

Catalogue Produits | Juin 2015

# Systemes de gaines flexibles, presse-étoupes et accessoires pour atmosphères explosibles



# Systèmes de gaines flexibles, presse-étoupes et accessoires pour atmosphères explosibles

[Introduction](#)

1

[Systèmes de gaines flexibles](#)

2

[Presse-étoupes](#)

3

[Adaptateurs filetés, bouchons et accessoires](#)

4

[Index](#)

5



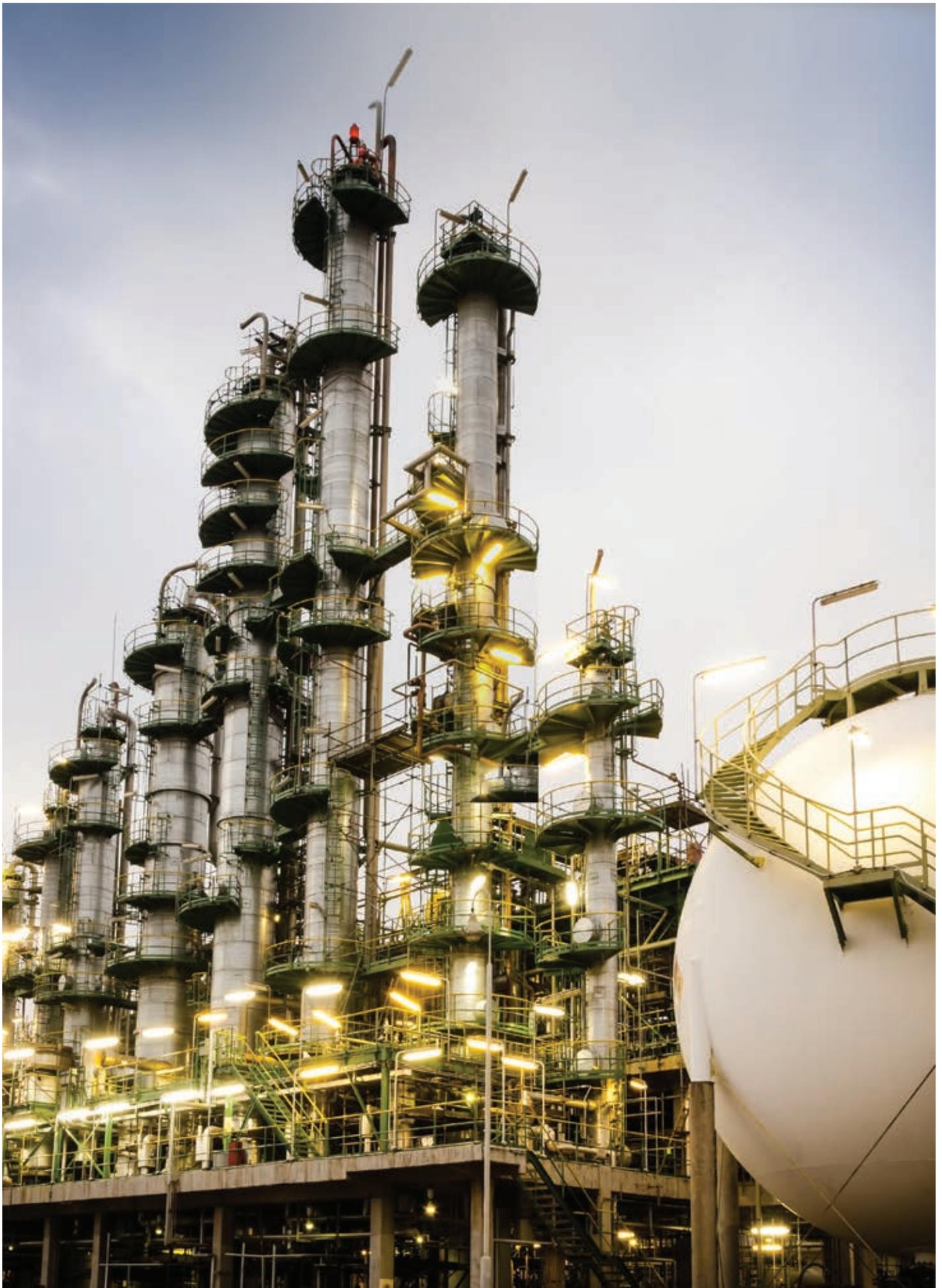
# Introduction

## Introduction

Produits basse tension pour atmosphères explosibles	1/3
Pétrole et gaz - Exploration et production	1/4
Pétrole et gaz - Transport, stockage et traitement partiel	1/6
Pétrole et gaz - Traitement et livraison	1/8
Agroalimentaire - Aliments et boissons	1/10
Chimie - Applications chimiques et pharmaceutiques	1/11

## Normes, définition des zones et marquage produits

Les normes mondiales	1/12
Définitions des zones - Gaz et vapeurs onshore	1/14
Définitions des zones - Gaz et vapeurs offshore	1/16
Définitions des zones - Poussières	1/17
Guide des marquages des produits	1/18
Indice de protection	1/20



# Introduction

## Produits basse tension pour atmosphères explosibles

Chez ABB, nous mettons l'accent sur l'amélioration de la performance de votre entreprise en fournissant des produits électriques pratiques et des services fiables, pour raccorder et protéger à vie. Il s'agit de résoudre les problèmes du quotidien en matière de gestion des fils et de protection des câbles, de raccordement, de contrôle de la puissance électrique et de technologie de sécurité.

Nos équipes d'ingénierie, de gestion de chaîne d'approvisionnement, nos équipes techniques et de vente se sont engagées à comprendre tout ce qui agit sur votre capacité à atteindre vos objectifs commerciaux en réduisant votre coût total de possession.

Quel que soit votre domaine d'activité - conception, installation, fonctionnement, entretien ou propriété d'un bâtiment administratif, d'une plate-forme offshore, d'un hôpital, d'un train à grande vitesse, d'une centrale électrique, de machines ou d'une unité de production, les produits conçus et fabriqués par ABB sont adaptés à votre application et vous offrent une performance, une durabilité et une valeur supérieures pendant tout le cycle de vie de votre projet.

Toutes nos marques sont développées à partir de quatre plates-formes de produits et de services. Des plates-formes qui répondent à vos besoins électriques et besoins en éclairages critiques, et aussi aux besoins de vos clients, notamment concernant la protection des données, de l'énergie, des processus, des biens et de la sécurité personnelle.

Outre leurs performances supérieures, les produits, les informations et les services d'ABB facilitent et accélèrent vos processus prioritaires d'assemblage, d'installation ou de maintenance :

Nos principales offres et solutions :

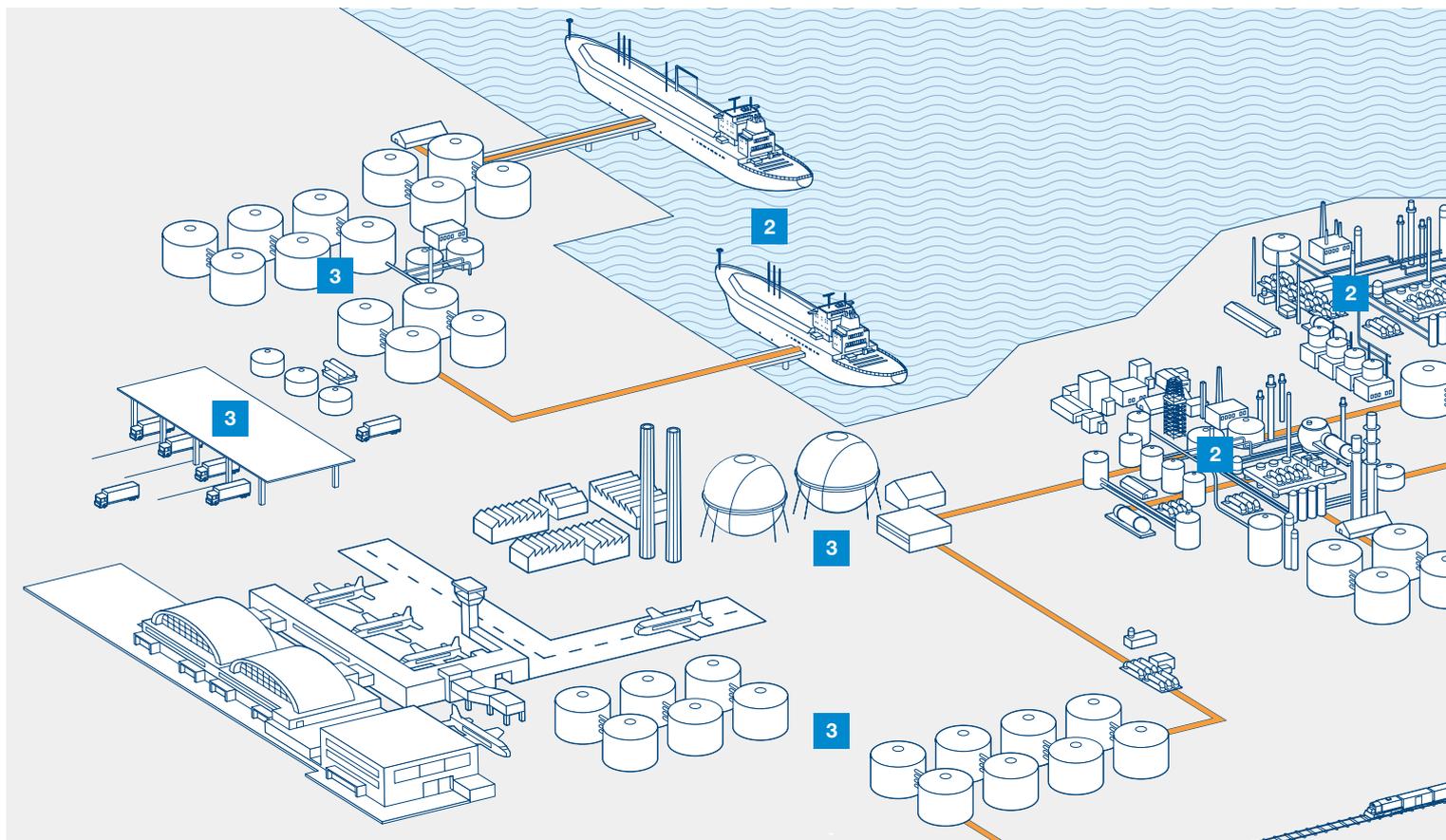
- Luminaires, boîtes et coffrets personnalisables pour atmosphères explosibles
- Programme R&D permanent pour des produits innovants et de haute performance
- Produits certifiés ATEX et IECEx



# Pétrole et gaz

## Applications en amont

1



1 applications en amont | 2 applications intermédiaires | 3 applications en aval

Le marché du gaz et du pétrole est divisé en trois secteurs : amont, intermédiaire et aval. Le secteur en amont comprend l'exploration et la production. Le secteur intermédiaire comprend le transport, le stockage et le traitement partiel du pétrole brut et du gaz provenant des têtes de puits et destinés aux raffineries. Autant de défis à surmonter. Le secteur aval comprend quant à lui le traitement et la livraison à l'utilisateur final de produits finis liés au carbone.

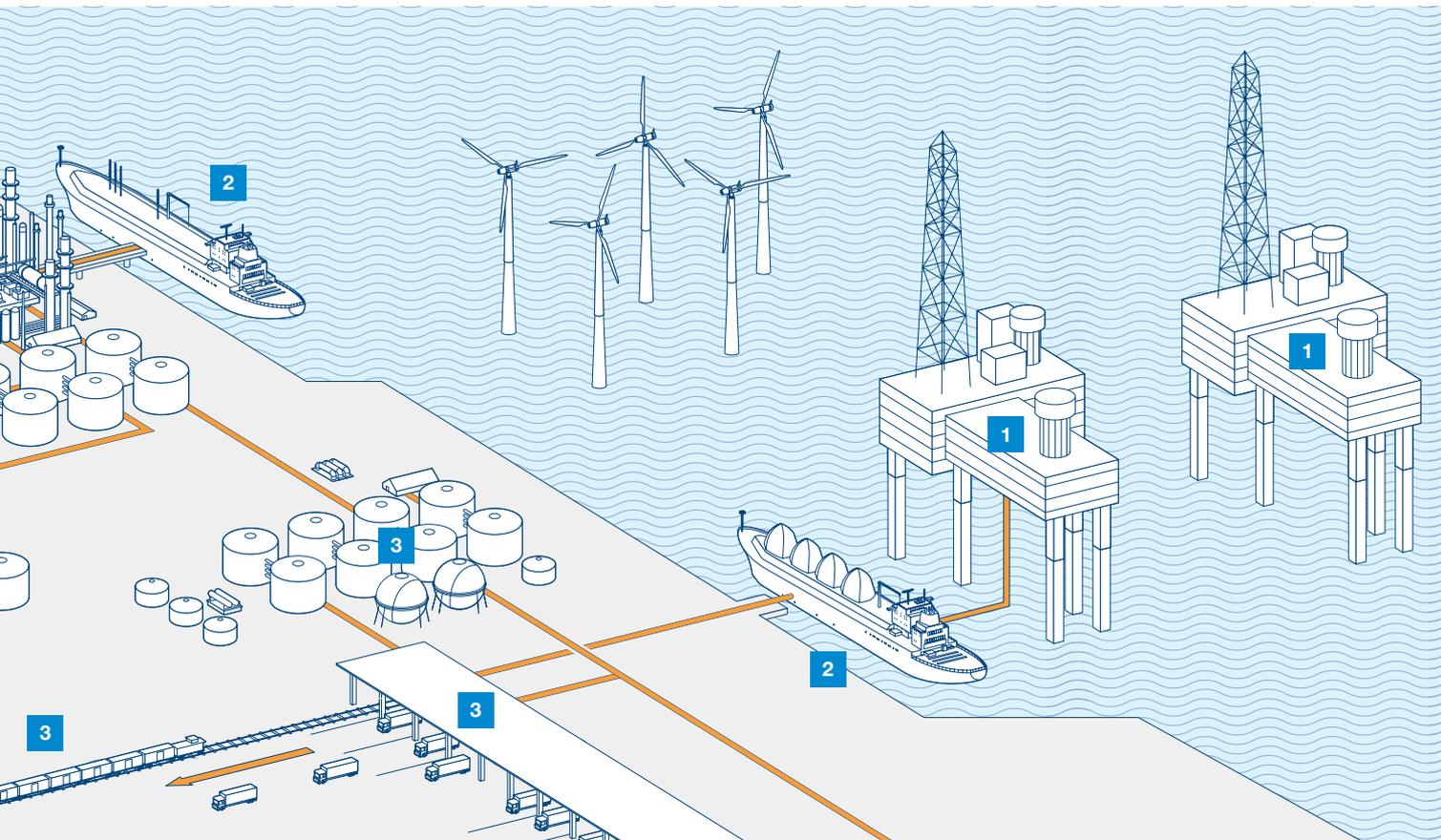
### Applications en amont

Il y a tout d'abord la question des applications offshore telles que les plates-formes de forage et de production. Constamment exposées à des conditions météorologiques extrêmes, elles exigent des matériels capables de résister aux atmosphères salines. Pour satisfaire cette exigence, l'usage de produits en acier inoxydable, comme les raccords en acier Kopex-Ex, ou de produits à revêtement ou peinture résistant aux environnements marins, est vivement recommandé.

Étant donné le coût extrêmement élevé des temps d'arrêt de production, le matériel des applications offshore doit aussi être résistant à l'usure et facile à entretenir. Un navire FPSO (Unité flottante de production, de stockage et de déchargement) par

exemple, peut produire jusqu'à 200 000 barils de pétrole brut par jour. A environ \$80 à \$90 le baril, une panne provoquant l'interruption de la production du navire pourrait entraîner une perte de revenus de plus de \$700 000 de l'heure.

L'offre ABB s'intègre dans de nombreuses applications offshore où la protection des données sensibles et la gestion de câbles sur ces immenses navires est essentielle. Qu'il s'agisse de câbles de données reliés à un détecteur de gaz ou de la protection de câbles connectés à une unité de transmission, les produits de l'offre ABB ont été testés et conformes aux normes internationales.



Se pose ensuite la question des applications onshore, à savoir l'exploration et la production. En termes économiques, ces applications sont plus viables que les applications offshore, comme en témoigne l'exploitation de certains puits qui ne produisent que quelques dizaines de barils de pétrole par jour. Cependant, ces applications peuvent devenir extrêmement vastes du fait de la mise en réseau des puits qui, globalement, peuvent produire jusqu'à un million de barils de pétrole par jour. Cette expansion s'accompagne d'autres difficultés à surmonter.

En premier lieu, les tours de forage sont généralement mobiles, avec des moteurs et des pompes souvent montés sur patins pour faciliter le transport. En vue de pallier à d'éventuels problèmes de connectivité, Kopex-Ex dispose d'une gamme complète d'adaptateurs filetage déclinée en divers matériaux et pour la plupart conformes aux normes internationales.

En second lieu, en raison de la multiplicité des tours de forage dans un réseau, un système de contrôle très poussé doit être en place pour veiller à la régularité et uniformité des flux provenant de toutes les tours. De ce fait, la protection des câbles de données est essentielle et rendue possible grâce la

vaste gamme de solutions et certifications dont dispose ABB.

#### Produits sélectionnés :

- Corrosion en milieu salin (plates-formes offshore)
- Résistance aux produits pétroliers et chimiques
- Température ambiante extrême
- Niveau de protection
- Raccordement avec d'autres équipements
- Certification requise (Ex e, Ex d, etc.)
- Normes requises ATEX, IECEx
- Emplacement prévu pour le produit, par exemple Zone 1 ou Zone 2

#### Certifications / Caractéristiques :

- Directives ATEX Europe 94/9/EC
- IECEx (Système international)
- Zones 1,2, 21, 22
- Indice de Protection IP 66

# Pétrole et gaz

## Applications intermédiaires

1



On entend par applications intermédiaires, le transport, le stockage et le traitement partiel du pétrole brut et du gaz provenant des têtes de puits et destinés aux raffineries. Des difficultés spécifiques existent ici aussi.

Toutes sont liées au fait que le produit extrait n'est pas pur et contient souvent un mélange de pétrole, de gaz, d'eau et de sable qui doivent être séparés avant le transport ou l'acheminement par pipelines jusqu'à une unité de stockage. Cette séparation peut être effectuée de plusieurs façons selon le type de pétrole ou de gaz extrait par les puits, et jusqu'à 4 processus sont souvent nécessaires avant que le produit ne soit prêt à être acheminé par pipelines ou transporté. Ces processus nécessitent de l'énergie, laquelle est fréquemment obtenue à partir du produit lui-même par l'utilisation du gaz.

Une fois la séparation terminée, le produit peut être transféré à des fins de stockage ; dans le cas d'une plate-forme offshore, la séparation s'effectue souvent à terre, avant le pompage vers les dépôts de stockage. Dans le cas de navires FPSO, toutes les opérations ont lieu à bord, et le pétrole est ensuite transféré vers des navires-pétroliers avant d'être envoyé aux dépôts de stockage.

