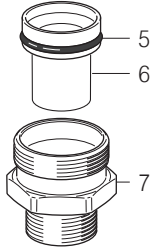
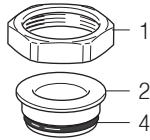


MODE D'EMPLOI POUR L'ASSEMBLAGE DES PRESSE-ETOUPEES ANTIDÉFLAGRANTS POUR GROUPE I ET II TYPE BXN, BXC, BXM, BXA

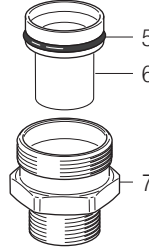
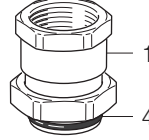
Réf. No IBX RCN16000R2 de 19-03-2018

Certifications:

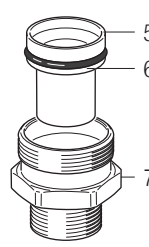
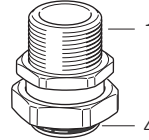
Approuvé par I12GD, I M2,
Ex db I Mb, Ex db IIC Gb,
Ex eb I Mb, Ex eb IIC Gb,
Ex tb IIC Db;
CESI 14ATEX069X
IECEx CES15.0001X;
Température ambiante:
-60°C a + 110°C
Température d'exercice:
-60°C a + 130°C
Les presse-étoupes en acier
AVP sont limités à la
température minimale de
-20°C.



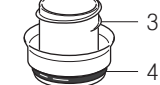
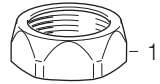
Type BXN
Tête - 1
Anneau - 2
O-Ring - 4
O-Ring - 5
Réservoir - 6
composant
pour résine
Body - 7



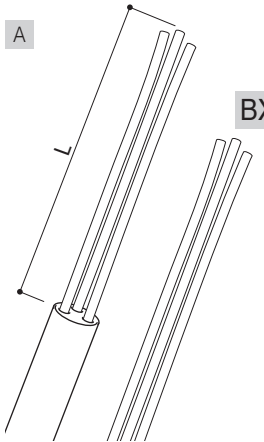
Type BXC
Tête - 1
O-Ring - 4
O-Ring - 5
Réservoir - 6
composant
pour résine
Body - 7



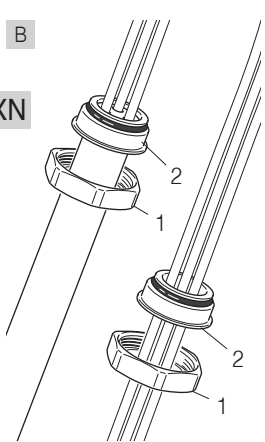
Type BXM
Tête - 1
O-Ring - 4
O-Ring - 5
Réservoir - 6
composant
pour résine
Body - 7



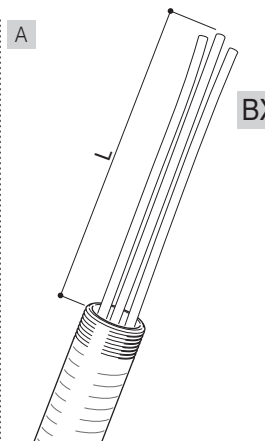
Type BXA
Tête - 1
Anneau - 2
Bouchon - 3
O-Ring - 4
O-Ring - 5
Réservoir - 6
composant
pour résine
Body - 7



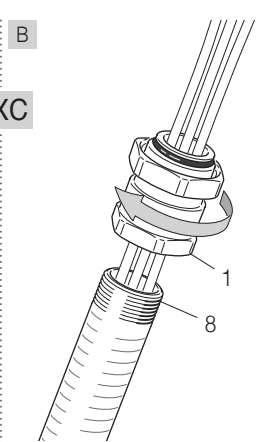
Porter les fils conducteurs à la longueur «L» nécessaire à l'appareil. Tordre les fils conducteurs entre eux de façon à leur donner une flexibilité maximale.



