



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TYPE DE PRESSE-ÉTOUPE : Gamme E** de presse-étoupes
 INDICE DE PROTECTION : IP66 (IP67, IP68 disponibles sur demande)
 SYSTÈME DE COMMANDE DE PROCESSUS : ISO 9001
 : ISO / IEC 80079-34:2001

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

L'installation ne doit être effectuée que par une personne compétente, à l'aide des outils appropriés. Lire toutes les instructions avant de commencer l'installation.

CLASSIFICATION DES ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES

N° DE CERTIFICATION ATEX : CML 18ATEX1324X, CML 18ATEX4316X
 CODE DE CERTIFICATION ATEX : II 2G, II 1D, Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Da, II 3G Ex nR IIC Gc, I M2, Ex db I Mb, Ex eb I Mb
 N° DE CERTIFICATION UKEX : CML 21UKEX1252X, CML 21UKEX4253X
 CODE DE CERTIFICATION UKEX : II 2G, II 1D, Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Gb, Ex ta IIC Da, II 3G Ex nR IIC Gc, I M2, Ex db I Mb, Ex eb I Mb
 N° DE CERTIFICATION IECEX : IECEX CML 18.0181X
 CODE DE CERTIFICATION IECEX : Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Gb, Ex nR IIC Gc, Ex ta IIC Da, Ex db I Mb, Ex eb I Mb
 N° DE CERTIFICATION cCSAus : 1310517X
 CODE DE CERTIFICATION CSA us* : Classe II Div. 2, Groupes E, F et G, Classe III, Classe I Zone 1 AEx e II, Classe I Zone 2 AEx nR II, Type d'enveloppe 4X
 CODE DE CERTIFICATION c CSA : Classe I, Div. 2, Groupes A, B, C et D, Classe II, Div. 2, Groupes E, F et G, Classe III, Ex d IIC, Ex e II, Ex nR II, Type d'enveloppe 4X

*E** peut être utilisé dans les emplacements de classe 1, division 2 pour les applications non antidéflagrantes, conformément à l'article 501 du Code NEC