### Produits sélectionnés :

- Corrosion en milieu salin (plates-formes offshore)
- Température ambiante extrême
- Niveau de protection
- Homologation requise (Ex e, Ex d, etc.)
- Normes requises ATEX, IECEx
- Emplacement prévu pour le produit, par exemple Zone 1 ou Zone 2

### Certifications / Caractéristiques :

- Directives ATEX Europe 94/9/EC
- IECEx (Système international)
- Zones 1,2, 21, 22
- Indice de Protection IP 66



Cette étape est aussi celle du comptage pour le calcul des factures et des taxes. Les processus de comptage actuels sont extrêmement précis et mesurent non seulement la quantité de pétrole produite, mais également la densité, la viscosité, la pression et la température, et dans le cas du gaz, la quantité de vapeur d'eau.

Le pétrole est souvent pompé directement vers la raffinerie, point de départ des applications en aval mais a souvent besoin de traverser une série de pompes pour atteindre la pression désirée.

Avec les gammes de produits Kopex-Ex, ABB peut offrir un choix de produits et de services qui répondent aux besoins du secteur intermédiaire du marché du gaz et du pétrole. Ceci inclut les systèmes de gaines flexibles et raccords Kopex-Ex, conformes aux normes ATEX et IECEx, et conçus pour résister à des conditions environnementales élevées. Leur utilisation est fréquente à bord des navires pétroliers ou au cours du processus de production et raffinage.



# Pétrole et gaz

## Applications en aval

1



On entend par applications aval, le traitement et la livraison à l'utilisateur final des produits finis liés au carbone. Ceci recouvre tout un éventail d'applications, depuis le raffinage jusqu'aux stations-service.

Il existe actuellement dans le monde un peu plus de 700 raffineries qui se font toute concurrence pour approvisionner les marchés locaux et internationaux en produits finis à base de carbone.

Les produits raffinés incluent :

- Des carburants - GPL, essence, kérosène, diesel, gasoil et fioul de soute.
- Des matières premières pétrochimiques - GPL, naphta et aromatiques.
- Des sources d'énergie - GPL, kérosène, mazout et fioul.
- Des produits spéciaux - Lubrifiants, bitume, coke, solvants et cires.
- Des matières premières pétrochimiques - Fibres synthétiques (polyamide), plastiques (polyéthylène, PVC).

### Produits sélectionnés :

- Mouvement continu (vidéosurveillance)
- Température ambiante extrême
- Niveau de protection
- Certification requise (Ex e, Ex d, etc.)
- Normes requises ATEX, IECEx
- Emplacement prévu pour le produit, par exemple Zone 1 ou Zone 2

### Certifications / Caractéristiques :

- Directives ATEX Europe 94/9/EC
- IECEx (Système international)
- Zones 1,2, 21, 22
- Indice de Protection IP 66



Le raffinage comporte quatre étapes dont la première est celle de la distillation pour la séparation en cinq groupes de produits: GPL, naphta, kérosène, gasoil, et résidu atmosphérique. Ce processus de distillation s'effectue à haute température. Plus la température est élevée, plus le produit sera qualitatif.

La deuxième étape concerne celle de la valorisation ou du reformage qui modifie le produit au niveau moléculaire, par exemple pour transformer le naphta à indice d'octane faible en naphta à indice d'octane élevé utilisable pour la production d'essence.

Les troisième et quatrième étapes concernent le traitement du produit pour éliminer des impuretés telles que le soufre et mélanger le produit raffiné en divers produits commercialisables.

L'étape finale est celle de la fourniture au marché qui inclut le stockage et le transport. Dans le cas du carburant d'aviation, par exemple, celui-ci peut être expédié directement aux aéroports par voie routière ou ferroviaire jusqu'à l'aéroport où il sera stocké avant son transfert par camion-citerne pour le ravitaillement des avions.

Toutes les étapes du processus en aval impliquent des besoins différents pour assurer la sécurité du personnel et la qualité du produit final. Les produits Kopex-Ex sont utilisés dans ce secteur et ont tous été conçus en vue d'une maintenance aisée.

# Applications

## Industries alimentaire et boissons

1



1 Industrie alimentaire (poussière) | 2 Industrie des boissons (vapeur)

### Industrie alimentaire

ABB propose un ensemble de produits destinés à l'industrie de la transformation agroalimentaire, y compris des produits utilisables dans des endroits où l'acier inoxydable est le matériau préféré, ainsi que dans des zones classées dangereuses. ABB propose des postes de commande en acier inoxydable utilisables sur des machines automatiques de traitement et de conditionnement alimentaire, ainsi que des éclairages conçus spécialement pour les atmosphères à haute teneur en poussières telles que les minoteries ou tout autre local où le risque d'explosion est jugé extrêmement élevé.



### Industrie des boissons

ABB propose des produits utilisables dans tous les secteurs de la production de boissons, pour le maltage, le brassage, la production de vins, de spiritueux ou de sodas. Kopex-Ex dispose de raccords en acier inoxydable et en laiton nickelé qui peuvent être intégrés à d'autres produits ABB afin de satisfaire aux exigences d'utilisation en zones dangereuses, où le risque explosif existe ou dans certaines zones où la propreté est impérative.

# Applications

## Industries chimique et pharmaceutique



3 Industrie chimique | 4 Industrie pharmaceutique

### Industrie chimique et pharmaceutique

L'ensemble des produits et solutions ABB est parfaitement adapté à l'industrie chimique et pharmaceutique. Aussi bien en amont, pour la production initiale, qu'en aval, au stade du conditionnement. Un grand nombre de procédés et d'applications dans ces domaines exigent des certifications répondant à des normes de sécurité spécifiques aux zones dangereuses, et par conséquent, les systèmes de gaines flexibles et presse-étoupes Kopex-Ex représentent la solution idéale.

# Normes, définition des zones et marquage produits

## Les normes mondiales

1

Les normes mondiales et leur signification.

Cette section présente les normes en vigueur dans le monde et leur signification pour des produits utilisables dans des zones dangereuses. La carte ci-dessous indique les normes généralement utilisées dans les différentes parties du monde.



### Les directives européennes ATEX 94/9/CE

ATEX impose aux employeurs d'éliminer ou de contrôler les risques dus aux substances dangereuses et de classer les emplacements à risque d'explosion en zones, comme stipulé dans les réglementations. Les directives ATEX ont pour but de protéger les travailleurs, le public et l'environnement contre les accidents dus aux atmosphères explosibles, et depuis le 1er juillet 2006, tous les emplacements existants, ainsi que les nouveaux emplacements, doivent être entièrement conformes à la norme ATEX.

La directive ATEX100A s'applique aux fournisseurs et aux fabricants de matériel et la directive ATEX137 s'applique aux utilisateurs finaux. Bien que mutuellement complémentaires, ces directives ont des buts différents. ATEX100A concerne les produits électriques et non électriques, y compris le matériel mécanique, destinés à être utilisés dans des zones dangereuses. Cette directive est entrée en vigueur en 2003 :

tous les produits vendus dans l'Union Européenne, destinés à être utilisés dans des zones dangereuses, doivent être certifiés ATEX et le marquage ATEX doit figurer sur le produit ou sur une plaque d'attestation. L'obligation incombe au fabricant ou au fournisseur du produit. Le but étant de faciliter le libre mouvement des marchandises au sein de l'Union Européenne.

### Déclaration de conformité

Ce document doit être délivré par le fournisseur pour chaque commande de produit destiné à être installé dans une zone dangereuse. Il doit indiquer que le matériel fourni est conforme à la plus récente norme harmonisée.



### IECEx (Système international)

Le système IECEx est un certificat international de conformité pour les produits utilisés dans une zone dangereuse.

Il fournit :

- a) Un certificat de conformité global qui suppose de la part des fabricants de réussir :
  - i) des tests d'évaluations des produits attestant de leur conformité à une norme, avec rapport de tests complet.
  - ii) un suivi de la surveillance du système d'assurance qualité fabricants.
- b) Un processus accéléré pour les pays où les réglementations continuent d'exiger la délivrance de certificats ou d'agrément Ex nationaux.

Ce système est en cours d'adoption par toutes les normes mondiales connues mais selon des échéanciers différents.



### UL (Amérique) et CSA (Canada)

Les normes américaines et canadiennes sont les seules à avoir des classifications et des emplacements différents. ATEX et IECEx utilisent des Groupes et des Zones alors que NEC et CEC utilisent des Classes et des Divisions. Il n'y a pas d'équivalence directe entre les deux. Il est donc impératif de ne pas permuter les deux normes dans une même zone.



### EurAsian Conformity Mark (Union douanière)

Le système EAC suit le système IECEx pour ce qui concerne la classification des zones types ainsi que pour d'autres critères.

Ce système est applicable au sein de l'union douanière rassemblant la Fédération de Russie, le Kazakhstan et la Biélorussie.

### Les matériels électriques utilisables en atmosphères explosibles doivent être conformes à deux grands standards de normalisation : CEI/CENELEC et NEC.

Les normes de la CEI (Commission Électrotechnique Internationale) sont acceptées dans pratiquement tous les pays. Elles sont identiques aux normes européennes CENELEC.

Le NEC (National Electrical Code) s'impose aux États-Unis. Son édition 1996, art. 505, reprend les dénominations de la CEI pour les groupes de gaz, les classes de température du matériel et la définition des zones.

### Classement des gaz et vapeurs

Les gaz sont répartis en quatre groupes dans le NEC (National Electrical Code) et trois groupes pour le CEI / CENELEC. Ces groupes présentent la même hiérarchie de classification des gaz et vapeurs. (Voir tableau page 1/18).

### Classement des températures

La CEI et le NEC ont également défini un classement des températures pour les matériels utilisés dans les zones à risque d'explosion. (Voir tableau page 1/19).



# Normes, définition des zones et marquage produits

## Définitions des zones - Gaz et vapeurs onshore

1

**ZONE**  
**0**

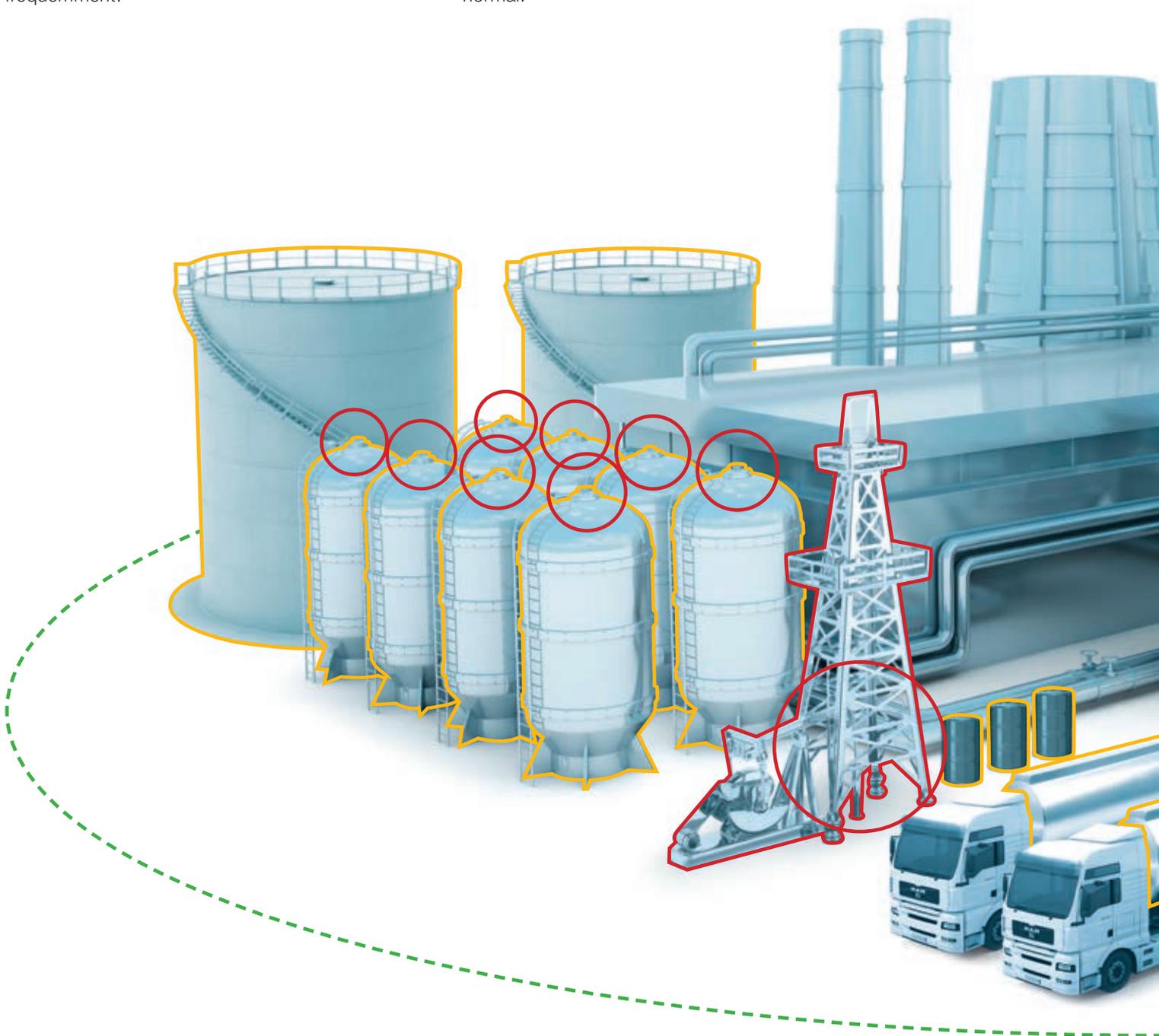
**Zone 0** ———  
**Permanent / Fréquent**

Emplacement où une atmosphère explosible, consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard, est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment.

**ZONE**  
**1**

**Zone 1** ———  
**Occasionnel**

Emplacement où une atmosphère explosible, consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard, est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.

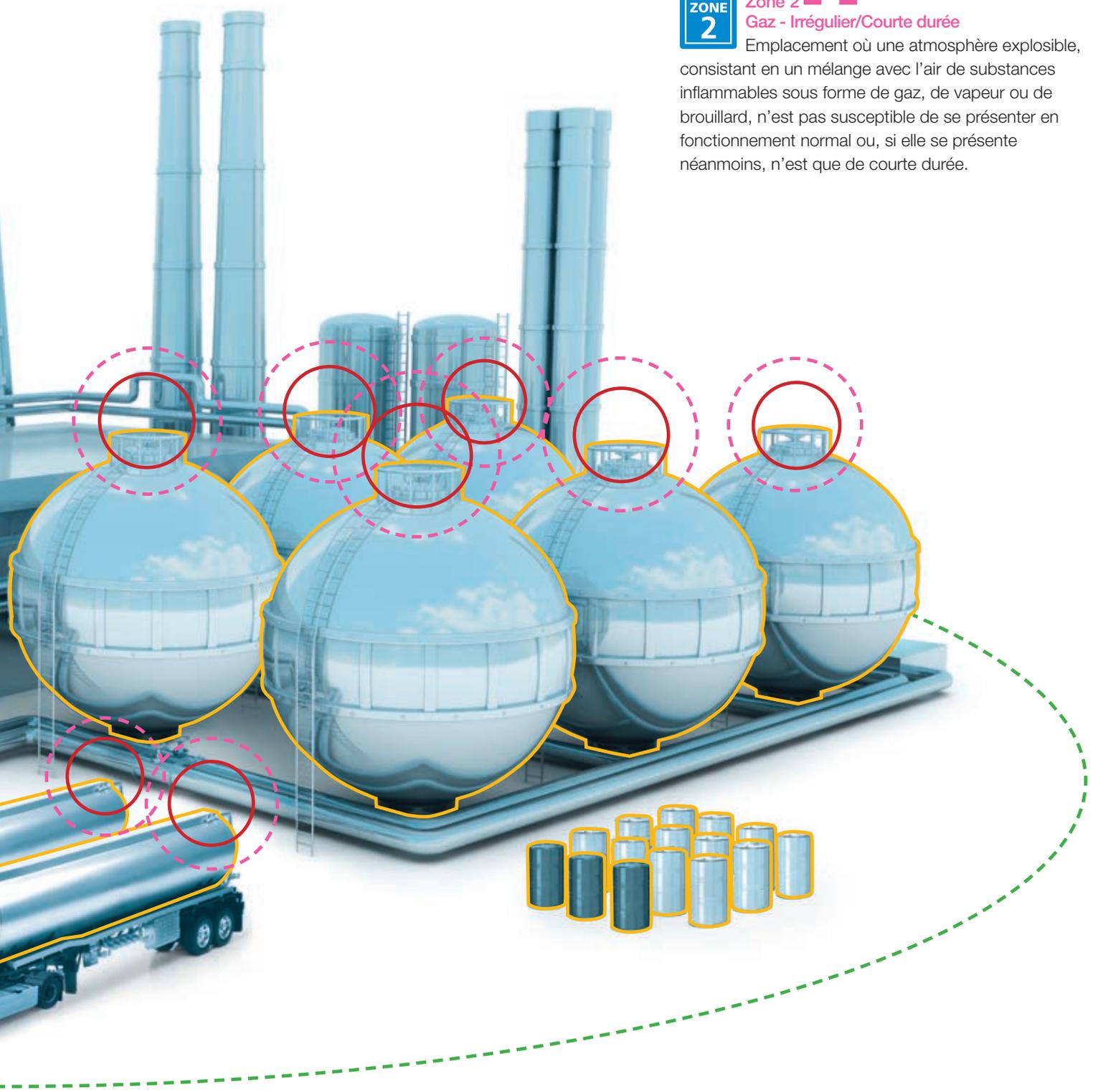


Zone de sécurité — —  
Faible risque d'explosion



Zone 2 — —  
Gaz - Irrégulier/Courte durée

Emplacement où une atmosphère explosible, consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard, n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou, si elle se présente néanmoins, n'est que de courte durée.



# Normes, définition des zones et marquage produits

## Définitions des zones - Gaz et vapeurs offshore

1

### **ZONE 0** Zone 0 ——— Permanent / Fréquent

Emplacement où une atmosphère explosible, consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard, est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment.