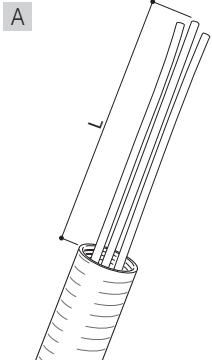
Introduire la tête (1) et l'anneau (2) dans le câble ou dans les fils conducteurs.



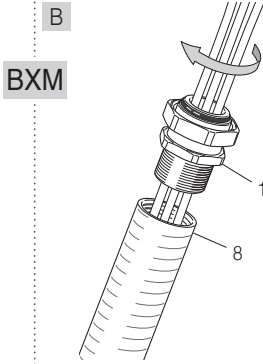
Porter les fils conducteurs à la longueur «L» nécessaire à l'appareil. Tordre les fils conducteurs entre eux de façon à leur donner une flexibilité maximale.



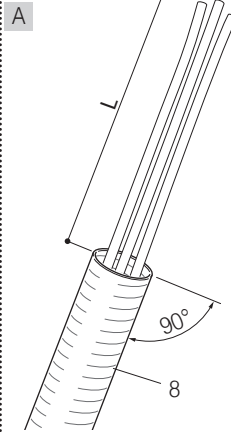
Visser la tête (1) au conduit (8).



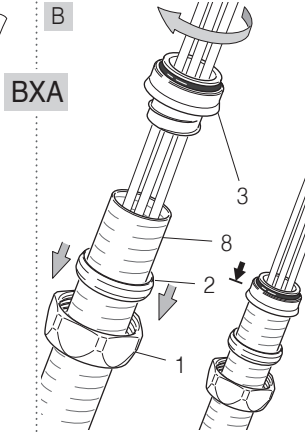
Porter les fils conducteurs à la longueur «L» nécessaire à l'appareil. Tordre les fils conducteurs entre eux de façon à leur donner une flexibilité maximale.



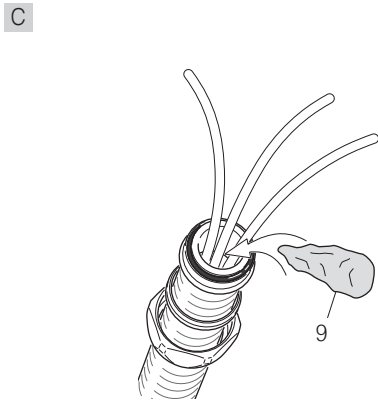
Visser la tête (1) au conduit (8).



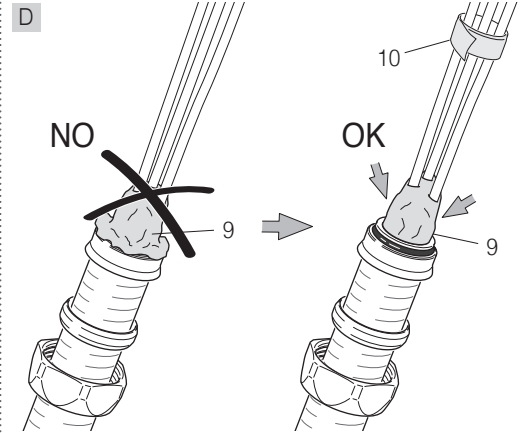
Préparation du Conduit (8)
Couper le conduit à 90° en utilisant une scie à métaux. Porter les fils conducteurs à la longueur «L» nécessaire à l'appareil. Tordre les fils conducteurs entre eux de façon à leur donner une flexibilité maximale.



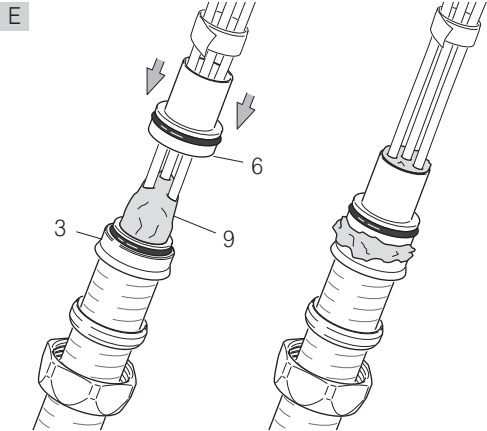
Introduire la tête (1) et l'anneau (2) dans le conduit. Insérer le bouchon (3) en passant à travers les fils conducteurs puis visser le bouchon au conduit (8) à fond.