CONDITIONS DE CERTIFICATION

- ATEX, UKEX, IECEX & UL 1. Le presse-étoupe de type E** ne doit pas être utilisé pour la terminaison de câbles tressés dans les applications du groupe I.
2. Les presse-étoupes utilisés pour la terminaison de câbles tressés ne conviennent qu'aux installations fixes. Les câbles doivent être fixés pour qu'on ne puisse ni les tirer ni les tordre.
3. Les presse-étoupes de taille 20s et 20s16/20s présentant un filetage d'entrée M16 ne doivent pas être utilisés pour les applications du Groupe I, EPL Mb lorsqu'il y a un risque « élevé » de détérioration mécanique.
4. L'étanchéité devra être renforcée entre le dispositif d'entrée de câble et son enveloppe/entrée de câble associée pour obtenir un indice de protection (IP) supérieur à IP54. IP54 correspond au niveau de protection minimal dans les atmosphères explosives gazeuses et IP6X au niveau de protection minimal dans les atmosphères explosives poussiéreuses. Les filetages parallèles (et les filetages coniques en cas d'utilisation d'une entrée non fileté) nécessitent une rondelle d'étanchéité CMP ou un joint torique intégré (le cas échéant) pour maintenir les classifications IP66, 67 et 68 (le cas échéant). Il incombe à l'installateur de s'assurer que la classification IP est maintenue au niveau de l'interface.
 Remarque : Lorsqu'ils sont montés sur une entrée fileté, tous les filetages coniques présentent automatiquement un indice de protection IP66. Les presse-étoupes ne sont pas destinés à être réparés. Si le produit est endommagé, il doit être remplacé.
5. Lorsqu'une connexion à la terre est nécessaire, il convient d'utiliser une cosse de terre CMP. Les cosses de terre CMP ont fait l'objet de tests indépendants et sont conformes à la catégorie B spécifiée dans la norme IEC 62444 (aucune catégorie n'est spécifiée dans la norme IEC 60079-0). Les valeurs nominales sont indiquées dans le tableau associé. Les cosses de terre CMP se glissent sur le presse-étoupe ou sur le filetage d'entrée de l'accessoire depuis l'intérieur/l'extérieur de l'enveloppe et doivent être fixées à l'aide d'un contre-écrou (si elles sont montées à l'intérieur).
6. Les filetages d'entrée métriques sont conformes aux normes ISO 965-1 et ISO 965-3 avec une tolérance de 6 g, comme l'exige la norme IEC 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 pour les filetages à partir de M90. Des pas de filetage spéciaux compris entre 0,7 et 2,0 mm sont disponibles sur demande, pour tous les produits. Se reporter au certificat pour obtenir de plus amples informations sur les autres types de filetage. Les filetages NPT sont conformes à la norme ASME B1.20.1-2013 et sont calibrés selon la norme CI 8.1 pour les filetages externes. Pour obtenir de plus amples informations sur les autres types de filetage, se reporter au certificat IECEX.
7. La finition de la surface de l'enveloppe doit être lisse et plate afin de favoriser l'étanchéité avec un joint torique ou une rondelle d'étanchéité de filetage d'entrée pour la classification IP requise.
8. L'enveloppe doit être suffisamment solide pour supporter l'ensemble câble et presse-étoupe. Les entrées de l'enveloppe doivent être perpendiculaires. Tout angle de dépouille issu du processus de moulage doit présenter un méplat perpendiculaire usiné afin de favoriser l'étanchéité avec un joint torique ou une rondelle d'étanchéité de filetage d'entrée.
9. Si un presse-étoupe avec un trou traversant est utilisé, CMP Products recommande que le trou soit circulaire, exempt de bavures et que son diamètre ne dépasse pas de plus de 0,7 mm le diamètre du filetage principal. Il convient d'utiliser un contre-écrou CMP Products approprié pour fixer le produit. Consulter le catalogue CMP Products pour tous renseignements complémentaires sur les contre-écrous.
10. CSA us 1. Les raccords de presse-étoupes peuvent être en laiton, en aluminium ou en acier inoxydable.
 2. Les raccords à filetage d'entrée métrique ne sont adaptés qu'aux zones classées dans la section ZONES, à moins d'être munis d'un adaptateur de conversion de filetage métrique à filetage NPT approuvé.
 3. Selon la méthode de câblage des États-Unis (NEC) concernant les types de câbles pouvant être utilisés dans les zones classées Classe I, Zone 1 et 2, il convient de respecter les restrictions de la méthode de câblage de l'installation NFPA-70.
- c CSA 1. Les raccords de presse-étoupes peuvent être en laiton, en aluminium ou en acier inoxydable.
 2. Ces presse-étoupes ne sont pas adaptés à une utilisation avec des enveloppes antidéflagrantes installées dans des atmosphères du groupe IIC, dont le volume est supérieur à 2000 cc (2 litres).
 3. Ces presse-étoupes sont destinés à être utilisés avec des câbles tressés métalliques certifiés pour la marine, fabriqués conformément aux normes CSA Std. 245 et IEE45/IEC60092-353 (ou équivalents certifiés), pour une utilisation à bord de navires et sur des plateformes en mer uniquement.
 4. Lorsqu'ils sont installés dans des zones classées Classe I, Division 2, les raccords de presse-étoupes « E** » ne peuvent pas être interfacés avec une enveloppe

ACCESSOIRES

Les accessoires suivants sont disponibles en tant qu'options supplémentaires chez CMP Products, afin de faciliter la fixation, l'étanchéité et la mise à la terre : Contre-écrou, cosse de terre, rondelle striée, filetage d'entrée (I.P.) Rondelle d'étanchéité, enveloppe

Taille de la cosse de terre CMP	Tenuue au court-circuit 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

CMP Products Limited déclare, sous sa seule responsabilité, que les équipements visés dans le présent document sont conformes aux exigences de la Directive ATEX 2014/34/UE et aux exigences légales du Royaume-Uni SI 2016 N° 1107 (version modifiée). Ceci est illustré par les normes harmonisées/désignées suivantes et/ou par les connaissances techniques les plus récentes.

EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015 + A1:2018, EN 60079-15:2017, EN 60079-31:2014, BS6121:1989, EN 62444:2013

Malcolm Webber - Responsable technique des produits - (Personne autorisée)
 CMP Products Limited, Cramlington, NE23 1WH, Royaume-Uni
 Opérateur économique de l'Union européenne : CMP Products Germany GmbH. Adresse : Lukasstraße 25a, 52070 Aix-la-Chapelle Allemagne
 Le 17 mars 2020



Organisme notifié : CML B.V., Koopvaardijweg 32, 4906CV Oosterhout, Pays-Bas
 Organisme agréé : Eurofins E&E CML Limited, Newport Business Park, New Port Road, Ellesmere Port, CH65 4LZ Royaume-Uni