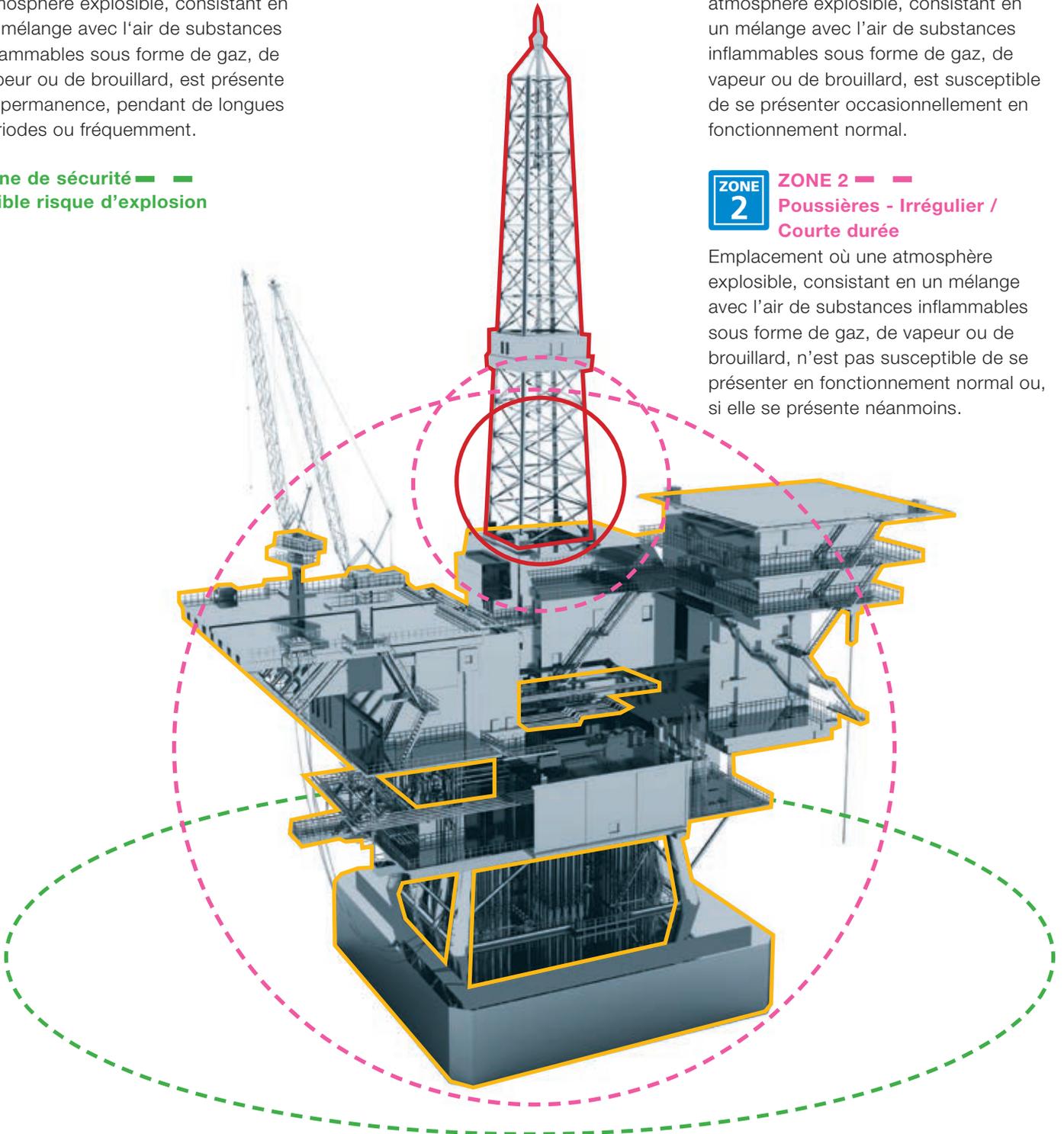
### Zone de sécurité ——— Faible risque d'explosion

### **ZONE 1** Zone 1 ——— Occasionnel

Emplacement où une atmosphère explosible, consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard, est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.

### **ZONE 2** ZONE 2 - - - Poussières - Irrégulier / Courte durée

Emplacement où une atmosphère explosible, consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard, n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou, si elle se présente néanmoins.



# Normes, définition des zones et marquage produits

## Définitions des zones - Poussières

**ZONE 20** **Zone 20** ———  
**Permanent / Fréquent**

Emplacement où une atmosphère explosible sous forme de nuage de poussières combustibles est présente dans l'air en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment.

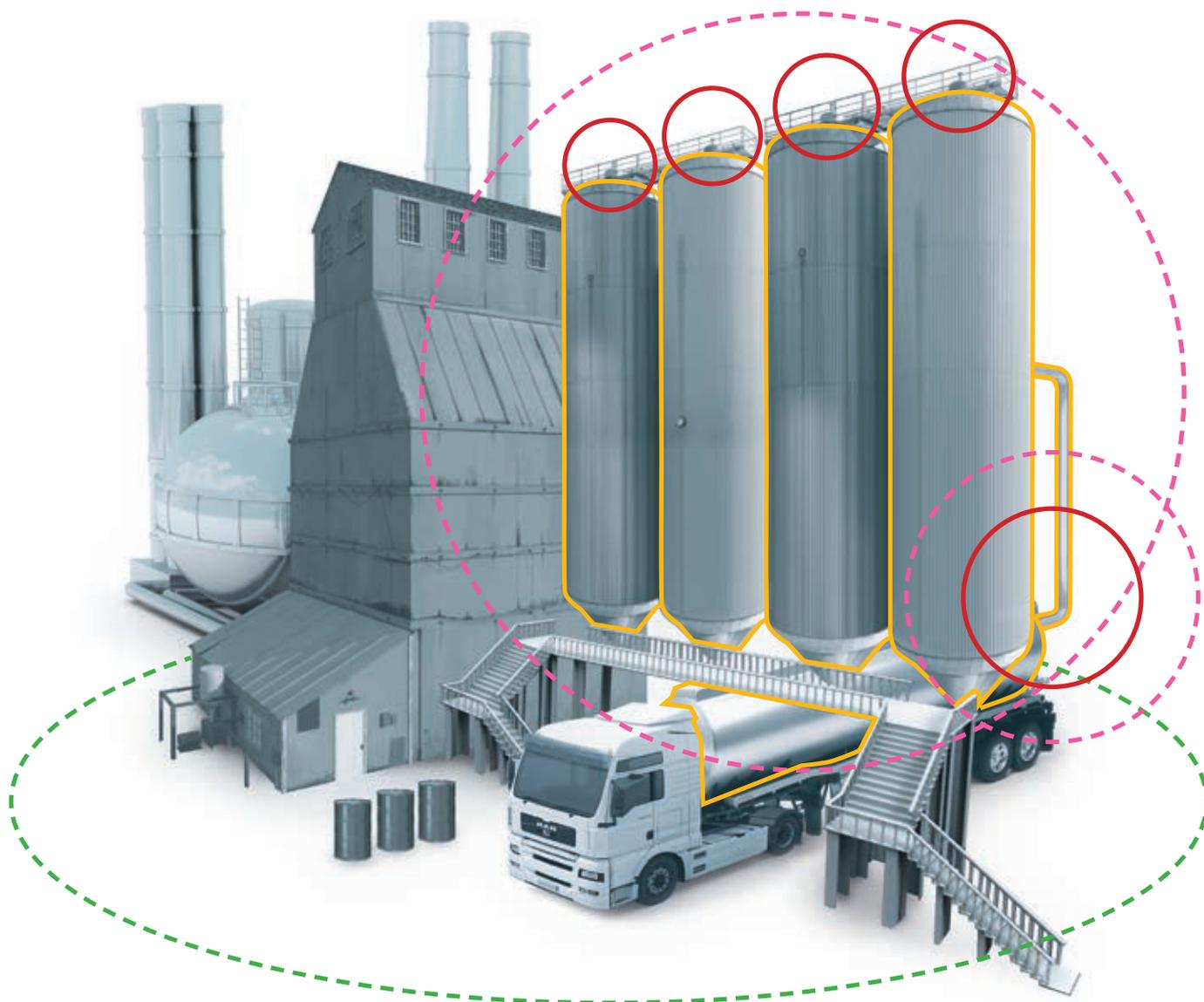
**Zone de sécurité** — —  
**Faible risque d'explosion**

**ZONE 21** **Zone 21** ———  
**Occasionnel**

Emplacement où une atmosphère explosible sous forme de nuage de poussières combustibles est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal.

**ZONE 22** **Zone 22** — — —  
**Poussières - Irrégulier /  
Courte durée**

Emplacement où une atmosphère explosible sous forme de nuage de poussières combustibles n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal, ou, si elle se présente néanmoins, n'est que de courte durée.



# Normes, définition des zones et marquage produits

## Guide des marquages des produits

1

Classification des zones dangereuses		Classification européenne/CEI ou NEC		
Substances inflammables	Comportement temporaire des substances inflammables dans les endroits dangereux	Zones types	Marquage requis pour l'installation	
			groupe d'équipement	Niveau de protection du matériel
Gaz Vapeurs	est présent en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment	zone 0	II	Ga
	est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal	zone 1	II	Gb
	n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal, ou, s'il se présente néanmoins, n'est que de courte durée	zone 2	II	Gc
Poussières	est présent en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment	zone 20	III	Da
	est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal	zone 21	III	Db
	n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal, ou, s'il se présente néanmoins, n'est que de courte durée	zone 22	III	Dc
Methane Dusts	-	mines	I	Ma
	-	mines	I	Mb

Subdivision des gaz et vapeurs				
Équipement utilisable dans le groupe		Gaz ou vapeurs		
IIA	IIIB	ammoniac	alcool éthylique	essence n-hexane
		méthane	éthylène cyclohexane	acétaldéhyde
		éthane	n-butane	
IIB	IIC	gaz de ville, acrylonitril	éthylène éthylène oxyde	éthylène glycol
		hydrogène	éthine (acétylène)	sulfure de carbone

Poussière	
IIIA	Volatiles inflammables
IIIB	Poussière non conductrice
IIC	Poussière conductrice

Détail du marquage produit

**KPEX**  **I M2/II 2GD Exde I Mb Exde IIC Gb Extb IIC Db**

(Détail du marquage produit)

 **CLI.Div1.ABCD .CLII.Div1.EFG.**

(Classe et Divisions)

### CLI (Classe I), Div 1

Lorsque des concentrations inflammables de gaz, vapeurs ou liquides inflammables sont présentes dans l'atmosphère dans des conditions normales de fonctionnement.

### CLI (Classe I), Div 2

Lorsque des concentrations inflammables de gaz, vapeurs ou liquides inflammables sont présentes dans l'atmosphère dans des conditions anormales de fonctionnement.

### Zones Classe I

Groupe A : Acétylène / Groupe B : Hydrogène  
Groupe C : Propane et éthylène / Groupe D : Benzène, butane et propane.

### CLII (Classe II), Div 1

Lorsque des concentrations inflammables de poussières combustibles sont présentes dans l'atmosphère dans des conditions normales de fonctionnement.

### CLII (Classe II), Div 2

Lorsque des concentrations inflammables de poussières combustibles sont présentes dans l'atmosphère dans des conditions anormales de fonctionnement.

### Zones Classe II

Groupe E : Poussières métalliques / Groupe F : Carbone et charbon de bois / Groupe G : Farine, amidon, bois et plastique.

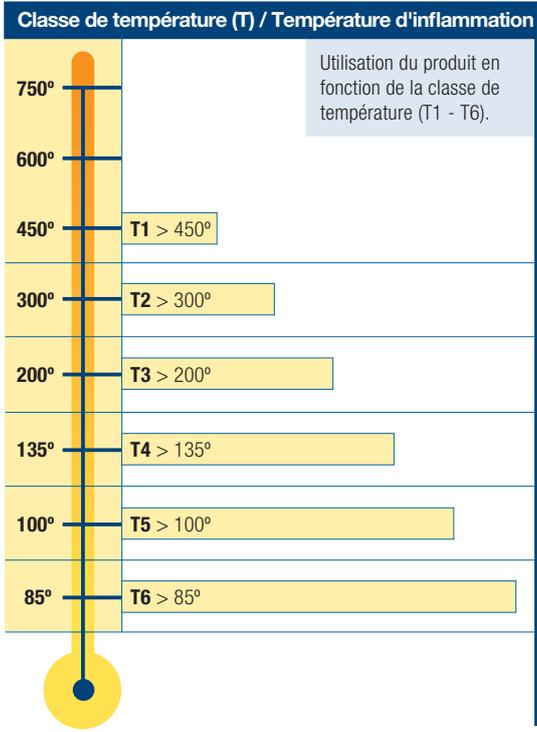
Restriction concernant l'utilisation de l'équipement	
Exigences	Marquage
Équipement sans restriction	-
Équipement avec protection spéciale, peut être marqué	<b>X</b>
Composant Ex, non destiné à une utilisation autonome nécessite une certification supplémentaire avant toute utilisation en zone dangereuse	<b>U</b>

Technique de protection					
Application	Type de protection		Marquage	Normes EN/CEI	
Toutes applications	Exigences générales		-	60079-0	
Postes de commande, moteurs, fusibles, matériel de commutation, électronique d'alimentation	Enveloppe ignifuge		<b>Ex d</b>	60079-1	
Matériel d'installation, moteurs, luminaires	Sécurité augmentée		<b>Ex e</b>	60079-7	
Mesure et commande, technologie d'automatisation, capteurs, actionneurs	Sécurité intrinsèque		<b>Ex i</b>	60079-11	
Armoires de commutation et de commande, appareils d'analyse, ordinateurs	Pressurisation		<b>Ex p</b>	60079-2	
Bobines de moteurs ou relais, électrovannes	Encapsulage		<b>Ex m</b>	60079-18	
Transformateurs, relais, postes de commande, contacteurs magnétiques	Immersion dans l'huile		<b>Ex o</b>	60079-6	
Condensateurs, transformateurs	Remplissage pulvérulent		<b>Ex q</b>	60079-5	
Voir au haut - uniquement pour zone 2	Antidéflagrant		<b>Ex n</b>	60079-15	
Pour utilisation en zone 0, 1, 2 / pour utilisation en zone 1, 2	Atmosphères poussiéreuses		<b>Ex t</b>	60079-31	

**IECEx SIRA09.0103 X**  
 (Numéro de certification)

**Nouveau marquage - EPL (Niveau de protection du matériel)**  
 L'introduction de la norme EPL (Niveau de protection du matériel) et les modifications de la norme EN 60079 ont imposé de nouvelles exigences de marquage.

- IIA **T1** Acétone 735°
- IIA **T1** Ammoniac 630°
- IIB **T1** Monoxyde de carbone 605°
- IIA **T1** Benzène 560°
- IIC **T1** Hydrogène 560°
- IIA **T1** Méthane 537°
- IIA **T1** Toluène 535°
- IIA **T1** Styrene 490°
- IIA **T1** Propane 470°
- IIA **T1** 1-Butène 455°
- IIB **T1** Butadiène 430°
  
- IIB **T2** Éthylène 425°
- IIA **T2** Butane 372°
- IIA **T2** Éthanol 363°
- IIA **T2** Alcool de butyle 359°
- IIB **T2** Diméthyléther 350°
- IIC **T2** Acétylène 305°
  
- IIA **T3** Naphta 290°
- IIA **T3** Sulfure d'hydrogène 270°
- IIA **T3** Cyclohexane 259°
- IIA **T3** Hexane 233°
- IIA **T3** Heptane 215°
- IIA **T3** Kérosène 210°
- IIA **T3** Décane 201°
  
- IIB **T4** Éther diéthylique 160°
  
- IIC **T6** Disulfure de carbone 95°



# Normes, définition des zones et marquage produits

## Indice de protection

### 1 Indices de Protection

Les indices IP constituent un système de classement du niveau d'étanchéité des enveloppes de matériels électriques. Plus l'indice est élevé, plus le degré de protection est important.

#### Protection contre les solides

Degré de protection des personnes contre l'accès aux pièces dangereuses dans un boîtier ou une enceinte et/ou contre la pénétration de corps étrangers solides.

	<b>0</b>	Aucune protection
	<b>1</b>	Objets de plus de 50 mm, contact accidentel avec les mains
	<b>2</b>	Objets de plus de 12 mm, contact accidentel avec les doigts
	<b>3</b>	Objets de plus de 2,5 mm, par ex. outils / câbles
	<b>4</b>	Objets de plus de 1 mm, par ex. outils / câbles / fils
	<b>5</b>	Protection contre la poussière - pénétration limitée (aucun dépôt nocif)
	<b>6</b>	Protection totale contre la poussière (étanche à la poussière)

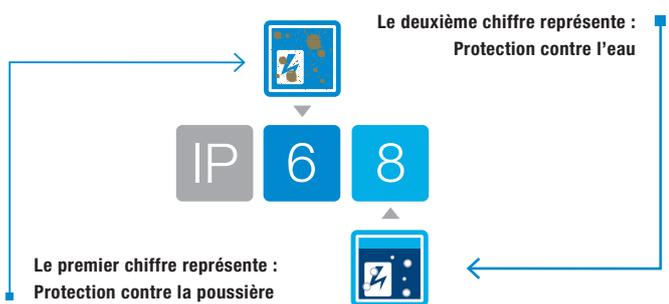
#### Protection contre l'eau

Degré de protection de l'équipement dans un boîtier ou une enceinte contre la pénétration d'eau.