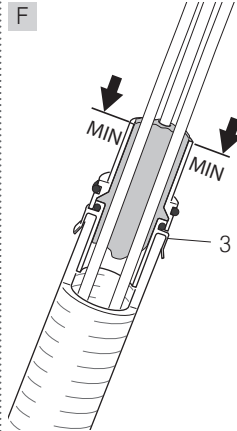
Détendre les fils conducteurs pour l'application du composant. Appliquer le composant (9) entre les fils conducteurs comme sur l'illustration. (Voir les instructions au verso pour la préparation de la résine).



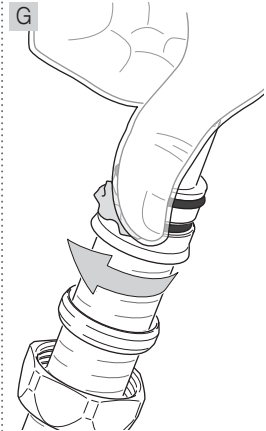
Après avoir rempli tous les vides, rassembler de nouveau tous les fils conducteurs puis appliquer encore de la résine autour de la partie extérieure des fils conducteurs, comme le montre la figure D. Fixer ensemble les fils conducteurs avec du scotch (10) pour éviter que la résine les sépare.



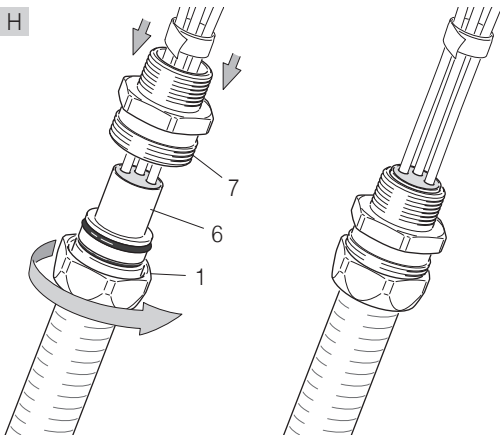
Insérer le réservoir (6) en s'assurant que le joint torique est bien intègre et en bonne position, puis le pousser jusqu'à ce qu'il s'insère dans l'emplacement prévu. S'assurer que tous les composants soient bien en contact les uns avec les autres. Pousser la résine en excès à l'intérieur du réservoir et ajouter de la résine si nécessaire.



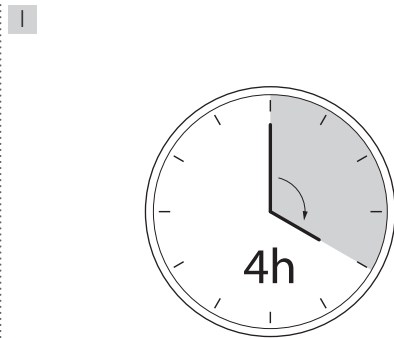
Important: s'assurer que la résine remplisse complètement l'intérieur du bouchon (3).



Enlever la résine en excès. **NB:** il est important de bien enlever tous les résidus de résine qui débordent du réservoir.



Glisser l'ensemble dans le corps (7), qui pourrait avoir été préalablement vissé à l'appareil. S'assurer que la résine ne déborde pas sur le côté du réservoir (6). Visser manuellement la tête (1) sur le corps.



Laisser sécher la résine. **Important:** les fils conducteurs ne doivent pas être manipulés pendant au moins quatre heures. Il faut 3 à 4 heures à une température comprise entre 20 et 30° C pour que le composant se solidifie. Il faut entre 12 et 24 heures à une température comprise entre 20 et 30° C pour que le composant atteigne ses propriétés optimales.

Préparation de la résine époxy

Pour manipuler le composant, utiliser les gants fournis avec la résine.

La résine époxy est fournie dans une boîte contenant deux sachets séparés.