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR LES PRESSE-ÉTOUPES DE TYPE E DANS LES ATMOSPHÈRES EX

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ À LA DIRECTIVE [2014/34/UE] ET AUX EXIGENCES LÉGALES DU ROYAUME-UNI SI 2016 N° 1107 (VERSION MODIFIÉE) INCLUSE



- E1FW - SWA AWA
- E2FW - SWA AWA pour câble à gaine de plomb
- E1FX - Armure de type tresse, feuillard, etc.
- E2FX - Armure de type tresse, feuillard, etc. pour câble à gaine de plomb
- E1FU - Presse-étoupe universel pour tous types d'armures
- E2FU - Presse-étoupe universel pour types d'armures avec câble à gaine de plomb

Guide de serrage de l'étanchéité externe

Nombres de tours de serrage	TAILLE DU PRESSE-ÉTOUPE												
	20S16	20S	20	25S	25	32	40	50S	50	63S	63	75S	75
	DIAMÈTRE DU CÂBLE												
0,5	13,2	15,9	20,9	22,0	26,2	33,9							
1	12,5	15,3	20,0	21,2	25,4	32,9	40,4	46,7	52,8	59,2	65,9	72,1	78,5
1,5	11,9	14,7	19,0	20,4	24,6	31,9	39,0	45,4	51,4	57,7	64,6	70,6	77,2
2	11,2	14,2	18,1	19,6	23,8	30,8	37,6	44,1	50,0	56,2	63,4	69,2	75,9
2,5	10,5	13,6	17,2	18,8	23,0	29,8	36,2	42,9	48,7	54,7	62,1	67,7	74,6
3	9,8	13,0	16,2	18,0	22,2	28,8	34,8	41,6	47,3	53,2	60,9	66,3	73,3
3,5	9,2	12,4	15,3	17,2	21,4	27,8	33,5	40,3	45,9	51,6	59,6	64,8	71,9
4	8,5	11,8	14,4	16,4	20,6	26,8	32,1	39,0	44,5	50,1	58,4	63,4	70,6
4,5	7,8	11,2	13,4	15,6	19,8	25,7	30,7	37,8	43,2	48,6	57,1	61,9	69,3
5	7,1	10,7	12,5	14,8	19,0	24,7	29,3	36,5	41,8	47,1	55,9	60,5	68,0
5,5	6,5	10,1	12,0	14,0	18,2	23,7	27,9	35,2	40,4	45,6	54,6	59,0	66,7
6	5,8	9,5											