	<b>0</b>	Aucune protection
	<b>1</b>	Protection contre la chute verticale de gouttes d'eau
	<b>2</b>	Protection contre les projections d'eau directes jusqu'à 15° à la verticale
	<b>3</b>	Protection contre les projections d'eau jusqu'à 60° à la verticale
	<b>4</b>	Protection contre les projections d'eau de toutes les directions - pénétration limitée permise
	<b>5</b>	Protection contre les jets d'eau à basse pression de toutes les directions - pénétration limitée permise
	<b>6</b>	Protection contre les jets d'eau à forte pression, mer houleuse, pénétration limitée permise
	<b>7</b>	Protection contre les effets de l'immersion dans 15 cm à 1 m
	<b>8</b>	Protection contre l'immersion prolongée sous pression donnée. Par ex. 2 bar durant 24 heures
	<b>9</b>	IP69k Norme automobile DIN40050 - indique une Résistance aux jets d'eau sous forte pression (jusqu'à 80 bar) sous tous les angles

#### Classification IP

Cet indice ne s'applique que pour un équipement correctement installé. Les chiffres correspondent aux niveaux de protection suivants :







# Systèmes de gaines flexibles pour atmosphères explosibles

## Systèmes de gaines flexibles

Guide de choix gaines et raccords 2/2

## Ex e Systèmes de gaines polyamide non métallique

Gamme EXB - Gaine polyamide antistatique	2/4
Gamme EXBB - Gaine polyamide antistatique surtressée	2/4
Gamme XESX - Gaine polyamide antistatique multicouches	2/5
Gamme EXPQ - Raccord droit mâle métallique	2/7
Gamme EXBQ - Raccord droit mâle métallique pour gaine surtressée	2/7
Gamme NENV - Raccord droit mâle	2/9
Gamme NENZ - Raccord droit mâle avec réducteur de tension	2/9
Gamme NEBV - Raccord coudé incurvé 90°	2/9
Gamme NEWV - Raccord coudé 90°	2/9
Gamme NEAV - Raccord coudé 45°	2/10
Gamme BESGR - Manchon prolongateur	2/10
Gamme BEYR - Raccord en Y	2/10
Gamme BETR - Raccord en T	2/10
Gamme BEAVR - Réducteur de gaine	2/11
Gamme NEIR - Raccord de gaine femelle droit	2/11
Gamme BENRRE - Raccord Gaine annelée / Gaine métallique	2/11
Gamme BEH - Embase	2/11

## Ex d e Systèmes de gaines étanches aux liquides

Gamme EXLB - Gaine Résistance générale à l'huile - Noyau en acier galvanisé	2/12
Gamme EXSB - Gaine Résistance générale à l'huile - Noyau en acier inoxydable	2/12
Gamme EXLT - Gaine Faible risque d'incendie - Noyau en acier galvanisé	2/13
Gamme EXST - Gaine Faible risque d'incendie - Noyau en acier inoxydable	2/13
Gamme EXLH - Gaine Haute température - Noyau en acier galvanisé	2/14
Gamme EXSH - Gaine Haute température - Noyau en acier inoxydable	2/14
Gamme EXLLH - Gaine Haute température - Noyau en acier galvanisé	2/15
Gamme EXSLH - Gaine Haute température - Noyau en acier inoxydable	2/15
Gamme EXBBT - Gaine Faible risque d'incendie avec protection CEM - Noyau en acier galvanisé	2/16
Gamme EXSBBT - Gaine Faible risque d'incendie avec protection CEM - Noyau en acier inoxydable	2/16
Gamme EXLHC - Gaine haute température, grande flexibilité - Noyau en acier galvanisé	2/17
Gamme EXSHC - Gaine haute température, grande flexibilité - Noyau en acier inoxydable	2/17
Raccord G1	2/19
Raccord G1 coudé 90°	2/20
Raccord universel	2/23

## Gamme flexibles antidéflagrants

Gamme XP Flex™ 2/25

# Systèmes de gaines flexibles pour atmosphères explosibles

## Guide de choix gaines et raccords

2



Type	Gaines polyamide non métallique			Raccords pour gaines polyamide				
	Gaine EXB polyamide	Gaine EXBB polyamide	Gaine XESX polyamide	Raccords droit métalliques	Raccords droit polyamide	Raccords coudés polyamide	Raccords en Y et T polyamide	Autres raccords polyamide
<b>Certifications</b>								
ATEX	•	•	•	•	•	•	•	•
IEC / IECEX	•	•	•	•	•	•	•	•
CSA	-	-	-	-	-	-	-	-
UL	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Type de protection</b>								
Ex e	•	•	•	•	•	•	•	•
Ex d	-	-	-	-	-	-	-	-
Ex de	-	-	-	-	-	-	-	-
Ex tb	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Zones</b>								
Zone 1	•	•	•	•	•	•	•	•
Zone 2	•	•	•	•	•	•	•	•
Zone 21	•	•	•	•	•	•	•	•
Zone 22	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Classe / Division</b>								
Classe I / Div 1	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe I / Div 2	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe II / Div 1	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe II / Div 2	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Section 2 / Page No.</b>	2/4	2/4	2/5	2/7	2/9	2/9	2/10	2/11



Gaines étanches aux liquides et raccords

Gamme flexibles antidéflagrants

Gaine étanches  
aux liquides

Raccords  
Groupe 1

Raccords  
coudé 90°

Raccords universels  
Groupe 1

Gamme XP Flex™

-	•	•	•	-
-	•	•	•	-
-	•	•	•	•
-	-	-	-	•
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	•	•	•	-
-	•	•	•	-
-	•	•	•	-
-	•	•	•	-
-	-	-	•	•
-	•	•	•	•
-	•	•	•	•
-	-	-	-	-
2/12	2/19	2/20	2/23	2/25

# Gaines polyamide non métalliques

## Gamme EXB et EXBB - Gaine polyamide antistatique et surtressée

2



Type EXB  
Gaine polyamide antistatique

### Gamme EXB

#### Gaine polyamide antistatique

Compatible avec : Raccords EXPQM / EXPQA / **Matériau** : Polyamide 12 antistatique / **Couleur** : ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique (mm)	Diamètre Extérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXB03*	16	15,8	10/30/50
EXB04*	20	21,2	10/30/50
EXB05*	25	28,5	10/30/50
EXB06*	32	34,4	10/30/50
EXB07*	40	42,4	10/30/50
EXB08*	50	54,5	10/30/50
EXB09*	68	67,2	10/30/50
EXB010*	80	80	10/30/50

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXB0510

#### Certifications



#### Normes

##### Attestation d'examen CE de type :

ATEX: Baseefa 08 ATEX 0003X

IECEX: IECEX BAS08,0001X

Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db

#### Plage de température de fonctionnement :

-20°C à +80°C

RTI 110°C à EN60079-0

#### Caractéristiques spéciales

Résistivité de surface <math><10^6\Omega</math>



Type EXBB  
Gaine polyamide antistatique surtressée

### Gamme EXBB

#### Gaine polyamide antistatique surtressée

Compatible avec : Raccords EXBQM / EXBQA / **Matériau** : Polyamide 12 antistatique (acier inoxydable)

Référence	Taille de gaine Métrique (mm)	Diamètre Extérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXBB03*	16	15,8	50
EXBB04*	20	23,6	50
EXBB05*	25	30	50
EXBB06*	32	36	50
EXBB07*	40	43,5	30
EXBB08*	50	56,5	50

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXBB0550

#### Certifications



#### Normes

##### Attestation d'examen CE de type :

ATEX: Baseefa 08 ATEX 0003X

IECEX: IECEX BAS08,0001X

Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db

#### Plage de température de fonctionnement :

-20°C à +80°C

RTI 110°C à EN60079-0

#### Caractéristiques spéciales

Niveau d'atténuation : 60dB à 1MHz

# Gaines polyamide non métalliques

## Gamme XESX - Gaine polyamide antistatique multicouches



Type XESX  
Gaine polyamide  
antistatique multicouches

### Gamme XESX

#### Gaine polyamide antistatique multicouches

Compatible avec : Raccords EXPQ et Polyamide / Matériau : Polyamide 12 antistatique / Couleur : ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique (mm)	Diamètre Extérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
XESX0250	12	12,8	50
XESX0350	16	15,6	50
XESX0450	20	21	50
XESX0550	25	28,5	50
XESX0650	32	34,4	50
XESX0730	40	42,4	30
XESX0830	50	54,4	30

#### Certifications



#### Normes

##### Attestation d'examen CE de type :

##### Raccords métalliques:

ATEX: Baseefa08ATEX0003X

IECEX: IECEx BAS08.0001X

Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db

##### Raccords polyamide:

ATEX: SEV15ATEX0121 - Raccords polyamide

IECEX: IECEx SEV15.0009 - Raccords polyamide

Ex eb IIC Ex tb IIIC

#### Plage de température de fonctionnement :

-40°C à +85°C Raccords métalliques

-5°C à +85°C Raccords polyamide: taille 02-03

-20°C à +85°C Raccords polyamide: taille 04-08

RTI 110°C à EN60079-0

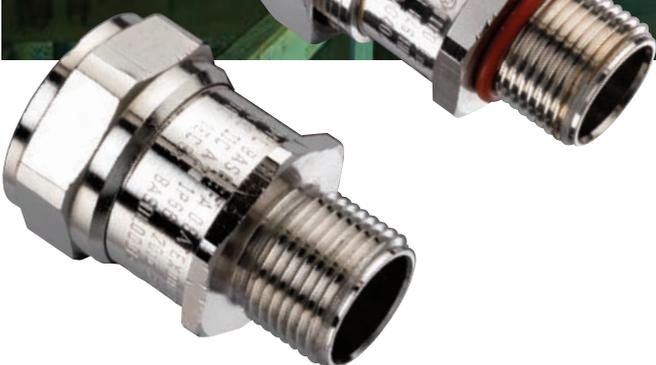
#### Caractéristiques spéciales

Résistivité de surface  $<10^6\Omega$

# Gaines polyamide non métalliques

## Gamme EXPQ et EXBQ - Raccords métalliques

2



### Caractéristiques

- Fabriqué en laiton nickelé
- Certifié pour une utilisation dans les applications Ex e pour Zones 1, 2, 21 et 22
- Disponible en métrique et NPT
- EXPQM compatible avec gaine polyamide non surtressée
- EXBQA compatible avec gaine polyamide surtressée

### Certifications



### Normes

Suivant normes :	IEC EN 60079-0, 60079-7, 60079-31
Attestation d'examen	ATEX: Baseefa 08 ATEX 0003X
CE de type :	IECEx: IECEx BAS08,0001X Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Plage de température de fonctionnement :	-40°C à +85°C
Test IP :	IP66

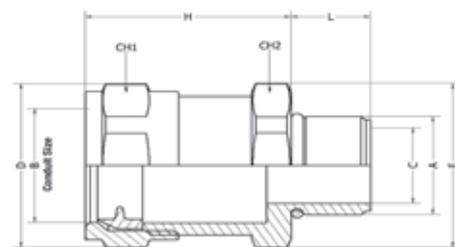
# Gaines polyamide non métalliques

## Gamme EXPQ et EXBQ - Raccords métalliques



Gamme EXPQ  
Raccord pour gaine polyamide

Dimensions



### Gamme EXPQM / EXPQA compatible avec gaine EXB et XESX

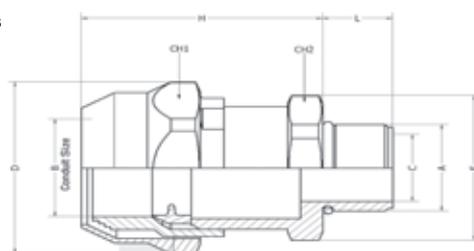
Raccord pour gaine polyamide / Matériau : Laiton nickelé

Référence	Filetage A	Taille de gaine B (mm)	Dimension du raccord (mm)						
			C	D	E	L	H	CH1	CH2
EXPQM0303	M16	16	11,4	27,4	25,9	16	33,3	25,4	24
EXPQM0304	M20	16	11,4	27,4	25,9	16	33,3	25,4	24
EXPQM0404	M20	21	15,8	30,2	30,2	16	32	28	28
EXPQM0505	M25	28	19	41	41	16	39	38	38
EXPQM0606	M32	34	26,4	48,1	45,4	17	40	44,5	42
EXPQM0707	M40	42	32,9	61,6	58,3	17	49,5	57	54
EXPQM0808	M50	54	43,9	75,6	75,6	16	48	70	70
EXPQM0909	M63	63	56	91,8	91,8	16	54,6	84	84
EXPQM1010	M75	80	67,5	104	104	16	52,6	95,3	95,3
EXPQA0304	1/2" NPT	16	11,4	33,2	26,6	18	43,5	30	24
EXPQA0404	1/2" NPT	21	15,8	38,8	31	16	43,5	35	28
EXPQA0505	3/4" NPT	28	19	49,3	42,1	16	50	44,5	38
EXPQA0606	1" NPT	34	26,4	55,4	46,5	18	51	50	42
EXPQA0707	1 1/4" NPT	42	32,9	77,6	59,8	18	67,5	70	54
EXPQA0808	1 1/2" NPT	54	43,9	93,1	77,6	16	70	84	70
EXPQA0909	2" NPT	63	56	91,8	91,8	16	54,6	84	84
EXPQA1010	2 1/2" NPT	80	67,5	104	104	16	52,6	95,3	95,3



Gamme EXBQ  
Raccord pour gaine polyamide surtressée

Dimensions



### Gamme EXBQM / EXBQA compatible avec gaine EXBB

Raccord pour gaine polyamide surtressée / Matériau : Laiton nickelé

Référence	Filetage A	Taille de gaine B (mm)	Dimension du raccord (mm)						
			C	D	E	L	H	CH1	CH2
EXBQM0303	M16	16	11,4	27,4	25,9	16	33,3	25,4	24
EXBQM0304	M20	16	11,4	25,9	27,4	20	32,5	24	25,4
EXBQM0404	M20	21	15,8	30,2	30,2	20	31,5	28	28
EXBQM0505	M25	28	19	41	41	20,2	38,3	38	38
EXBQM0606	M32	34	26,4	45,4	48,1	24,2	40	42	44,5
EXBQM0707	M40	42	32,9	58,3	61,6	25,8	49,5	54	57
EXBQM0808	M50	54	40,7	75,6	75,6	26,1	48	70	70
EXBQA0304	1/2" NPT	16	11,4	33,2	26,6	20	44,5	30	24
EXBQA0404	1/2" NPT	21	15,8	38,8	31	20	45	35	28
EXBQA0505	3/4" NPT	28	19	49,3	42,1	20,2	54	44,5	38
EXBQA0606	1" NPT	34	26,4	55,4	46,5	24,2	57,5	50	42
EXBQA0707	1 1/4" NPT	42	32,9	77,6	59,8	25,8	70	70	54
EXBQA0808	1 1/2" NPT	54	40,7	93,1	77,6	26,1	70	84	70

# Gaines polyamide non métalliques

## Gamme XESX - Raccords polyamide

2



### Caractéristiques

- Fabriqué en polyamide modifié 12 et filetage en laiton nickelé
- Certifié pour une utilisation dans les applications Ex e pour Zones 1, 2, 21 et 22

### Certifications



### Normes

Attestation d'examen	ATEX: SEV15ATEX0121
CE de type :	IECEx: IECEx SEV15.0009 Ex eb IIC Ex tb IIIC
Plage de température de fonctionnement :	12-16mm -5°C à +85°C 21-54mm -20°C à +85°C
Test IP :	IP68

# Gaines polyamide non métalliques

## Raccords polyamide pour gaines XESX (Ex seulement)



Gamme NENV  
Raccord droit mâle

### Gamme NENV

Raccord droit mâle - Filetage métrique / Matériau : Polyamide 12 antistatique avec filetage en laiton nickelé

Référence	Taille de gaine (mm)		Taille de filetage (mm)
	Métrique	Nominale	
NENV0203	12	10	16
NENV0303	16	12	16
NENV0404	20	17	20
NENV0505	25	23	25
NENV0606	32	29	32
NENV0707	40	36	40
NENV0808	50	48	50
NENV0909	50	48	63



Gamme NENZ  
Raccord droit mâle  
avec réducteur de tension

### Gamme NENZ

Raccord droit mâle avec réducteur de tension - Filetage métrique

Matériau : Polyamide 12 antistatique avec filetage en laiton nickelé

Référence	Taille de gaine (mm)		Taille de filetage (mm)
	Métrique	Nominale	
NENZ0203S/P*	12	10	M16x1,5
NENZ0304S/P*	16	12	M20x1,5
NENZ0404S/P*	20	17	M20x1,5
NENZ0505S/P*	25	23	M25x1,5
NENZ0405S/P*	20	17	M25x1,5
NENZ0606S/P*	32	29	M32x1,5
NENZ0707S/P*	40	36	M40x1,5
NENZ0808S/P*	50	48	M50x1,5

\*Différentes plages de serrage disponibles



Gamme NEBV  
Raccord coudé incurvé 90°

### Gamme NEBV

Raccord coudé incurvé 90° - Filetage métrique / Matériau : Polyamide 12 antistatique avec filetage en laiton nickelé

Référence	Taille de gaine (mm)		Taille de filetage (mm)
	Métrique	Nominale	
NEBV0404	20	17	20
NEBV0505	25	23	25
NEBV0606	32	29	32
NEBV0707	40	36	40
NEBV0808	50	48	50



Gamme NEWV  
Raccord coudé 90°

### Gamme NEWV

Raccord coudé 90° - Filetage métrique / Matériau : Polyamide 12 antistatique avec filetage en laiton nickelé

Référence	Taille de gaine (mm)		Taille de filetage (mm)
	Métrique	Nominale	
NEWV0303	16	12	16

# Gaines polyamide non métalliques

## Raccords polyamide pour gaines XESX

2



Gamme NEAV  
Coudé 45°

### Gamme NEAV

Coudé 45° - Filetage métrique / Matériau : Polyamide 12 antistatique avec filetage en laiton nickelé

Référence	Taille de gaine (mm)		Taille de filetage (mm)
	Métrique	Nominale	
NEAV0303	16	12	16
NEAV0404	20	17	20
NEAV0505	25	23	25
NEAV0606	32	29	32
NEAV0707	40	36	40
NEAV0808	50	48	50



Gamme BESGR  
Manchon prolongateur

### Gamme BESGR

Manchon prolongateur - Filetage métrique / Matériau : Polyamide 12 antistatique

Référence	Taille de gaine (mm)	
	Métrique	Nominale
BESGR0303	16	12
BESGR0404	20	17
BESGR0505	25	23
BESGR0606	32	29
BESGR0707	40	36
BESGR0808	50	48



Gamme BEYR  
Raccord en Y

### Gamme BEYR

Raccord en Y - Filetage métrique / Matériau : Polyamide 12 antistatique

Référence	Taille de gaine (mm)		2 x Taille de gaine (mm)	
	Métrique	Nominale	Métrique	Nominale
BEYR030202	16	12	12	10
BEYR040303	20	17	16	12
BEYR050404	25	23	20	17
BEYR060505	32	29	25	23
BEYR070606	40	36	32	29
BEYR080707	50	48	40	36



Gamme BETR  
Raccord en T

### Gamme BETR

Raccord en T - Filetage métrique / Matériau : Polyamide 12 antistatique

Référence	Taille de gaine (mm)	
	Métrique	Nominale
BETR020202	12	10
BETR030303	16	12
BETR040404	20	17
BETR050505	25	23
BETR060606	32	29
BETR070707	40	36
BETR080808	50	48

# Gaines polyamide non métalliques

## Raccords polyamide pour gaines XESX



Gamme BEAVR  
Réducteur de gaine

### Gamme BEAVR

Réducteur de gaine - Filetage métrique / Matériau : Polyamide 12 antistatique

Référence	Raccord correspondant (mm)		Gaine correspondante (mm)	
	Métrique	Nominale	Métrique	NW
BEAVR03/02	16	12	12	10
BEAVR04/03	20	17	16	12
BEAVR05/04	25	23	20	17
BEAVR06/05	32	29	25	23
BEAVR07/06	40	36	32	29
BEAVR08/07	50	48	40	36



Gamme NEIR  
Raccord de gaine femelle droit

### Gamme NEIR

Raccord de gaine femelle droit - Filetage métrique

Matériau : Polyamide 12 antistatique avec filetage en laiton nickelé

Référence	Taille de gaine (mm)		Taille de filetage métrique Femelle (mm)
	Métrique	Nominale	
NEIRO303	16	12	M16
NEIRO404	20	17	M20
NEIRO505	25	23	M25
NEIRO606	32	29	M32
NEIRO707	40	36	M40
NEIRO808	50	48	M50



Type BENRRE  
Raccord de gaine annelée vers  
gaine rigide métallique

### Type BENRRE

Raccord de gaine annelée vers gaine rigide métallique - Filetage métrique

Matériau : Polyamide 12 antistatique, Collier en acier inoxydable

Référence	Taille de gaine (mm)		Taille de filetage gaine acier (mm)
	Métrique	Nominale	
BENRRE030324	16	12	M16
BENRRE040428	20	17	M20
BENRRE050532	25	23	M25
BENRRE060644	32	29	M32
BENRRE070750	40	36	M40
BENRRE080865	50	48	M50



Gamme BEH  
Embase

### Gamme BEH

Embase - Filetage métrique / Matériau : Polyamide 12 antistatique

Référence	Taille de gaine (mm)	
	Métrique	Nominale
BEH02	12	10
BEH03	16	12
BEH04	20	17
BEH05	25	23
BEH06	32	29
BEH07	40	36
BEH08	50	48