Ces derniers doivent être mélangés selon la proportion 1:1 jusqu'à ce que le mélange apparaisse d'une seule couleur et sans stries.

Pour mélanger les deux parties, les meilleurs résultats sont obtenus en roulant et en pliant plusieurs fois les composants ensemble. Une fois mélangée, la résine doit être utilisée dans les 30 minutes. Au-delà de cette durée, elle commence à durcir. Le composant doit être conservé à une température ambiante supérieure

à 20° C avant d'être mélangé.

A une température inférieure il devient difficile à mélanger.

Si le composant entre en contact avec la peau, il faut l'enlever immédiatement à l'aide d'un produit détergent ; il ne faut en aucun cas le laisser durcir sur la peau.

Mélanger la quantité de composant nécessaire pour assembler un seul presse-étoupe à la fois. Le composant peut avoir un comportement négatif en présence de certaines vapeurs de solvant. Si ces vapeurs sont présentes à proximité du presse-étoupe, il pourra être nécessaire de prendre certaines précautions spécifiques.

Le composant polymérise à une dureté Shore de :

85. Utilisé dans le presse-étoupe, comme le montre l'illustration, une fois qu'il a complètement durci le composant peut être utilisé à une température comprise entre -60° C et +130° C. NB : le temps de durcissement peut être plus long lorsque la température ambiante est inférieure à 20° C.

Résine époxy kit EPR + EPH 50gr	
Size	Quantité recommandée
16	1 x 50gr
20	1 x 50gr
25	1 x 50gr
32	1 x 50gr
40	2 x 50gr
50	2 x 50gr

Taille	Corps (7)		Tête (1)		Couple de serrage (Nm)	Filetage	Filetage	Filetage	Filetage	Filetage	Filetage	Max ø ext. multicâble	Max ø ext. conducteurs	Max nbre conducteurs
	Clé	Bord	Clé	Bord		ISO 262	ISO 228	DIN 40430	NPT	Gk	ISO 10226			
16	25	27	26	29	4	M16x1.5 M20x1.5	G3/8" G1/2"	Pg 11 Pg 13.5	3/8" 1/2"	R3/8" R1/2"		9.4	8	10
20	28	30.8	30	33	6	M20x1.5	G1/2"	Pg 13.5 Pg 16	1/2"	Gk1/2"	R1/2"	12.4	10.5	15
25	34	38	35	38.7	8	M25x1.5	G3/4"	Pg 21	3/4"	Gk3/4"	R3/4"	17.6	14	30
32	43	47	45	50	12	M32x1.5	G1"	Pg 29	1"	Gk1"	R1"	22.8	18.5	50
40	52	57	55	60	24	M40x1.5	G1 1/4"	Pg 36	1 1/4"	Gk1 1/4"	R1 1/4"	28	24.5	75
50	55	61	57	63	30	M50x1.5	G1 1/2"	Pg 36	1 1/2"	Gk1 1/2"	R1 1/2"	34.5	29.5	80

Taille	FILETAGES TÊTE BXC					
	Filetage ISO 262	Filetage ISO 228	Filetage DIN 40430	Filetage NPT	Filetage Gk	Filetage ISO 10226
16	M16x1,5	G3/8"	Pg11	3/8"	R3/8"	
20	M20x1,5	G1/2"	Pg13,5	1/2"	Gk1/2"	R1/2"
25	M25x1,5	G3/4"	Pg16	3/4"	Gk3/4"	R3/4"
32	M32x1,5	G1"	Pg21	1"	Gk1"	R1"
40	M40x1,5	G1 1/4"	Pg29	1 1/4"	Gk1 1/4"	R1 1/4"
50	M50x1,5	G1 1/2"	Pg36	1 1/2"	Gk1 1/2"	R1 1/2"