Tableau de sélection de presse-étoupes

Taille du presse-étoupe	Filetages d'entrée disponibles (Autres longueurs de filetage métrique disponibles en option)				Diamètre de la gaine du câble		Diamètre total du câble		Type d'armure †				Sur-plats	Sur-angles	Longueur de la protubérance	Référence de commande combinée (*Laiton, métrique)			Enveloppe	Poids du presse-étoupe (kg)	
	Standard		Option		Min.	Max.	Min.	Max.	Cône rainuré (X)		Cône à gradins (W)					Taille	Type	Suffixe de commande			
	Métrique	Longueur de filetage (métrique)	NPT	Longueur de filetage (NPT)					Min.	Max.	Min.	Max.									
20S16	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	3,1	8,6	6,1	13,1	0,3	1,0	0,8	1,25	24,0	26,4	72,5	20S16	E1FU	1RA	PVC04	0,16
20S	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	6,1	11,6	9,5	15,9	0,3	1,0	0,8	1,25	24,0	26,4	70,0	20S	E1FU	1RA	PVC04	0,15
20	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	6,5	13,9	12,5	20,9	0,4	1,0	0,8	1,25	30,5	33,6	73,0	20	E1FU	1RA	PVC06	0,21
25S	M25	15,0	3/4"	20,2	1"	11,1	19,9	14,0	22,0	0,4	1,2	1,25	1,6	37,5	41,3	89,0	25S	E1FU	1RA	PVC09	0,33
25	M25	15,0	3/4"	20,2	1"	11,1	19,9	18,2	26,2	0,4	1,2	1,25	1,6	37,5	41,3	89,0	25	E1FU	1RA	PVC09	0,33
32	M32	15,0	1"	25,0	1 1/4"	17,0	26,2	23,7	33,9	0,4	1,2	1,6	2,0	46,0	50,6	86,0	32	E1FU	1RA	PVC11	0,43
40	M40	15,0	1 1/4"	25,6	1 1/2"	22,0	32,1	27,9	40,4	0,4	1,6	1,6	2,0	55,0	60,5	90,0	40	E1FU	1RA	PVC15	0,62
50S	M50	15,0	1 1/2"	26,1	2"	29,5	38,1	35,2	46,7	0,4	1,6	2,0	2,5	60,0	66,0	91,0	50S	E1FU	1RA	PVC18	0,75
50	M50	15,0	2"	26,9	2 1/2"	35,6	44,0	40,4	53,0	0,6	1,6	2,0	2,5	70,1	77,1	95,0	50	E1FU	1RA	PVC21	0,95
63S	M63	15,0	2"	26,9	2 1/2"	40,1	49,9	45,6	59,4	0,6	1,6	2,0	2,5	75,0	82,5	102,0	63S	E1FU	1RA	PVC23	1,34
63	M63	15,0	2 1/2"	39,9	3"	47,2	55,9	54,6	65,8	0,6	1,6	2,0	2,5	80,0	88,0	104,0	63	E1FU	1RA	PVC25	1,34
75S	M75	15,0	2 1/2"	39,9	3"	52,8	61,9	59,0	72,0	0,6	1,6	2,0	2,5	90,0	99,0	115,0	75S	E1FU	1RA	PVC28	2,11
75	M75	15,0	3"	41,5	3 1/2"	59,1	67,9	66,7	78,4	0,6	1,6	2,5	3,0	100,0	110,0	117,0	75	E1FU	1RA	PVC30	2,42
90	M90	24,0	3 1/2"	42,8	4"	66,6	78,6	76,2	90,3	0,8	1,6	3,15	4,0	114,3	125,4	147,0	90	E1FU	1RA	PVC32	4,21
100	M100	24,0	3 1/2"	42,8	4"	76,0	90,9	86,1	101,4	0,8	1,6	3,15	4,0	123,0	135,3	140,0	100	E1FU	1RA	LSF33	4,45
115	M115	24,0	4"	44,0	5"	86,0	97,9	101,5	110,2	0,8	1,6	3,15	4,0	133,4	146,7	162,0	115	E1FU	1RA	LSF34	6,19
130	M130	24,0	5"	46,8	-	97,0	114,9	110,2	123,2	0,8	1,6	3,15	4,0	152,4	167,6	174,0	130	E1FU	1RA	LSF35	8,34

Les dimensions sont exprimées en millimètres, sauf indications contraires

Les codes de commande indiqués concernent les presse-étoupes E1FU. Pour les presse-étoupes E1FWD, il convient de remplacer E1FU par E1FWD ; par exemple 20E1FWD1RA

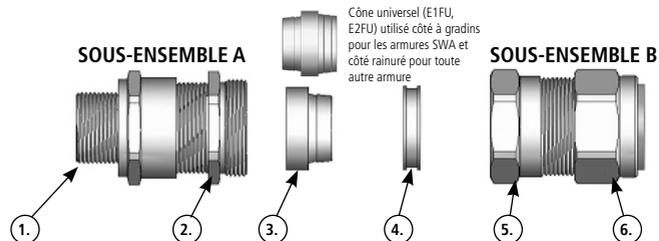
Le cône à gradins doit être utilisé avec les armures unifilaires et le cône rainuré avec tous les autres types d'armures

F1407		
Certification	Révision	Date
UKEX	1	03/24
IFS	26	04/24
ATEX / IECEX	13	03/24
CSA	11	-

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR LES PRESSE-ÉTOUPES DE TYPE E DANS LES ATMOSPHÈRES EX

COMPOSANTS DU PRESSE-ÉTOUPE - Il n'est pas nécessaire de démonter le presse-étoupe davantage que tel qu'illustré ci-dessous

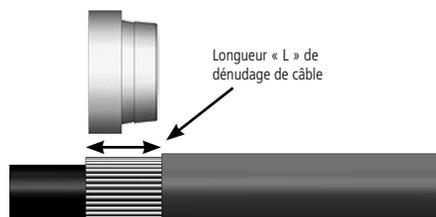
1. Composant d'entrée
2. Élément principal
3. Cône d'armure détachable
4. Bague de serrage universelle
5. Corps
6. Écrou d'étanchéité extérieur



MERCI DE LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION

1. Si nécessaire, installer l'enveloppe sur la gaine extérieure du câble.

Préparer le câble en enlevant sa gaine extérieure et son armure en fonction de la géométrie de l'équipement.
Mettre à nu l'armure en enlevant davantage la gaine extérieure et en utilisant le tableau ci-dessous à titre de guide.
Le cas échéant, retirer les bandes ou les protections afin d'exposer la gaine intérieure du câble.