# Gaines étanches aux liquides

## Gamme EXLB et EXSB

2



Gamme EXLB  
Gaine Résistance générale à l'huile  
- Noyau en acier galvanisé

### Gamme EXLB

Gaine Résistance générale à l'huile - Noyau en acier galvanisé

Matériau : Noyau en acier galvanisé avec revêtement général de résistance à l'huile / Couleur : ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXLB03*	16	3/8	12,5	10/30
EXLB04*	20	1/2	16	10/30
EXLB05*	25	3/4	21	10/30
EXLB06*	32	1	26,4	10/20
EXLB07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXLB08*	50	1 1/2	40,4	10/20
EXLB09*	63	2	51,6	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXLB0510

#### Certifications

#### Normes

Suivant normes : IEC 61386

#### Plage de température

Temp. statique : -25°C à +105°C

Temp. en flexion : -5°C à +105°C

#### Propagation de la flamme

La flamme s'éteint moins de 30 secondes après retrait de la source d'inflammation

#### Caractéristiques spéciales

Revêtement PVC ignifugé



Gamme EXSB  
Gaine Résistance générale à l'huile  
- Noyau en acier inoxydable

### Gamme EXSB

Gaine Résistance générale à l'huile - Noyau en acier inoxydable

Matériau : Noyau en acier galvanisé 316 avec revêtement général de résistance à l'huile / Couleur : ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXSB03*	16	3/8	12,5	10/30
EXSB04*	20	1/2	16	10/30
EXSB05*	25	3/4	21	10/30
EXSB06*	32	1	26,4	10/20
EXSB07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXSB08*	50	1 1/2	40,4	10/20
EXSB09*	63	2	51,6	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXSB0510

#### Certifications

#### Normes

Suivant normes : IEC 61386

#### Plage de température

Temp. statique : -25°C à +105°C

Temp. en flexion : -5°C à +105°C

#### Propagation de la flamme

La flamme s'éteint moins de 30 secondes après retrait de la source d'inflammation

#### Caractéristiques spéciales

Revêtement PVC ignifugé

# Gaines étanches aux liquides

## Gamme EXLT et EXST



Gamme EXLT  
Gaine Faible risque d'incendie -  
Noyau en acier galvanisé

### Gamme EXLT

Gaine Faible risque d'incendie - Noyau en acier galvanisé

Matériau : Noyau en acier galvanisé avec revêtement faible combustion / Couleur : ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXLT03*	16	3/8	12,5	10/30
EXLT04*	20	1/2	16	10/30
EXLT05*	25	3/4	21	10/30
EXLT06*	32	1	26,4	10/20
EXLT07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXLT08*	50	1 1/2	40,4	10/20
EXLT09*	63	2	51,6	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXLT0510

#### Certifications

#### Certifications et Normes

Suivant normes : IEC 61386

Entièrement conforme LUL (E1042A6)

MOD/NES 518: Version 3 DEF STAN 61-12 (Section 31) Version 1

#### Plage de température

Temp. statique : -25°C à +90°C

Temp. en flexion : -5°C à +90°C

#### Propagation de la flamme

La flamme s'éteint moins de 30 secondes après retrait de la source d'inflammation

#### Caractéristiques spéciales

Faible risque d'incendie, zéro halogène (BS6425 Pt 1)



Gamme EXST  
Gaine Faible risque d'incendie -  
Noyau en acier inoxydable

### Gamme EXST

Gaine Faible risque d'incendie - Noyau en acier inoxydable

Matériau : Noyau en acier inoxydable avec revêtement faible combustion / Couleur : ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXST03*	16	3/8	12,5	10/30
EXST04*	20	1/2	16	10/30
EXST05*	25	3/4	21	10/30
EXST06*	32	1	26,4	10/20
EXST07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXST08*	50	1 1/2	40,4	10/20
EXST09*	63	2	51,6	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXST0510

#### Certifications

#### Normes

Suivant normes : IEC 61386

Entièrement conforme LUL (E1042A6)

MOD/NES 518: Version 3 DEF STAN 61-12 (Section 31) Version 1

#### Plage de température

Temp. statique : -25°C à +90°C

Temp. en flexion : -5°C à +90°C

#### Propagation de la flamme

La flamme s'éteint moins de 30 secondes après retrait de la source d'inflammation

#### Caractéristiques spéciales

Faible risque d'incendie, zéro halogène (BS6425 Pt 1)

# Gaines étanches aux liquides

## Gamme EXLH et EXSH

2



Gamme EXLH  
Gaine Haute température - Noyau en acier galvanisé

### Gamme EXLH

Gaine Haute température - Noyau en acier galvanisé

**Matériau :** Noyau en acier galvanisé à revêtement résistant aux hautes températures / **Couleur :** ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXLH03*	16	3/8	12,5	10/30
EXLH04*	20	1/2	16	10/30
EXLH05*	25	3/4	21	10/30
EXLH06*	32	1	26,4	10/20
EXLH07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXLH08*	50	1 1/2	40,4	10/20
EXLH09*	63	2	51,6	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXLH0510

#### Certifications

#### Normes

Suivant normes : IEC 61386

#### Plage de température

Temp. statique : -50°C à +130°C

Temp. en flexion : -5°C à +90°C

#### Propagation de la flamme

La flamme s'éteint moins de 30 secondes après retrait de la source d'inflammation

#### Caractéristiques spéciales

Résistance à la flamme : UL94 V2

Résistance aux produits chimiques et à l'huile



Gamme EXSH  
Gaine Haute température - Noyau en acier inoxydable

### Gamme EXSH

Gaine Haute température - Noyau en acier inoxydable

**Matériau :** Noyau en acier inoxydable à revêtement résistant aux hautes températures / **Couleur :** ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXSH03*	16	3/8	12,5	10/30
EXSH04*	20	1/2	16	10/30
EXSH05*	25	3/4	21	10/30
EXSH06*	32	1	26,4	10/20
EXSH07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXSH08*	50	1 1/2	40,4	10/20
EXSH09*	63	2	51,6	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXSH0510

#### Certifications

#### Normes

Suivant normes : IEC 61386

#### Plage de température

Temp. statique : -50°C à +130°C

Temp. en flexion : -5°C à +90°C

#### Propagation de la flamme

La flamme s'éteint moins de 30 secondes après retrait de la source d'inflammation

#### Caractéristiques spéciales

Résistance à la flamme : UL94 V2

Résistance aux produits chimiques et à l'huile

# Gaines étanches aux liquides

## Gamme EXLLH et EXSLH



Gamme EXLLH  
Gaine Haute température - Noyau en acier galvanisé

### Gamme EXLLH

Gaine Haute température - Noyau en acier galvanisé

Matériau : Noyau en acier galvanisé à revêtement résistant aux hautes températures / Couleur : ● Bleu

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXLLH03*	16	3/8	12,5	10/30
EXLLH04*	20	1/2	16	10/30
EXLLH05*	25	3/4	21	10/30
EXLLH06*	32	1	26,4	10/20
EXLLH07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXLLH08*	50	1 1/2	40,4	10/20
EXLLH09*	63	2	51,6	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXLLH0510

#### Certifications

#### Normes

Suivant normes : IEC 61386

#### Plage de température

Temp. statique : -50°C à +130°C

Temp. en flexion : -5°C à +90°C

#### Propagation de la flamme

La flamme s'éteint moins de 30 secondes après retrait de la source d'inflammation

#### Caractéristiques spéciales

Résistance à la flamme : UL94 V2

Résistance aux produits chimiques et à l'huile



Gamme EXSLH  
Gaine Haute température - Noyau en acier inoxydable

### Gamme EXSLH

Gaine Haute température - Noyau en acier inoxydable

Matériau : Noyau en acier inoxydable à revêtement résistant aux hautes températures / Couleur : ● Bleu

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXSLH03*	16	3/8	12,5	10/30
EXSLH04*	20	1/2	16	10/30
EXSLH05*	25	3/4	21	10/30
EXSLH06*	32	1	26,4	10/20
EXSLH07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXSLH08*	50	1 1/2	40,4	10/20
EXSLH09*	63	2	51,6	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXSLH0510

#### Certifications

#### Normes

Suivant normes : IEC 61386

#### Plage de température

Temp. statique : -50°C à +130°C

Temp. en flexion : -5°C à +90°C

#### Propagation de la flamme

La flamme s'éteint moins de 30 secondes après retrait de la source d'inflammation

#### Caractéristiques spéciales

Résistance à la flamme : UL94 V2

Résistance aux produits chimiques et à l'huile

# Gaines étanches aux liquides

## Gamme EXBBT et EXSBBT

2



**Gamme EXBBT**  
Gaine Faible risque d'incendie avec protection CEM - Noyau en acier galvanisé

### Gamme EXBBT

Gaine Faible risque d'incendie avec protection CEM - Noyau en acier galvanisé

**Matériau :** Noyau en acier galvanisé avec blindage CEM en acier galvanisé et revêtement faible combustion / **Couleur :** ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXBBT03*	16	3/8	12,5	10/30
EXBBT04*	20	1/2	16	10/30
EXBBT05*	25	3/4	21	10/30
EXBBT06*	32	1	26,4	10/20
EXBBT07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXBBT08*	50	1 1/2	40,4	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXBBT0510

#### Certifications

#### Normes

**Suivant normes :** IEC 61386  
MOD/NES 518: Version 3 DEF STAN 61-12 (Section 31) Version 1

#### Plage de température

**Temp. statique :** -25°C à +90°C  
**Temp. en flexion :** -5°C à +90°C

#### Caractéristiques spéciales

Revêtement faible combustion  
Niveau d'atténuation CEM : 60dB à 1MHz surtressée



**Gamme EXSBBT**  
Gaine Faible risque d'incendie avec protection CEM - Noyau en acier inoxydable

### Gamme EXSBBT

Gaine Faible risque d'incendie avec protection CEM - Noyau en acier inoxydable

**Matériau :** Noyau en acier inoxydable avec blindage CEM en acier galvanisé et revêtement faible combustion / **Couleur :** ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXSBBT03*	16	3/8	12,5	10/30
EXSBBT04*	20	1/2	16	10/30
EXSBBT05*	25	3/4	21	10/30
EXSBBT06*	32	1	26,4	10/20
EXSBBT07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXSBBT08*	50	1 1/2	40,4	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXSBBT0510

#### Certifications

#### Normes

**Suivant normes :** IEC 61386  
MOD/NES 518: Version 3 DEF STAN 61-12 (Section 31) Version 1

#### Plage de température

**Temp. statique :** -25°C à +90°C  
**Temp. en flexion :** -5°C à +90°C

#### Caractéristiques spéciales

Revêtement faible combustion  
Niveau d'atténuation CEM : 60dB à 1MHz surtressée

# Gaines étanches aux liquides

## Gamme EXLHC et EXSHC



Gamme EXLHC  
Gaine haute température, grande flexibilité - Noyau en acier galvanisé

### Gamme EXLHC

Gaine Haute température, grande flexibilité - Noyau en acier galvanisé

Matériau : Noyau en acier galvanisé à revêtement haute température, grande flexibilité / Couleur : ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXLHC03*	16	3/8	12,5	10/30
EXLHC04*	20	1/2	16	10/30
EXLHC05*	25	3/4	21	10/30
EXLHC06*	32	1	26,4	10/20
EXLHC07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXLHC08*	50	1 1/2	40,4	10/20
EXLHC09*	63	2	51,6	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXLHC0510

#### Certifications

#### Normes

Suivant normes : IEC 61386

#### Plage de température

Temp. statique : -65°C à +150°C

Temp. en flexion : -45°C à +135°C

#### Propagation de la flamme :

La flamme s'éteint moins de 30 secondes après retrait de la source d'inflammation

#### Caractéristiques spéciales

Grande flexibilité  
Haute température



Gamme EXSHC  
Gaine haute température, grande flexibilité - Noyau en acier inoxydable

### Gamme EXSHC

Gaine Haute température, grande flexibilité - Noyau en acier inoxydable

Matériau : Noyau en acier inoxydable à revêtement haute température, grande flexibilité / Couleur : ● Noir

Référence	Taille de gaine Métrique	Taille de gaine Pouces (")	Diamètre intérieur (mm)	Longueur de bobine (m)
EXSHC03*	16	3/8	12,5	10/30
EXSHC04*	20	1/2	16	10/30
EXSHC05*	25	3/4	21	10/30
EXSHC06*	32	1	26,4	10/20
EXSHC07*	40	1 1/4	35,3	10/20
EXSHC08*	50	1 1/2	40,4	10/20
EXSHC09*	63	2	51,6	10/20

\*Ajouter une longueur de bobine pour compléter le numéro de pièce, par ex. 10 mètres = EXSHC0510

#### Certifications

#### Normes

Suivant normes : IEC 61386

#### Plage de température

Temp. statique : -65°C à +150°C

Temp. en flexion : -45°C à +135°C

#### Propagation de la flamme :

La flamme s'éteint moins de 30 secondes après retrait de la source d'inflammation

#### Caractéristiques spéciales

Grande flexibilité  
Haute température

# Raccords étanches et antidéflagrants pour zones dangereuses

## Raccord G1 pour gaines étanches aux liquides

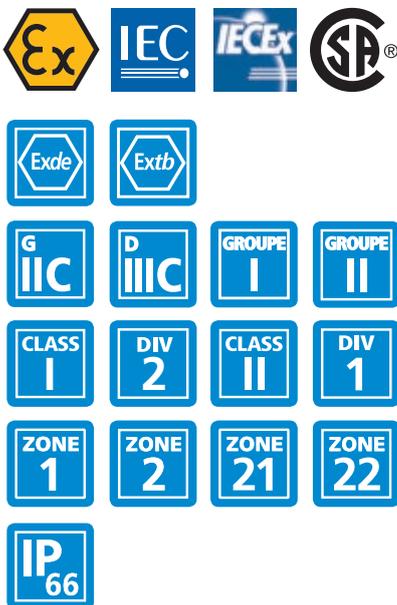
2



### Caractéristiques

- Fabriqué en laiton ou acier inoxydable et protégé par résine époxy
- Raccord antidéflagrant de groupe I, produit haute spécificité, idéal pour toutes les applications en zones dangereuses

### Certifications



### Normes

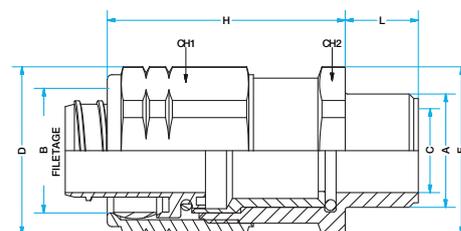
Suivant normes :	IEC EN 60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-31
Attestation d'examen	ATEX: Sira 09 ATEX 1231X
CE de type :	IECEx: IECEx SIR09,0103X CSA: Dossier CSA n° 060582 Ex de I Mb Ex de IIC Gb Ex tb IIIC Db Classe I Div 2 ABCD Classe II Div 1 EFG
Plage de température de fonctionnement :	-60°C à +130°C
Test IP :	IP66

# Raccords étanches et antidéflagrants pour zones dangereuses

## Raccord G1 pour gaines étanches aux liquides



**Raccord G1**  
Raccord étanche et antidéflagrant pour zones dangereuses



Dimensions

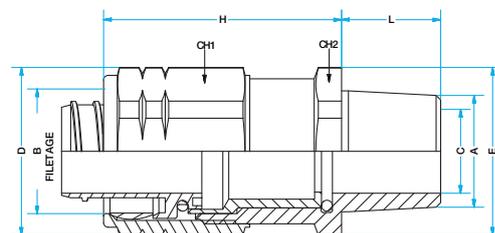
### Raccord HAM G1

Raccord étanche et antidéflagrant pour zones dangereuses - Filetage métrique / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable 316

Référence Laiton nickelé	Taille de filetage métrique A (mm)	Taille de gaine B (mm)	Dimension du raccord (mm)						
			C	D	E	L	H	CH1	CH2
HAMM0304G1	M16	16	10	34	31	15	50	32	28,6
HAMM0404G1	M20	20	12,5	34	31	15	50	32	28,6
HAMM0505G1	M25	25	18,4	37	37	15	50	34 (34,9 acier inox.)	34
HAMM0606G1	M32	32	24,7	45	45	15	50	42 (42,5 acier inox.)	42
HAMM0707G1	M40	40	29,7	57	54	15	57	52	50
HAMM0808G1	M50	50	41,7	64	64	15	58	60	60
HAMM0909G1	M63	63	51,7	78	76,2	15	70,6	69,7	70

\* Pour la version en laiton, retirez la dernière lettre M de la référence, par exemple, HAM0304G1

\*\* Pour la version en acier inoxydable, remplacez la dernière lettre M de la référence par un S, par exemple, HAMS0304G1



Dimensions

### Raccord HAA G1

Raccord étanche et antidéflagrant pour zones dangereuses - Filetage NPT / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable 316

Référence Laiton nickelé	Taille de filetage NPT A (")	Taille de gaine B (mm)	Dimension du raccord (mm)						
			C	D	E	L	H	CH1	CH2
HAAM0304G1	1/2 NPT	16	10	34	31	20,2	50	32	28,6
HAAM0404G1	1/2 NPT	20	12,5	34	31	20,2	50	32	28,6
HAAM0505G1	3/4 NPT	25	18,4	37	37	20,2	50	34 (34,9 acier inox.)	34
HAAM0606G1	1 NPT	32	24,7	45	45	25	50	42 (42,5 acier inox.)	42
HAAM0707G1	1 1/4 NPT	40	29,7	57	54	25,6	57	52	50
HAAM0808G1	1 1/2 NPT	50	41,7	64	64	26	58	60	60
HAAM0909G1	2 NPT	63	51,7	78	76,2	27	70,6	69,7	70

\* Pour la version en laiton, retirez la dernière lettre M de la référence, par exemple, HAM0304G1

\*\* Pour la version en acier inoxydable, remplacez la dernière lettre M de la référence par un S, par exemple, HAMS0304G1

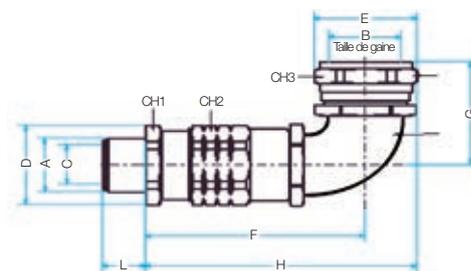
# Raccords étanches et antidéflagrants pour zones dangereuses