Taille	FILETAGES TÊTE BXM					
	Filetage ISO 262	Filetage ISO 228	Filetage DIN 40430	Filetage NPT	Filetage Gk	Filetage ISO 10226
16	M16x1,5	G3/8"	Pg11	3/8"	R3/8"	
20	M20x1,5	G1/2"	Pg13,5 Pg16	1/2"	Gk1/2"	R1/2"
25	M25x1,5	G3/4"	Pg21	3/4"	Gk3/4"	R3/4"
32	M32x1,5	G1"	Pg29	1"	Gk1"	R1"
40	M40x1,5	G1 1/4"	Pg36	1 1/4"	Gk1 1/4"	R1 1/4"
50	M50x1,5	G1 1/2"	Pg36	1 1/2"	Gk1 1/2"	R1 1/2"

TABLEAU des FILETAGES STANDARD - SIGLES D'IDENTIFICATION

ISO 262-M	M12x1,5	I12	M16x1,5	I16	M20x1,5	I20	M25x1,5	I25	M32x1,5	I32	M40x1,5	I40	M50x1,5	I50	M63x1,5	I63	M75x1,5	I75	M80x2	I80	M85x2	I85	M90x2	I90
ISO 228-G	G1/4	B12	G3/8	B16	G1/2	B20	G3/4	B25	G1"	B32	G1 1/4"	B40	G1 1/2"	B50	G2"	B63	G2 1/2"	B75					G3"	B90
DIN 40430-Pg	Pg7	P12	Pg9	P16	Pg11	P20	Pg13,5	P25	Pg16	P32	Pg21	P40	Pg29	P50	Pg36	P63	Pg42	P75					Pg48	P90
ANSI B1.20-NPT	1/4 NPT	N12	3/8 NPT	N16	1/2 NPT	N20	3/4 NPT	N25	1" NPT	N32	1 1/4 NPT	N40	1 1/2 NPT	N50	2" NPT	N63	2 1/2 NPT	N75					3" NPT	N90
*Gk				Gk1/2	Gk1/2	Gk1/2	Gk3/4	Gk1/2	Gk1"	Gk1"	Gk1 1/4"	Gk1 1/4"	Gk1 1/2"	Gk1 1/2"	Gk2"	Gk3	Gk2 1/2"	Gk2 1/2"					Gk3"	Gk3"
*ISO 10226	R1/4	R12	R3/8	R16	R1/2	R20	R3/4	R25	R1"	R32	R1 1/4"	R40	R1 1/2"	R50	R2"	R63	R2 1/2"	R75					R3"	R90

Séries d'appareils

Presse-étoupes type BXC, BXM, BXA, BXC, Certificat ATEX : CESI 14 ATEX069X, Certificat IECEx : CES 15.0001X

- Les presse-étoupes des séries indiquées ci-dessus s'adaptent à des câbles non blindés et à toutes les entrées de câble correspondant aux constructions électriques de groupe I et de groupe II en catégorie M2 ou 2GD (directive, ATEX), avec mode de protection Ex dI, Ex e I, Ex d II A/II B/IC, Ex e II et Ex t IIIC Db (directive ATEX et schéma IEC Ex) ; Température ambiante : comprise entre -60°C et +110°C ; Température d'exercice : comprise entre -60°C et +130°C. Ces presse-étoupes sont adaptés à une utilisation sur gaines de protection Ex d IIC, pour un volume supérieur à 2 dm³.
- Exécution Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Gb, Ex t IIIC Db, Ex db I Mb, Ex eb I Mb conformément aux normes EN 60079-0:2012/A11:2013 / EN 60079-1:2014 / EN 60079-2:2015 / EN 60079-31:2014 / EN 60529:1991 (ATEX), IEC 60079-0:2011 / IEC 60079-1:2014 / IEC 60079-2:2015 / IEC 60079-31:2013 / IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013 (IECEx).
- L'indice de protection assuré par les presse-étoupes est IP66 ou IP66/68 à 30 mètres de profondeur pendant 7 jours selon les normes IEC EN 60529 ; l'indice de protection IP68 s'obtient en utilisant des joints plats dans les presse-étoupes à filetage cylindrique. Sans les joints, l'indice de protection est IP66. Dans le cas où les de presse-étoupes à filetage cylindrique ou conique, sont vissés dans le trou taraudé d'un appareil, afin de garantir l'indice de protection IP66 ou IP66/68, les couplages filetés devront être scellés en utilisant Loctite 241 sur au moins deux filets complets dans le couplage. En tout cas, il doit être garantie la continuité de métal. Le montage sur une gaine Exe ou Extb avec trou de passage, doit se faire en utilisant un joint plat afin de garantir l'indice de protection IP66/68. Pour conserver l'indice de protection IPX8, l'entrée du câble devra être couplée avec une gaine ayant passé avec succès un test d'immersion