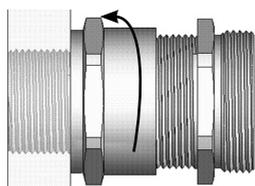
TAILLE DU PRESSE-ÉTOUPE	20S/16, 20S, 20	25S, 25, 32, 40	50S, 50, 63S, 63	75S, 75, 90, 100, 115, 130
LONGUEUR « L » DE DÉNUDAGE DE CÂBLE	12 mm	15 mm	18 mm	20 mm

2. Séparer le presse-étoupe en deux sous-ensembles « A et B ». En vérifiant que l'écrou d'étanchéité extérieur (6) est décomprimé, faire passer le sous-ensemble « B » au-dessus de la gaine extérieure du câble et de l'armure, puis placer la bague de serrage universelle (4).

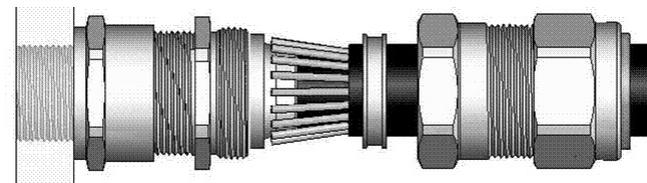


Remarque : Sur les câbles de taille maximale, la bague de serrage ne peut passer qu'au-dessus de l'armure.

3. Vérifier que le joint intérieur est décomprimé en dévissant l'élément principal (2). Fixer le sous-ensemble « A » dans l'équipement en vissant l'embout (1) dans un trou fileté ou en le fixant dans un trou de dégagement à l'aide d'un contre-écrou, selon le cas.

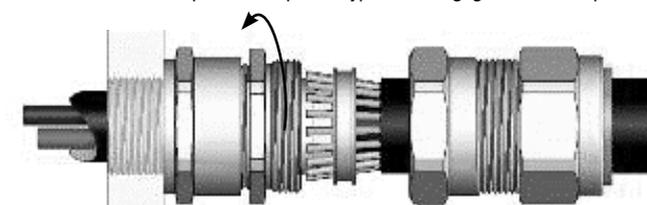


4. Placer le cône d'armure (3) dans sa cavité de l'élément principal (2). Pour les variantes E1FU et E2FU, vérifier que le côté correct du cône est tourné vers l'extérieur, rainuré pour les armures de type tresse et feuillard et à gradins pour les armures SWA). Faire passer le câble dans le sous-ensemble « A » jusqu'à ce que l'armure soit en contact avec le cône. Répartir uniformément l'armure autour du cône.

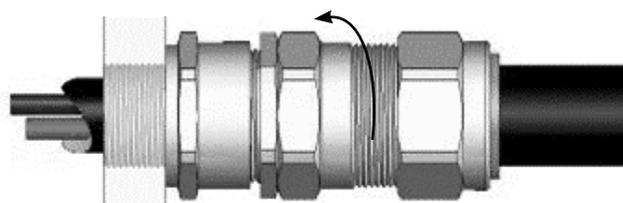


5. Tout en continuant à enfoncer le câble pour maintenir le contact entre l'armure et le cône, serrer l'élément principal (2) jusqu'à ce que le joint intérieur entre en contact avec la gaine intérieure du câble (une résistance plus forte se fait sentir à ce stade). Serrer d'un tour complet supplémentaire.

REMARQUE : Le dispositif de mise à la terre des presse-étoupes de type E2* s'engagera automatiquement dans la gaine de plomb.



6. Maintenir l'élément principal (2) à l'aide d'une clé et visser le sous-ensemble « B » sur le sous-ensemble « A » à l'aide d'une clé jusqu'à ce que tous les filets disponibles soient utilisés.



7. Serrer manuellement l'assemblage d'écrou d'étanchéité extérieur (6) jusqu'à ressentir une légère résistance.

Puis, en utilisant la bande de guidage de serrage d'étanchéité externe ou le tableau au dos de la page, déterminer le nombre de tours de clé à donner (il est recommandé d'utiliser le guide de serrage d'étanchéité externe).

Enrouler la bande de guidage de serrage d'étanchéité externe autour du câble pour déterminer le nombre de tours de clé nécessaires (comme indiqué ici). Veiller à d'utiliser le bon côté de la bande guide de serrage selon la taille du presse-étoupe.