## Raccord G1 coudé 90° pour gaines étanches aux liquides

2



Raccord G1 coudé 90°  
Raccord étanche et antidéflagrant pour zones dangereuses



Dimensions

### Raccord coudé 90° HAM G1

Raccord étanche et antidéflagrant pour zones dangereuses - Filetage métrique / Matériau : Laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence Laiton nickelé	Taille de filetage métrique A (mm)	Taille de gaine B (mm)	Dimension du raccord (mm)									
			C	D	E	F	G	H	L	CH1	CH2	CH3
HAMM0304E	M16	16	10	31,7	35,5	94	35	90	15	28,6	32	32
HAMM0404E	M20	21	12,5	31,7	35,5	95	33,5	90	15	28,6	32	32
HAMM0505E	M25	28	18,4	37,7	38,7	101	36	104	15	34	34 (34,9 acier inox.)	34 (34,9 acier inox.)
HAMM0606E	M32	34	24,7	46,5	46,5	109	40	114	15	42	34 (34,9 acier inox.)	42 (42,5 acier inox.)
HAMM0707E	M40	42	29,7	55,4	57,6	115	48	180	15	50	52	52
HAMM0808E	M50	54	41,7	66,5	66,5	123	56	146	15	60	60	60

\* Pour la version en laiton, retirez la dernière lettre M de la référence, par exemple, HAM0304E

\*\* Pour la version en acier inoxydable, remplacez la dernière lettre M de la référence par un S, par exemple, HAMS0304E

### Raccord coudé 90° HAA G1

Raccord étanche et antidéflagrant pour zones dangereuses - Filetage NPT / Matériau : Laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence Laiton nickelé	Taille de filetage NPT A (")	Taille de gaine B (mm)	Dimension du raccord (mm)									
			C	D	E	F	G	H	L	CH1	CH2	CH3
HAAM0304E	1/2 NPT	16	10	31,7	35,5	98	35,0	90	20,2	28,6	32	32
HAAM0404E	1/2 NPT	21	12,5	31,7	35,5	98	33,5,0	90	20,2	28,6	32	32
HAAM0505E	3/4 NPT	28	18,4	37,7	38,7	103,4	36,0	104	20,2	34	34 (34,9 acier inox.)	34 (34,9 acier inox.)
HAAM0606E	1 NPT	34	24,7	46,5	46,5	103,4	40,0	114	25	42	34 (34,9 acier inox.)	42 (42,5 acier inox.)
HAAM0707E	1 1/4 NPT	42	29,7	55,4	57,6	120	48,0	180	25,6	50	52	52
HAAM0808E	1 1/2 NPT	54	41,7	66,5	66,5	126	56,0	146	26	60	60	60

\* Pour la version en laiton, retirez la dernière lettre M de la référence, par exemple, HAA0304E

\*\* Pour la version en acier inoxydable, remplacez la dernière lettre M de la référence par un S, par exemple, HAAS0304E



# Raccords étanches et antidéflagrants pour zones dangereuses

## Raccord universel pour gaines étanches aux liquides

2



### Caractéristiques

- Fabriqué en laiton ou acier inoxydable et protégé par résine époxy
- Raccord universel antidéflagrant de groupe I, produit haute spécificité, idéal pour toutes les applications en zones dangereuses

### Certifications

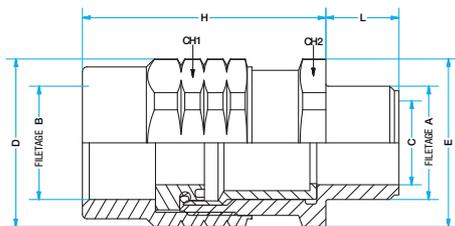


### Normes

Suivant normes :	IEC EN 60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-31
Attestation d'examen	ATEX: Sira 09 ATEX 1231X
CE de type :	IECEX: IECEX SIR09,0103X CSA: Dossier CSA n° 060582 Ex de I Mb Ex de IIC Gb Ex tb IIIC Db Classe I Div 1 BCD (gainés rigides uniquement) Classe I Div 2 ABCD Classe II Div 1 ABCD
Plage de température de fonctionnement :	-60°C à +130°C
Test IP :	IP66

# Raccords étanches et antidéflagrants pour zones dangereuses

## Raccord universel pour gaines étanches aux liquides

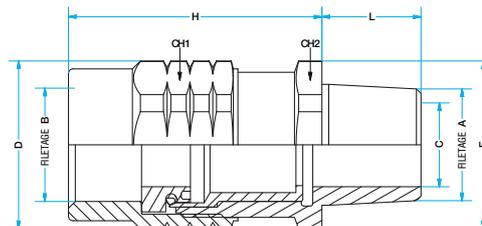


**HAM 03 04 U**

Dimensions

Filetage A = M16

Filetage B = M20



**HAA 03 04 U**

Filetage A = 3/8"

Filetage B = 1/2"



Raccord universel

Raccord étanche et antidéflagrant pour zones dangereuses

### Raccord universel HAM

Raccord étanche et antidéflagrant pour zones dangereuses -

Filetage métrique Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable

Référence	Taille de filetage Mâle Métrique (mm)	Taille de filetage Femelle Métrique (mm)
<b>Laiton nickelé</b>		
HAMM0304U	M20	M16
HAMM0404U	M20	M20
HAMM0505U	M25	M25
HAMM0606U	M32	M32
HAMM0707U	M40	M40
HAMM0808U	M50	M50
HAMM0909U	M63	M63
<b>Laiton</b>		
HAM0304U	M20	M16
HAM0404U	M20	M20
HAM0505U	M25	M25
HAM0606U	M32	M32
HAM0707U	M40	M40
HAM0808U	M50	M50
HAM0909U	M63	M63
<b>Acier inoxydable</b>		
HAMM0304U	M20	M16
HAMS0404U	M20	M20
HAMS0505U	M25	M25
HAMS0606U	M32	M32
HAMS0707U	M40	M40
HAMS0808U	M50	M50
HAMS0909U	M63	M63

Remarque : pour une utilisation avec une gaine rigide

### Raccord universel HAA

Raccord étanche et antidéflagrant pour zones dangereuses -

Filetage NPT Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable

Référence - NPT	Taille de filetage Mâle NPT (")	Taille de filetage Femelle NPT (")
<b>Laiton nickelé</b>		
HAAM0304U	1/2 NPT	3/8 NPT
HAAM0404U	1/2 NPT	1/2 NPT
HAAM0505U	3/4 NPT	3/4 NPT
HAAM0606U	1 NPT	1 NPT
HAAM0707U	1 1/4 NPT	1 1/4 NPT
HAAM0808U	1 1/2 NPT	1 1/2 NPT
HAAM0909U	2 NPT	2 NPT
<b>Laiton</b>		
HAA0304U	1/2 NPT	3/8 NPT
HAA0404U	1/2 NPT	1/2 NPT
HAA0505U	3/4 NPT	3/4 NPT
HAA0606U	1 NPT	1 NPT
HAA0707U	1 1/4 NPT	1 1/4 NPT
HAA0808U	1 1/2 NPT	1 1/2 NPT
HAA0909U	2 NPT	2 NPT
<b>Acier inoxydable</b>		
HAAS0304U	1/2 NPT	3/8 NPT
HAAS0404U	1/2 NPT	1/2 NPT
HAAS0505U	3/4 NPT	3/4 NPT
HAAS0606U	1 NPT	1 NPT
HAAS0707U	1 1/4 NPT	1 1/4 NPT
HAAS0808U	1 1/2 NPT	1 1/2 NPT
HAAS0909U	2 NPT	2 NPT

Remarque : pour une utilisation avec une gaine rigide

# Flexibles antidéflagrants Gamme XP Flex™

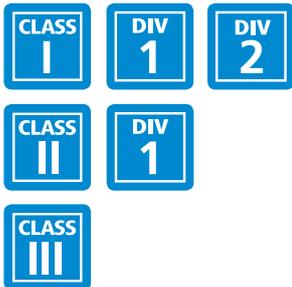
2



## Caractéristiques

- Classé UL pour une utilisation en environnements dangereux et humides
- Résistant à la corrosion, idéal pour les applications à lavage haute pression
- Flexible en bronze avec manchon interne à résistance aux décharges électriques et raccords en laiton
- Bornes à deux extrémités femelles et mamelons simples mâles
- Aucun cavalier de fixation nécessaire

## Certifications



## Normes

### Classé UL :

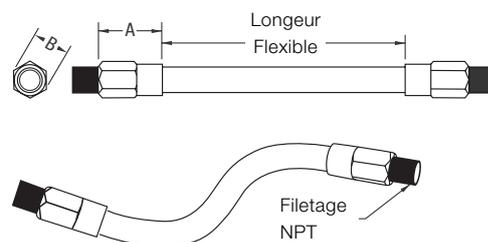
Moyeu de tailles 0.5" et 0.75" : Classe I Div 1 et 2 ABCD;  
Classe II Div 1 EFG, Classe III  
Moyeu de taille 1 : Classe I Div 1 et 2 CD;  
Classe II Div 1 EFG, Classe III  
Classé UL 886

# Flexibles antidéflagrants

## Gamme XP Flex™



Gamme XP Flex™  
Flexibles antidéflagrants



Dimensions

2

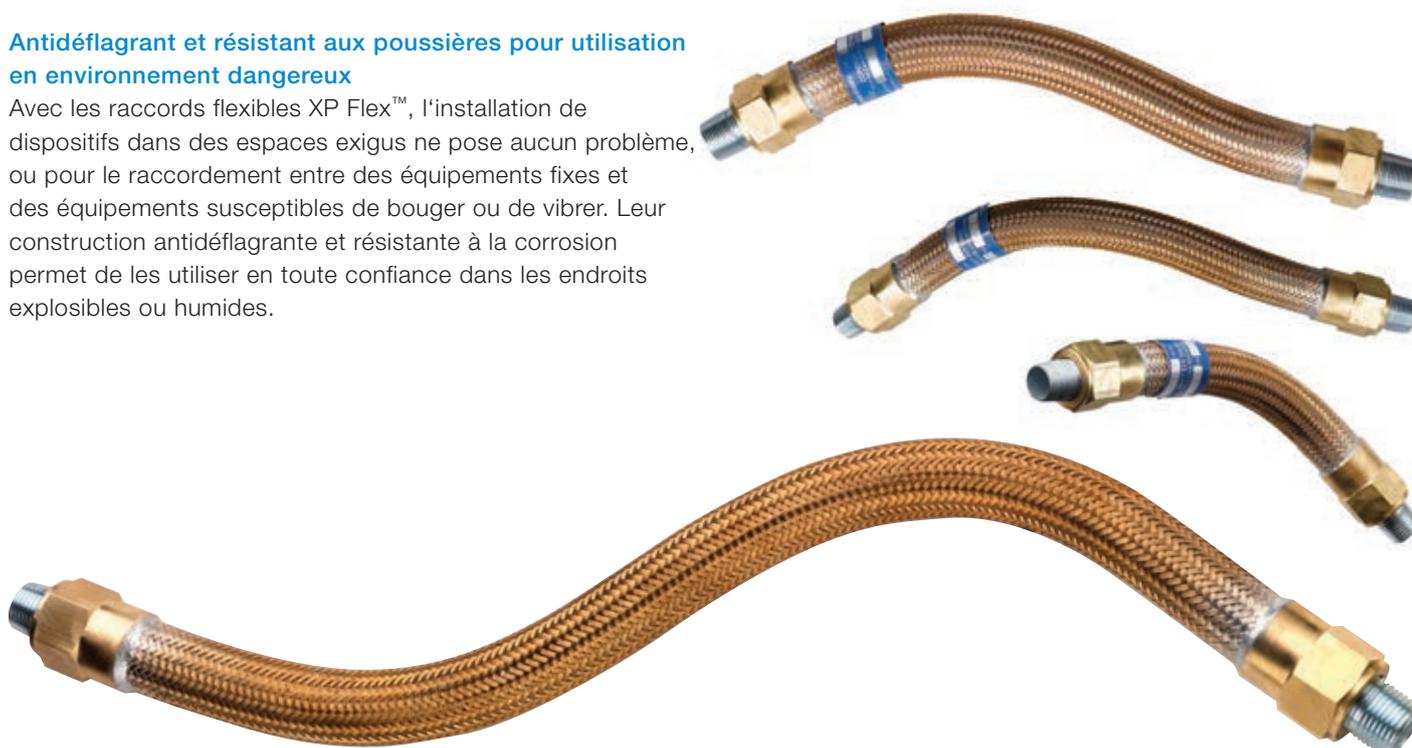
### Gamme XP Flex™

Flexible antidéflagrant - Filetage NPT / Matériau : Construction flexible en bronze et raccords en laiton

Référence	Filetage NPT (")	Longueur flexible (mm)	Dimensions	
			A	B
XPLFL16	1/2 NPT	150	39,1	36,6
XPLFL18	1/2 NPT	200	39,1	36,6
XPLFL110	1/2 NPT	250	39,1	36,6
XPLFL112	1/2 NPT	300	39,1	36,6
XPLFL115	1/2 NPT	380	39,1	36,6
XPLFL118	1/2 NPT	460	39,1	36,6
XPLFL124	1/2 NPT	610	39,1	36,6
XPLFL212	3/4 NPT	300	40,6	47,5
XPLFL215	3/4 NPT	380	40,6	47,5
XPLFL218	3/4 NPT	460	40,6	47,5
XPLFL224	3/4 NPT	610	40,6	47,5
XPLFL236	3/4 NPT	915	40,6	47,5
XPLFL318	1 NPT	460	50,08	58,7

### Antidéflagrant et résistant aux poussières pour utilisation en environnement dangereux

Avec les raccords flexibles XP Flex™, l'installation de dispositifs dans des espaces exigus ne pose aucun problème, ou pour le raccordement entre des équipements fixes et des équipements susceptibles de bouger ou de vibrer. Leur construction antidéflagrante et résistante à la corrosion permet de les utiliser en toute confiance dans les endroits explosibles ou humides.





# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Presse-étoupes

Guide de choix presse-étoupes	3/2
Série C1 - Presse-étoupe à double compression Ex d e	3/4
Série C2 - Presse-étoupe à simple compression Ex d e	3/6
Série C3 - Presse-étoupe à simple compression Ex d e	3/8
Série C4 - Presse-étoupe antidéflagrant à masse de remplissage pour câble non armé Ex d e	3/10
Série C5 - Presse-étoupe antidéflagrant à masse de remplissage pour câble armé Ex d e	3/12
Série C6 - Presse-étoupe CEM à simple compression Ex d e	3/14
Presse-étoupe en polyamide Ex e	3/16
Série ISR - Raccord industriel antitraction	3/18
Série Star Teck XP® (STX)	3/20
Série Star Teck Extreme XP® (STEX)	3/22

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Guide de choix



### Presse-étoupes Ex d et Ex e

3

Type	Presse-étoupes armé Ex d e	Presse-étoupes non armé Ex d e	Presse-étoupes Ex d e	Presse-étoupes antidéflagrants non armé Ex d e	Presse-étoupes antidéflagrants armé Ex d e	Presse-étoupes CEM Ex d e	Presse-étoupes polyamide Ex e	Série ISR Raccords industriels antitraction
------	----------------------------	--------------------------------	-----------------------	--	--	---------------------------	-------------------------------	---

#### Certifications

ATEX	•	•	•	•	•	•	•	•
IEC / IECEx	•	•	•	•	•	•	•	•
CSA	-	-	-	-	-	-	-	•
UL	•	•	-	-	-	-	-	-

#### Type de protection

Ex e	•	•	•	•	•	•	•	•
Ex ta	-	-	-	-	-	-	-	•
Ex d	•	•	•	•	•	-	•	-
Ex tb	•	•	•	•	•	•	•	-

#### Zones

Zone 1	•	•	•	•	•	•	•	•
Zone 2	•	•	•	•	•	•	•	•
Zone 20	-	-	-	-	-	-	-	•
Zone 21	•	•	•	•	•	•	•	•
Zone 22	•	•	•	•	•	•	•	•

#### Classe / Division

Classe I / Div 1	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe I / Div 2	-	-	-	-	-	-	-	•
Classe II / Div 1	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe II / Div 2	-	-	-	-	-	-	-	•
Classe III / Div 1	-	-	-	-	-	-	-	-
Classe III / Div 2	-	-	-	-	-	-	-	•

Section 3 / Page No.	3/4	3/6	3/8	3/10	3/12	3/14	3/16	3/18
----------------------	-----	-----	-----	------	------	------	------	------



Presse-étoupes pour câbles Star Teck®

Star Teck XP®

Star Teck  
Extreme XP®

-  
-  
•  
•

-  
-  
•  
•

-  
-  
-  
-

-  
-  
-  
-

-  
-  
-  
-  
-

-  
-  
-  
-  
-

•  
•  
•  
•  
•  
•

•  
•  
•  
•  
•  
•

3/20

3/22

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C1 - Presse-étoupe à double compression Ex d e

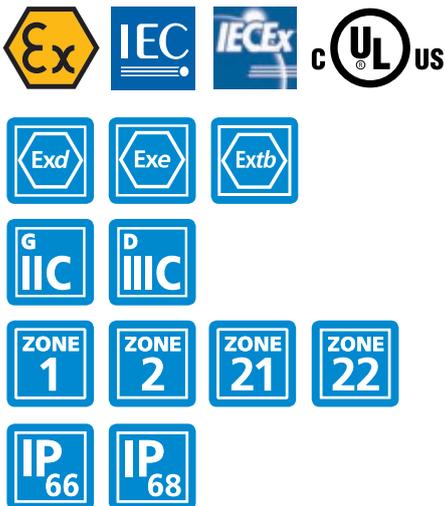
3



### Caractéristiques

- Presse-étoupe à double compression 4 fonctions
- Convient pour une utilisation avec SWA (armé fil d'acier), SWB (fil d'acier surtressé) ou AWA (armé fil d'aluminium)
- Ex d résistant aux flammes et Ex e sécurité augmentée
- Fabriqué en laiton, laiton nickelé et acier inoxydable 316
- Large amplitude de diamètres de câbles admissible

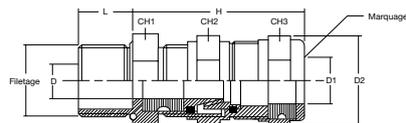
### Certifications



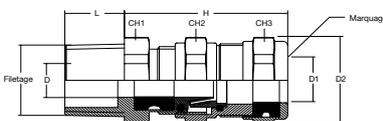
### Normes

Suivant normes :	IEC EN60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-31
Attestation d'examen	CESI 13 ATEX 041X, IECEx CES 13,0014X
CE de type :	Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Plage de température de fonctionnement :	-40°C à +100°C
Test IP :	IP66-68 (5-Bar 30 mins)

### Dimensions



Filetage métrique



Filetage NPT

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C1 - Presse-étoupe à double compression Ex d e

### Série C1

Presse-étoupe à double compression Ex d e - Filetage métrique / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou acier inoxydable 316