dans l'eau pendant 7 jours à une profondeur de 30 mètres. Les Presse-étoupes métriques sont conformes à la norme EN 50262.

Mise en service

- Nos produits doivent être installés dans le respect des prescriptions des normes IEC EN 60079-14 ou d'autres normes nationales équivalentes. Le certificat d'approbation CE ne couvre pas les utilisations différentes de celles indiquées dans ces prescriptions.
- Vérifier l'aptitude des presse-étoupes par rapport à la zone d'installation, au groupe, à la catégorie, à la classe de température, au groupe de gaz et à la température ambiante.
- L'utilisateur doit avoir pris connaissance des risques dus au courant électrique et aux caractéristiques chimiques, physiques des gaz et/ou des vapeurs et des poussières présentes sur le lieu d'installation.
- Le montage et le serrage des presse-étoupes ne doit pas compromettre son indice de protection.
- Vérifier l'intégrité et la continuité des fils conducteurs de terre, de protection et équipotentielles.
- Les presse-étoupes à barrière fabriqués en acier AVP ou en alliage d'aluminium sont autorisés uniquement pour les applications du Groupe II.
- Les presse-étoupes à barrière avec filetage M16, 3/8" et Pg11 ne sont pas autorisés pour les applications du Groupe I (mines).

Dans les applications Exd, les joints cylindriques fileté doivent avoir au moins cinq filets complets engagés. Dans les joints coniques filetés, les filets sur chaque partie doivent être > 6, en tenant compte des tolérances maximales admises, le nombre réel de filets en prise peut être inférieur à 5. Si le presse-étoupe est monté sur un mur avec trou de passage d'un appareil Exe, le diamètre du trou doit être égal au diamètre externe nominal du filet, majoré de 0,5 mm avec une tolérance H11.

Conditions spécifiques pour une utilisation sécurisée

- Les presse-étoupes devront être compatibles avec les diamètres des câbles installés, et dimensionnés en fonction de l'intensité du courant nominal admissible dans les circuits électriques concernés.
- Le couplage des presse-étoupes à barrière avec les protections doit s'effectuer selon les indications du fabricant afin de respecter le mode de protection des constructions électriques sur lesquelles sont montés les presse-étoupes à barrière.
- Lorsque les conducteurs sont enduits de résines à l'intérieur de l'espace d'étanchéité avec le produit de remplissage, le montage devrait garantir une quantité suffisante de résine autour de chaque conducteur et garantir ainsi le blocage du couplage en ciment. Ceci doit être fait dans le respect des instructions du fabricant.
- Les presse-étoupes à barrière des séries BXA, BXC, BXM, et BXC, doivent être protégés par des fluides hydrauliques, des huiles et/ou des graisses, lorsqu'ils sont utilisés pour des applications du Groupe I (mines).
- Lorsque les Les presse-étoupes à barrière de type BXA, BXC et BXM sont destinés à une utilisation pour des applications du Groupe I (mines) : les câbles doivent être installés en conformité aux exigences des normes ou des règles nationales. les conduits devraient simplement constituer une protection mécanique supplémentaire.

Accessoires

Avant de procéder à l'installation du presse-étoupe, assurez-vous de posséder tous les accessoires qui pourraient s'avérer nécessaires, tels que :
 Scovres de blocage, pour la fixation du presse-étoupe
 Joints, pour une meilleure protection de la gaine à l'entrée du câble.
 Des plaquettes de terre afin de fournir un point supplémentaire de mise à la terre de l'armature ou du blindage.