS, Royaume-Uni
 Tél. : +44 191 265 7411 • Fax : +44 1670 715 646
 Mél. : customerservices@cmp-products.co.uk • Site Web : www.cmp-products.com

FI401FR		
Certificat	Révision	Date
IFS	2	04/19
ATEX / IECEx	0	1/17
CSA / cCSAus	0	1/17

CONSIGNES D'INSTALLATION POUR TMC2X CMP

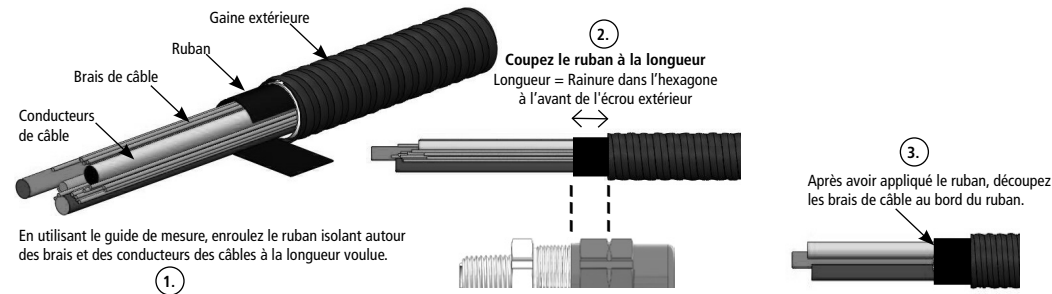
1. Résine RapidEx
2. Tube de résine
3. Composant d'entrée
4. Ruban d'étanchéité ou gaine interne
5. Barrage de résine
6. Butée d'extrémité
7. Ressort de mise à la terre
8. Joint de gaine
9. Écrou extérieur



VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CES CONSIGNES AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION.

1. Préparation du câble — Sans gaine extérieure

Dénudez l'armature de gaine en fonction de la géométrie de l'équipement.

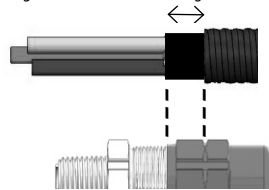


En utilisant le guide de mesure, enroulez le ruban isolant autour des bris et des conducteurs des câbles à la longueur voulue.

1. Préparation du câble — Avec gaine intérieure

Dénudez l'armature de gaine en fonction de la géométrie de l'équipement.

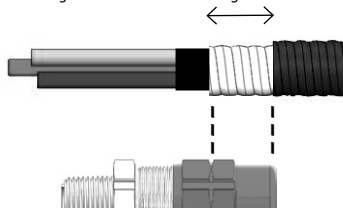
Coupez la gaine intérieure à la longueur voulue.
Longueur = Rainure dans l'hexagone à l'avant de l'écrou extérieur



En utilisant le guide de mesure, coupez la gaine intérieure du câble (et les bris de câbles) à la longueur voulue. Si la gaine intérieure est trop grande pour le barrage de résine, découpez et remplacez par un ruban isolant.

2. A l'aide du guide de mesure d'armature, exposez davantage l'armature par décapage de la gaine du câble.

Coupez la gaine extérieure à la longueur voulue.
Longueur = Rainure dans l'hexagone à l'arrière de l'écrou extérieur

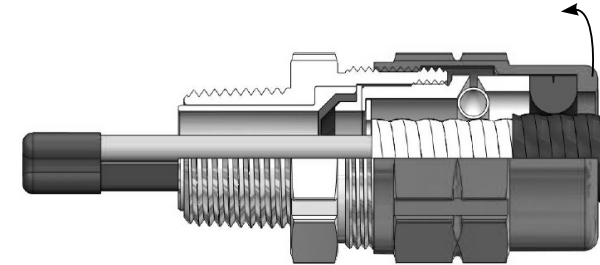


REMARQUE : Lorsque la gaine extérieure est à son maximum, il peut être nécessaire d'augmenter de 10 % la distance de coupe.

3. Le ruban isolant DOIT être enroulé autour de l'extrémité des conducteurs de câble. Ainsi, les conducteurs de câble sont ensemble et les bords tranchants peuvent être recouverts ; autrement ils pourraient déchirer le barrage de résine pendant l'installation.



4. Faites passer le câble à travers le presse-étoupe jusqu'à ce que l'armature touche la butée. S'il n'est pas possible de faire passer les conducteurs isolés à travers la butée, celle-ci doit être déposée afin que l'armature puisse entrer en contact avec la butée intégrée dans le composant d'entrée. A ce stade, dévissez l'écrou extérieur et faites-le glisser en arrière au-dessus du câble, suffisamment pour avoir accès à l'entretoise d'armature. Si l'accès est toujours impossible, répétez l'étape 2 et coupez la gaine extérieure jusqu'à "L" plus 10%. Assemblez le presse-étoupe.

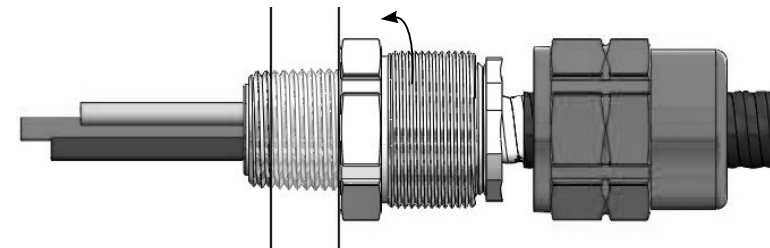


Remarque : Pour les câbles d'instrumentation utilisant un câble blindé et des fils de soutirage individuels/regroupés, voir les notes de guide d'installation au verso.

Serrez à la main d'écrou extérieur pour comprimer le ressort de mise à la masse afin de fixer l'armature. Ne pas serrer excessivement l'écrou extérieur. Enlevez le ruban isolant sur les extrémités de conducteurs de câble. Séparez légèrement les conducteurs pour que la résine puisse s'écouler entre eux. Lorsque des conducteurs de mise à la masse isolants sont présents, étalez les torons légèrement pour que la résine puisse assurer une étanchéité totale.

Voir les consignes d'assemblage 'RapidEx' pour remplir le tube de résine de presse-étoupe avec la quantité requise de RapidEx.

5. Une fois que la résine a durci, dévissez l'écrou extérieur pour que le ressort de mise à la masse ne serre pas le câble. Faites glisser en arrière l'écrou extérieur au-dessus du câble, suffisamment pour détacher l'entretoise de l'armature de l'embout. Vissez l'embout dans l'enveloppe. Resserrez l'entretoise d'armature lorsque l'embout est solidement fixé dans l'enveloppe.



6. Enfin, tout en maintenant le câble au centre du presse-étoupe, veuillez serrer l'écrou extérieur de sorte à comprimer le ressort de mise à la terre afin de fixer l'armature et le joint pour mettre en prise la gaine de câble. Ne pas serrer excessivement l'écrou extérieur. Le composant d'entrée et l'écrou extérieur ne doivent pas être refermés en face à face.