Référence	Filetage Métrique	Diam. serrage garniture (mm)		Dimension du raccord (mm)						Couple (Nm)	
		D (min-max)	D1 (min-max)	H Min	L Min	CH1	CH2	CH3	D2 Min	CH2	CH3
<b>Laiton nickelé</b>											
EXN03MSC1	M16 x 1,5	3 - 8,5	6 - 12	47	16	22	26	26	29	27	25
EXN03MMC1	M16 x 1,5	6 - 12	8,5 - 16	48	16	25	29	29	31,5	49	28
EXN04MSC1	M20 x 1,5	3 - 8,5	6 - 12	47	16	24	26	26	29	27	25
EXN04MMC1	M20 x 1,5	6 - 12	8,5 - 16	47	16	25	29	29	31,5	49	28
EXN04MLC1	M20 x 1,5	12 - 14,5	16 - 20	50	16	28	30	32	35	33	33
EXN05MSC1	M25 x 1,5	6 - 12	8,5 - 16	48	18	29	29	29	31,5	49	28
EXN05MMC1	M25 x 1,5	12 - 16	16 - 21	53	18	32	34	34	37	30	27
EXN05MLC1	M25 x 1,5	12 - 20	16 - 26	60	18	36	40	40	44	61	32
EXN06MSC1	M32 x 1,5	12 - 20	16 - 26	62	18	40	40	40	44	61	32
EXN06MMC1	M32 x 1,5	15 - 26	20 - 33	78	18	48	52	52	57	86	40
EXN07MSC1	M40 x 1,5	15 - 26	20 - 33	78	18	48	52	52	57	86	40
EXN07MMC1	M40 x 1,5	20 - 32	29 - 41	89	18	55	60	60	66	110	75
EXN08MSC1	M50 x 1,5	22 - 35	33 - 48	97	18	60	70	75	82	110	75
EXN08MMC1	M50 x 1,5	27 - 41	36 - 52	100	18	70	70	74	83	125	75
EXN09MSC1	M63 x 1,5	35 - 45	43 - 57	106	20	75	80	80	89,5	160	140
EXN09MMC1	M63 x 1,5	40 - 52	47 - 60	107	20	85	85	85	94	250	100
EXN10MSC1	M75 x 1,5	40 - 52	47 - 60	107	20	85	85	85	94	250	100
EXN10MMC1	M75 x 1,5	45 - 60	54 - 70	125	20	90	95	100	110,5	250	150
EXN11MSC1	M90 x 1,5	45 - 60	54 - 70	125	20	95	95	100	110,5	250	150
EXN11MMC1	M90 x 1,5	60 - 72	63 - 80	154	20	110	115	115	127	320	210

Presse-étoupe à double compression Ex d e - Filetage NPT / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou acier inoxydable 316

Référence	Filetage NPT (")	Diam. serrage garniture (mm)		Dimension du raccord (mm)						Couple (Nm)	
		D (min-max)	D1 (min-max)	H Min	L Min	CH1	CH2	CH3	D2 Min	CH2	CH3
<b>Laiton nickelé</b>											
EXN03ASC1	3/8"	3 - 8,5	6 - 12	47	16	22	26	26	29	27	25
EXN03AMC1	3/8"	6 - 12	8,5 - 16	48	16	25	29	29	31,5	49	28
EXN04ASC1	1/2"	3 - 8,5	6 - 12	47	21	24	26	26	29	27	25
EXN04AMC1	1/2"	6 - 12	8,5 - 16	47	21	25	29	29	31,5	49	28
EXN04ALC1	1/2"	12 - 14,5	16 - 20	50	21	28	30	32	35	33	33
EXN05ASC1	3/4"	6 - 12	8,5 - 16	48	21	29	29	29	31,5	49	28
EXN05AMC1	3/4"	12 - 16	16 - 21	53	21	32	34	34	37	30	27
EXN05ALC1	3/4"	12 - 20	16 - 26	60	21	36	40	40	44	61	32
EXN06ASC1	1"	12 - 20	16 - 26	62	26	40	40	40	44	61	32
EXN06AMC1	1"	15 - 26	20 - 33	78	26	48	52	52	57	86	40
EXN07ASC1	1 1/4"	15 - 26	20 - 33	78	28	48	52	52	57	86	40
EXN07AMC1	1 1/4"	20 - 32	29 - 41	89	28	55	60	60	66	110	75
EXN08ASC1	1 1/2"	22 - 35	33 - 48	97	28	60	70	75	82	110	75
EXN08AMC1	1 1/2"	27 - 41	36 - 52	100	28	70	70	74	83	125	75
EXN09ASC1	2"	35 - 45	43 - 57	106	28	75	80	80	89,5	160	140
EXN09AMC1	2"	40 - 52	47 - 60	107	28	85	85	85	94	250	100
EXN10ASC1	2 1/2"	40 - 52	47 - 60	107	41	85	85	85	94	250	100
EXN10AMC1	2 1/2"	45 - 60	54 - 70	125	41	90	95	100	110,5	250	150
EXN11ASC1	3"	45 - 60	54 - 70	125	43	95	95	100	110,5	250	150
EXN11AMC1	3"	60 - 72	63 - 80	154	43	110	115	115	127	320	210

\*\*Pour la version laiton, retirez N à la référence, par exemple, EX03MSC1 pour filetage Métrique / EX03ASC1 pour filetage NPT

\*\*Pour la version acier inoxydable, ajouter S à la référence par exemple EXS03MSC1 pour filetage Métrique / EXS03ASC1 pour filetage NPT

\*\*\*Presse-étoupes également disponibles avec contre-écrou, capuchon, bague de mise à la terre et joint d'étanchéité, ajouter un K à la fin du numéro, par exemple EX04MMC1K

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C2 - Presse-étoupe à simple compression Ex d e

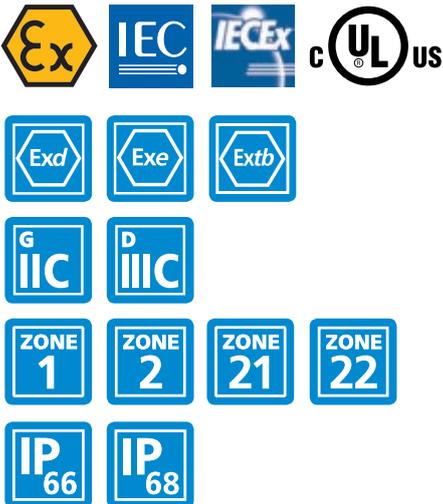
3



### Caractéristiques

- Ex d résistant aux flammes et Ex e sécurité augmentée
- Fabriqué en laiton, laiton nickelé et acier inoxydable 316
- Large amplitude de diamètres de câbles admissible
- Kits disponibles

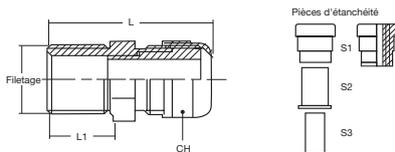
### Certifications



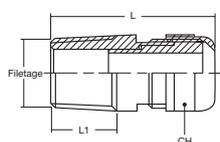
### Normes

Suivant normes :	IEC EN 60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-31
Attestation d'examen	IMQ 14 ATEX 013X
CE de type :	IECEx IMQ14,0005X Ex d IIC Gb, Ex e IIC Gb Ex tb IIC Db
Plage de température de fonctionnement :	-40°C à +80°C
Test IP :	IP66-68 (5-Bar 30 mins)

### Dimensions



Filetage métrique



Filetage NPT

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C2 - Presse-étoupe à simple compression Ex d e

### Série C2

Presse-étoupe à simple compression Ex d e - Filetage métrique / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence	Filetage Métrique	Dimension du raccord (mm)			Diam. serrage garniture (mm)				Couple (Nm)		
		L	L1 Min	CH (Hexagone)	Min-Max	S1+S2+S3	S1+S2	S1	S1+S2+S3	S1+S2	S1
<b>Laiton nickelé</b>											
EXN03MMC2	M16 x 1,5	40	16	22	4 - 12	4-6	6-9	9-12	20	18	15
EXN04MMC2	M20 x 1,5	40	16	22	4 - 12	4-6	6-9	9-12	20	18	15
EXN04MLC2	M20 x 1,5	45	16	28	10 - 16	10 - 12	12 - 14,5	14,5 - 16	24	22	18
EXN05MMC2	M25 x 1,5	40	16	28	10 - 18	10 - 12	12 - 14,5	14,5 - 18	25	22	18
EXN05MLC2	M25 x 1,5	50	16	35	14 - 20	14 - 17	17 - 20	-	26	22	-
EXN06MMC2	M32 x 1,5	43	16	35	14 - 24	14 - 17	17 - 20	20 - 24	28	23	20
EXN06MLC2	M32 x 1,5	53	16	45	22 - 28	22 - 24	24 - 27	27 - 28	45	40	35
EXN07MMC2	M40 x 1,5	45	18	45	22 - 32	22 - 24	24 - 27	27 - 32	56	50	45
EXN07MLC2	M40 x 1,5	55	18	50	26 - 34	26 - 28	28 - 31	31 - 34	57	55	52
EXN08MSC2	M50 x 1,5	46	18	55/50	26 - 35	26 - 28	28 - 31	31 - 35	57	55	52
EXN08MMC2	M50 x 1,5	63	18	64	35 - 44	35 - 38	38 - 41	41 - 44	190	155	140
EXN09MSC2	M63 x 1,5	53	18	68/64	35 - 45	35 - 38	38 - 41	41 - 45	190	155	140
EXN09MMC2	M63 x 1,5	62	18	75/80	46 - 56	46 - 48	48 - 52	52 - 56	160	145	135
EXN10MSC2	M75 x 1,5	64	20	80	46 - 62	46 - 51	51 - 57	57 - 62	185	175	150
EXN10MMC2	M75 x 1,5	75	20	95	60 - 70	60 - 63	63 - 69	69 - 70	123	118	107
EXN11MSC2	M90 x 1,5	75	20	95	60 - 70	60 - 63	63 - 69	69 - 70	123	118	107
EXN11MMC2	M90 x 1,5	77	20	105	75 - 85	75 - 79	79 - 82	82 - 85	135	130	125
EXN12MSC2	M100 x 1,5	77	20	105	75 - 85	75 - 79	79 - 82	82 - 85	135	130	125
EXN12MMC2	M110 x 1,5	77	20	115	85 - 95	85 - 89	89 - 92	92 - 95	180	175	170

Presse-étoupe à simple compression Ex d e - Filetage NPT / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence	Filetage NPT (")	Dimension du raccord (mm)			Diam. serrage garniture (mm)				Couple (Nm)		
		L	L1 Min	CH (Hexagone)	Min-Max	S1+S2+S3	S1+S2	S1	S1+S2+S3	S1+S2	S1
<b>Laiton nickelé</b>											
EXN03AMC2	3/8"	40	16	22	4 - 12	4 - 6	6 - 9	9 - 12	20	18	15
EXN04AMC2	1/2"	40	16	22	4 - 12	4 - 6	6 - 9	9 - 12	20	18	15
EXN04ALC2	1/2"	45	16	28	10 - 16	10 - 12	12 - 14,5	14,5 - 16	24	22	18
EXN05AMC2	3/4"	40	16	28	10 - 18	10 - 12	12 - 14,5	14,5 - 18	25	22	18
EXN05ALC2	3/4"	50	16	35	14 - 20	14 - 17	17 - 20	-	26	22	-
EXN06AMC2	1"	43	20	35	14 - 24	14 - 17	17 - 20	20 - 24	28	23	20
EXN06ALC2	1"	53	20	45	22 - 26	22 - 24	24 - 26	-	45	40	35
EXN07AMC2	1 1/4"	45	20	45	22 - 32	22 - 24	24 - 27	27 - 32	56	50	45
EXN07ALC2	1 1/4"	55	20	50	26 - 34	26 - 28	28 - 31	31 - 34	57	55	52
EXN08ASC2	1 1/2"	46	20	55/50	26 - 35	26 - 28	28 - 31	31 - 35	57	55	52
EXN08AMC2	1 1/2"	63	20	64	35 - 41	35 - 38	38 - 41	-	190	155	140
EXN09ASC2	2"	53	20	68/64	35 - 45	35 - 38	38 - 41	41 - 45	190	155	140
EXN09AMC2	2"	62	20	75/80	45 - 56	46 - 48	48 - 52	52 - 56	160	145	135
EXN10ASC2	2 1/2"	64	21	80	46 - 62	46 - 51	51 - 57	57 - 62	185	175	150
EXN10AMC2	2 1/2"	75	21	95	60 - 70	60 - 63	63 - 69	69 - 70	123	118	107
EXN11ASC2	3"	75	21	95	60 - 70	60 - 63	63 - 69	69 - 70	123	118	107
EXN11AMC2	3"	77	21	105	75 - 85	75 - 79	79 - 82	82 - 85	135	130	125
EXN12ASC2	4"	77	21	115/105	75 - 85	75 - 79	79 - 82	82 - 85	135	130	125
EXN12AMC2	4"	77	21	115	85 - 95	85 - 89	89 - 92	92 - 95	180	175	170

\* Pour la version laiton, retirez N à la référence, par exemple, EX03MMC2 pour filetage Métrique / EX03AMC2 pour filetage NPT.

\*\* Pour la version acier inoxydable, ajouter S à la référence par exemple EXS03MMC2 pour filetage Métrique / EXS03AMC2 pour filetage NPT.

\*\*\* Presse-étoupes également disponibles avec contre-écrou, capuchon, bague de mise à la terre et joint d'étanchéité ajouter un K à la fin du numéro, par exemple EX03MMC2K

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C3 - Presse-étoupe à simple compression Ex d e

3



### Caractéristiques

- Ex d résistant aux flammes et Ex e sécurité augmentée
- Fabriqué en laiton, laiton nickelé et acier inoxydable 316
- Équipé d'un joint étanche
- Large amplitude de diamètres de câbles admissible
- Kits disponibles

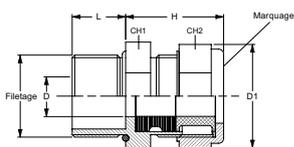
### Certifications



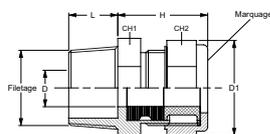
### Normes

Suivant normes :	IEC EN60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-31
Attestation d'examen	CESI 13 ATEX 041X, IECEx CES 13,0014X
CE de type :	Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Plage de température de fonctionnement :	-40°C à +100°C
Test IP :	IP66-68 (5-Bar 30 mins)

### Dimensions



Filetage métrique



Filetage NPT

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C3 - Presse-étoupe à simple compression Ex d e

### Série C3

Presse-étoupe à simple compression Ex d e - Filetage métrique / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence	Filetage Métrique	Diam. serrage garniture (mm)		Dimension du raccord (mm)				Couple (Nm)
		D (min-max)	D1 (min)	H Min	L Min	CH1	CH2	CH2
<b>Laiton nickelé</b>								
EXN03MSC3	M16 x 1,5	3 - 8,5	29	25	16	22	26	31
EXN03MMC3	M16 x 1,5	6 - 12	31,5	28,5	16	25	29	35
EXN04MSC3	M20 x 1,5	6 - 12	31,5	27,5	16	25	29	35
EXN04MMC3	M20 x 1,5	12 - 14,5	33,5	29	16	28	30	33
EXN05MSC3	M25 x 1,5	6 - 12	31,5	28,5	18	29	29	35
EXN05MMC3	M25 x 1,5	12 - 16	37	28,5	18	32	35	30
EXN05MLC3	M25 x 1,5	12 - 20	44,5	32,5	18	36	40	61
EXN06MSC3	M32 x 1,5	12 - 20	44,5	33,5	18	40	40	61
EXN06MMC3	M32 x 1,5	15 - 26	57	41	18	48	52	86
EXN07MSC3	M40 x 1,5	15 - 26	57	41	18	48	52	86
EXN07MMC3	M40 x 1,5	20 - 32	66	50	18	55	60	110
EXN08MSC3	M50 x 1,5	22 - 35	77	50,5	18	60	70	110
EXN08MMC3	M50 x 1,5	27 - 41	77	54	18	70	70	125
EXN09MSC3	M63 x 1,5	35 - 45	89,5	61,5	20	75	80	165
EXN09MMC3	M63 x 1,5	40 - 52	94	61,5	20	85	85	250
EXN10MSC3	M75 x 1,5	40 - 52	94	61,5	20	85	85	250
EXN10MMC3	M75 x 1,5	45 - 60	105	72	20	90	95	250
EXN11MSC3	M90 x 1,5	45 - 60	105	72	20	95	95	250
EXN11MMC3	M90 x 1,5	60 - 72	127	84	20	110	115	300

Presse-étoupe à simple compression Ex d e - Filetage NPT / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence	Filetage NPT (")	Diam. serrage garniture (mm)		Dimension du raccord (mm)				Couple (Nm)
		D (min-max)	D1 (min)	H Min	L Min	CH1	CH2	CH2
<b>Laiton nickelé</b>								
EXN03ASC3	3/8"	3 - 8,5	29	25	16	22	26	31
EXN03AMC3	3/8"	6 - 12	31,5	28,5	16	25	29	35
EXN04ASC3	1/2"	6 - 12	31,5	27,5	21	25	29	35
EXN04AMC3	1/2"	12 - 14,5	33,5	29	21	28	30	33
EXN05ASC3	3/4"	6 - 12	31,5	28,5	21	29	29	35
EXN05AMC3	3/4"	12 - 16	37	28,5	21	32	35	30
EXN05ALC3	3/4"	12 - 20	44,5	32,5	21	36	40	61
EXN06ASC3	1"	12 - 20	44,5	33,5	26	40	40	61
EXN06AMC3	1"	15 - 26	57	41	26	48	52	86
EXN07ASC3	1 1/4"	15 - 26	57	41	28	48	52	86
EXN07AMC3	1 1/4"	20 - 32	66	50	28	55	60	110
EXN08ASC3	1 1/2"	22 - 35	77	50,5	28	60	70	110
EXN08AMC3	1 1/2"	27 - 41	77	54	28	70	70	125
EXN09ASC3	2"	35 - 45	89,5	61,5	28	75	80	165
EXN09AMC3	2"	40 - 52	94	61,5	28	85	85	250
EXN10ASC3	2 1/2"	40 - 52	94	61,5	41	85	85	250
EXN10AMC3	2 1/2"	45 - 60	105	72	41	90	95	250
EXN11ASC3	3"	45 - 60	105	72	43	95	95	250
EXN11AMC3	3"	60 - 72	127	84	43	110	115	300

\* Pour la version laiton, retirez N à la référence, par exemple, EX03MMC3 pour filetage Métrique / EX03AMC3 pour filetage NPT.

\*\* Pour la version acier inoxydable, ajouter S à la référence par exemple EXS03MMC3 pour filetage Métrique / EXS03AMC3 pour filetage NPT.

\*\*\* Presse-étoupes également disponibles avec contre-écrou, capuchon, bague de mise à la terre et joint d'étanchéité ajouter un K à la fin du numéro, par exemple EX03MMC3K

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C4 - Presse-étoupe à masse de remplissage pour câble non armé Ex d e

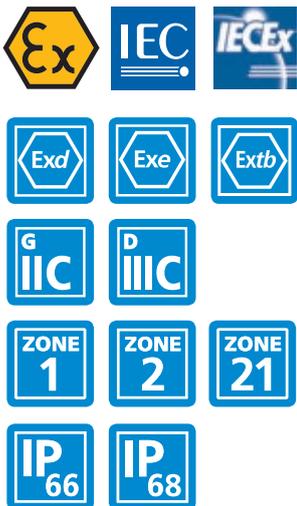
3



### Caractéristiques

- Presse-étoupe antidéflagrant à masse de remplissage compatible avec un câble non armé
- Certifié pour une utilisation dans les zones 1, 2, 21, 22
- Ex d résistant aux flammes et Ex e sécurité augmentée
- Fabriqué en laiton, laiton nickelé et acier inoxydable 316
- Large amplitude de diamètres de câbles admissible

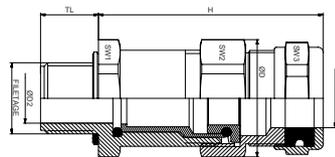
### Certifications



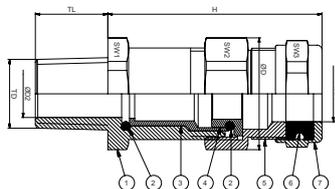
### Normes

Suivant normes :	IEC EN60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-31
Attestation d'examen	CESI 14 ATEX 032X, IECEx CES 13,0014X
CE de type :	Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Plage de température de fonctionnement :	-60°C à +100°C
Test IP :	IP66

### Dimensions



Filetage métrique



Filetage NPT

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C4 - Presse-étoupe à masse de remplissage pour câble non armé Ex d e

### Série C4

Presse-étoupe à masse de remplissage pour câble non armé Ex d e - Filetage métrique / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence	Filetage Métrique	Dimension du raccord (mm)								Diam. serrage garniture Min-Max (mm)	Couple (Nm)	
		H	TL	øD	øD1	øD2	SW1	SW2	SW3		SW2	SW3
<b>Laiton nickelé</b>												
EXN04MC4	M20 x 1,5	62	16	33	16,5	14	30	30	30	8,5-16	30	28
EXN05MC4	M25 x 1,5	62,8	16	37	21,5	18,5	34	34	34	16-21	45	27
EXN06MC4	M32 x 1,5	68,5	16	45	26,5	25,6	42	42	40	16-26	65	32
EXN07MC4	M40 x 1,5	75,1	16	66	41,5	33	50	60	60	29-41	75	75
EXN08MC4	M50 x 1,5	82,7	16	77	48,5	43	60	70	75	33-48	90	75
EXN09MC4	M63 x 1,5	96	16	77	52,5	52	70	70	74	36-52	100	75

Presse-étoupe à masse de remplissage pour câble non armé Ex d e - Filetage NPT / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence	Filetage NPT (")	Dimension du raccord (mm)								Diam. serrage garniture Min-Max (mm)	Couple (Nm)	
		H	TL	øD	øD1	øD2	SW1	SW2	SW3		SW2	SW3
<b>Laiton nickelé</b>												
EXN04AC4	1/2"	62	21	33	16,5	14	30	30	30	8,5-16	30	28
EXN05AC4	3/4"	62,8	21	37	21,5	18,5	34	34	34	16-21	45	27
EXN06AC4	1"	68,5	26	45	26,5	25,6	42	42	40	16-26	65	32
EXN07AC4	1 1/4"	75,1	28	66	41,5	33	50	60	60	29-41	75	75
EXN08AC4	1 1/2"	82,7	28	77	48,5	43	60	70	75	33-48	90	75
EXN09AC4	2"	96	28	77	52,5	52	70	70	74	36-52	100	75

\* Pour la version laiton, retirez N à la référence, par exemple, EX04MC4 pour filetage Métrique / EX04AC4 pour filetage NPT.

\*\* Pour la version acier inoxydable, ajouter S à la référence par exemple EXS04MC4 pour filetage Métrique / EXS04AC4 pour filetage NPT.

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C5 - Presse-étoupe à masse de remplissage pour câble armé Ex d e

3



### Caractéristiques

- Presse-étoupe antidéflagrant à masse de remplissage compatible avec câbles SWA (armé fil d'acier), AWB (fil d'aluminium surtressé) ou AWA (armé fil d'aluminium)
- Certifié pour une utilisation dans les zones 1, 2, 21, 22
- Ex d résistant aux flammes et Ex e sécurité augmentée
- Fabriqué en laiton, laiton nickelé et acier inoxydable 316
- Large amplitude de diamètres de câbles admissible

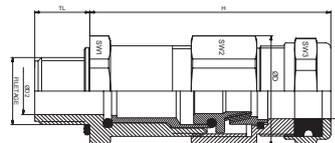
### Certifications



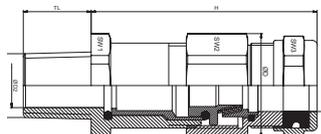
### Normes

Suivant normes :	IEC EN60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-31
Attestation d'examen	CESI 14 ATEX 032X, IECEx CES 14,0013X
CE de type :	Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Plage de température de fonctionnement :	-60°C à +100°C
Test IP :	IP66

### Dimensions



### Filetage métrique



### Filetage NPT

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C5 - Presse-étoupe à masse de remplissage pour câble armé Ex d e

### Série C5

Presse-étoupe à masse de remplissage pour câble armé Ex d e - Filetage métrique / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence	Filetage Métrique	Dimension du raccord (mm)								Diam. serrage garniture Min-Max (mm)	Couple (Nm)	
		H	TL	øD	øD1	øD2	SW1	SW2	SW3		SW2	SW3
<b>Laiton nickelé</b>												
EXN04MC5	M20 x 1,5	70	16	33	16,5	14	30	30	29	8,5-16	30	28
EXN05MC5	M25 x 1,5	72,1	16	37	21,5	15,5	34	34	34	16-21	45	27
EXN06MC5	M32 x 1,5	76	16	45	26,5	25,6	42	42	40	16-26	65	32
EXN07MC5	M40 x 1,5	83,4	16	66	41,5	33	50	60	60	29-41	75	75
EXN08MC4	M50 x 1,5	96,6	16	77	48,5	43	60	70	75	33-48	90	75
EXN09MC4	M63 x 1,5	109,5	16	77	52,5	52	70	70	74	36-52	100	75

Presse-étoupe à masse de remplissage pour câble armé Ex d e - Filetage NPT / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence	Filetage NPT (")	Dimension du raccord (mm)								Diam. serrage garniture Min-Max (mm)	Couple (Nm)	
		H	TL	øD	øD1	øD2	SW1	SW2	SW3		SW2	SW3
<b>Laiton nickelé</b>												
EXN04AC5	1/2"	70	21	33	16,5	14	30	30	30	8,5-16	30	28
EXN05AC5	3/4"	72,1	21	37	21,5	15,5	34	34	34	16-21	45	27
EXN06AC5	1"	76	26	45	26,5	25,6	42	42	40	16-26	65	32
EXN07AC5	1 1/4"	83,4	28	66	41,5	33	50	60	60	29-41	75	75
EXN08AC5	1 1/2"	96,6	28	77	48,5	43	60	70	75	33-48	90	75
EXN09AC5	2"	109,5	28	77	52,5	52	70	70	74	36-52	100	75

\* Pour la version laiton, retirez N à la référence, par exemple, EX04MC5 pour filetage Métrique / EX04AC5 pour filetage NPT.

\*\* Pour la version acier inoxydable, ajouter S à la référence par exemple EXS04MC5 pour filetage Métrique / EXS04AC5 pour filetage NPT.

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C6 - Presse-étoupe CEM à simple compression Ex d e

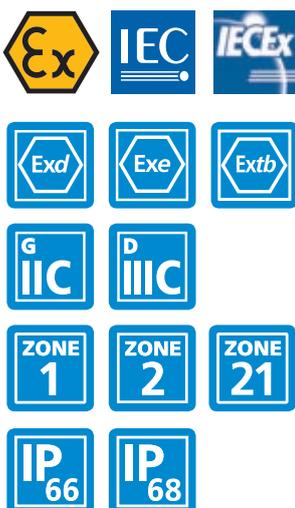
3



### Caractéristiques

- Presse-étoupe CEM pour une utilisation avec un câble blindé avec écran
- Certifié Ex d et Ex e
- Fabriqué en laiton, laiton nickelé et acier inoxydable 316
- Joints amovibles permettant une très large amplitude de diamètres de câbles admissible

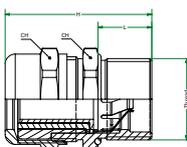
### Certifications



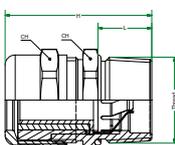
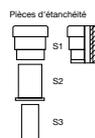
### Normes

Suivant normes :	IEC EN60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-31
Attestation d'examen	CESI 13 ATEX 041X, IECEx CES 13,0014X
CE de type :	Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Plage de température de fonctionnement :	-40°C à +100°C
Test IP :	IP66-68

### Dimensions



Filetage métrique



Filetage NPT

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série C6 - Presse-étoupe CEM à simple compression Ex d e

### Série C6

Presse-étoupe CEM à simple compression Ex d e - Filetage métrique / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence	Filetage Métrique	Dimension du raccord (mm)			Diam. serrage garniture (mm)				Couple (Nm)		
		L	L1 Min	CH (body / cap)	Min-Max	S1+S2+S3	S1+S2	S1	S1+S2+S3	S1+S2	S1
<b>Laiton nickelé</b>											
EXN03MSC6	M16 x 1,5	44,5	16	20	4-8	-	4-6	6-8	-	25	18
EXN03MMC6	M16 x 1,5	44,5	16	22	4-8	-	4-6	6-8	20	18	15
EXN04MMC6	M20 x 1,5	44,5	18	22	4-12	4-6	6-9	9-12	20	18	15
EXN05MMC6	M25 x 1,5	46	16	28	10-18	10-12	12-14,5	14,5-18	25	22	18
EXN06MMC6	M32 x 1,5	52	19	35	14-24	14-17	17-20	20-24	25	20	18
EXN07MMC6	M40 x 1,5	61	20	45	22-32	22-24	24-27	27-32	56	50	45
EXN08MMC6	M50 x 1,5	63,5	20	55/50	26-35	26-28	28-31	31-35	57	55	52

Presse-étoupe CEM à simple compression Ex d e - Filetage NPT / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Référence	Filetage NPT (")	Dimension du raccord (mm)			Diam. serrage garniture (mm)				Couple (Nm)		
		L	L1 Min	CH (body / cap)	Min-Max	S1+S2+S3	S1+S2	S1	S1+S2+S3	S1+S2	S1
<b>Laiton nickelé</b>											
EXN03ASC6	3/8"	44,5	16	20	4-8	-	4-6	6-8	-	25	18
EXN03AMC6	3/8"	44,5	16	22	4-8	-	4-6	6-8	20	18	15
EXN04AMC6	1/2"	44,5	18	22	4-12	4-6	6-9	9-12	20	18	15
EXN05AMC6	3/4"	46	16	28	10-18	10-12	12-14,5	14,5-18	25	22	18
EXN06AMC6	1"	52	19	35	14-24	14-17	17-20	20-24	25	20	18
EXN07AMC6	1 1/4"	61	20	45	22-32	22-24	24-27	27-32	56	50	45
EXN08AMC6	1 1/2"	63,5	20	55/50	26-35	26-28	28-31	31-35	57	55	52

\* Pour la version laiton, retirez N à la référence, par exemple, EX03MMC6 pour filetage Métrique / EX03AMC6 pour filetage NPT.

\*\* Pour la version acier inoxydable, ajouter S à la référence par exemple EXS03MMC6 pour filetage Métrique / EXS03AMC6 pour filetage NPT.

\*\*\* Presse-étoupes également disponibles avec contre-écrou, capuchon, bague de mise à la terre et joint d'étanchéité ajouter un K à la fin du numéro, par exemple EX03ASC6K

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Presse-étoupe en polyamide Ex e

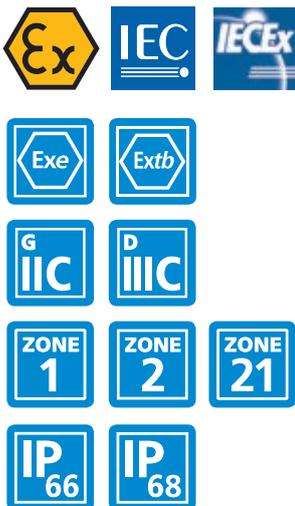
3



### Caractéristiques

- Compatible en atmosphère potentiellement explosible sous forme de gaz
- Ex e sécurité augmentée et Ex i sécurité intrinsèque

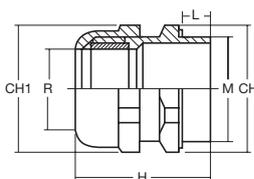
### Certifications



### Normes

Suivant normes :	IEC EN60079-0, 60079-7, 60079-11, 60079-31
Attestation d'examen	IMQ 13 ATEX 016X, IECEx IMQ 13,0005X
CE de type :	Ex e IIC Gb Ex tb IIC Db
Plage de température de fonctionnement :	-40°C à +80°C
Test IP :	IP66-68

### Dimensions



# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Presse-étoupe en polyamide Ex e

### Presse-étoupe en polyamide

Presse-étoupe en polyamide Ex e - Filetage métrique / Matériau : Polyamide

Référence	Filetage Métrique	Diamètre câble (min-max)	Dimension du raccord (mm)				Couple (Nm)
			L	H Min	CH	CH1	
EXCGM20S	20	6-12	10	40	24	24	5
EXCGM20SL	20	6-12	15	45	24	24	5
EXCGM20M	20	10-14	10	42	27	27	5,5
EXCGM20ML	20	10-14	15	50	27	27	5,5
EXCGM25S	25	13-18	10	47	33	33	7
EXCGM25SL	25	13-18	15	50	33	33	7
EXCGM25M	25	11-17	8	42,5	29	29	5
EXCGM32S	32	15-21	10	50	36	36	6
EXCGM32M	32	18-25	15	68	42	42	9
EXCGM40S	40	19-28	10	55	46	46	5
EXCGM40M	40	22-32	18	68	53	53	17
EXCGM50S	50	30-38	18	73	60	60	22
EXCGM63S	63	34-44	18	74	65	65	23

Presse-étoupe en polyamide Ex e - Filetage NPT / Matériau : Polyamide

Référence	Filetage NPT (")	Diamètre câble (min-max)	Dimension du raccord (mm)				Couple (Nm)
			L	H Min	CH	CH1	
EXCG050S	1/2"	6-12	15	45	24	24	5
EXCG050M	1/2"	10-14	15	47	27	27	5,5
EXCG075S	3/4"	13-18	15	50	33	33	7
EXCG100S	1"	18-25	18	58	42	42	9

Contre-écrou fourni séparément. Pour des presse-étoupes à résistance élevée aux chocs, nous contacter.

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série ISR - Raccord industriel antitraction

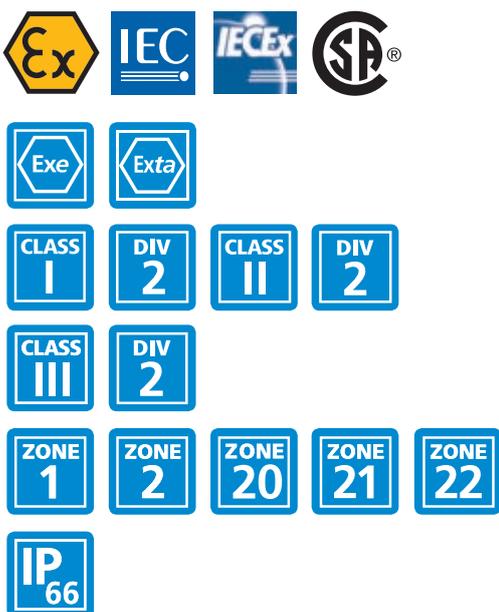
3



### Caractéristiques

- Certifié globalement 100% conforme aux exigences de résistance à l'arrachement sans élément externe de serrage
- Haute performance, construction d'aluminium robuste anticorrosion à faible teneur en cuivre (moins de 0.4%)
- Certifié pour une utilisation dans les zones 1, 2, 20, 21 et 22
- Solution de haut-niveau pour une installation optimisée en temps et en coût
- Large amplitude de diamètres de câbles admissible

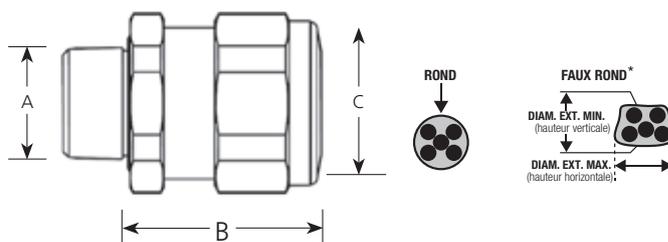
### Certifications



### Normes

Attestation d'examen	CSA 14.70009467X, IECEx CSA 14.0035X
CE de type :	ATEX (en attente) Ex e IIC Gb Ex ta IIIC Da
Plage de température de fonctionnement :	-50°C à 110°C
Test IP :	IP66

### Dimensions



# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série ISR - Raccord industriel antitraction

### Série ISR

Raccord industriel antitraction - Filetage NPT / Matériau : Aluminium

Référence	Filetage NPT	Couple de Serrage	Diam. gorge	Diamètre de câble (sur gaine)				A (Filetage)	B (Réf.)**	C (Diam. ext.)
				Rond		Faux Rond*				
				Diamètre min.	Diamètre max.	Diamètre min.	Diamètre max.			
ISR050-053	1/2"	400 lbf-in (45.19 Nm)	0.535" (13.59 mm)	0.325" (8.25 mm)	0.525" (13.34 mm)	0.345" (8.76 mm)	0.525" (13.34 mm)	1/2-14 NPT	1.65" (41.91 mm)	1.350" (34.29 mm)
ISR050-062	1/2"	400 lbf-in (45.19 Nm)	0.630" (16.00 mm)	0.425" (10.79 mm)	0.620" (15.75 mm)	0.445" (11.30 mm)	0.620" (15.75 mm)	1/2-14 NPT	1.683" (42.75 mm)	1.500" (38.10 mm)
ISR075-082	3/4"	600 lbf-in (67.79 Nm)	0.825" (20.96 mm)	0.585" (14.86 mm)	0.815" (20.70 mm)	0.625" (15.88 mm)	0.815" (20.70 mm)	3/4-14 NPT	1.790" (45.47 mm)	1.700" (43.18 mm)
ISR100-102	1"	800 lbf-in (90.39 Nm)	1.035" (26.29 mm)	0.785" (19.94 mm)	1.025" (26.04 mm)	0.815" (20.70 mm)	1.025" (26.04 mm)	1-11.5 NPT	1.818" (46.18 mm)	1.900" (48.26 mm)
ISR125-122	1 1/4"	1100 lbf-in (124.28 Nm)	1.225" (31.12 mm)	0.985" (25.02 mm)	1.215" (30.86 mm)	1.025" (26.04 mm)	1.215" (30.86 mm)	1.25-11.5 NPT	1.993" (50.62 mm)	2.320" (58.93 mm)
ISR125-137	1 1/4"	1100 lbf-in (124.28 Nm)	1.380" (35.05 mm)	1.185" (30.10 mm)	1.370" (34.80 mm)	1.225" (31.12 mm)	1.370" (34.80 mm)	1.25-11.5 NPT	1.918" (48.72 mm)	2.320" (58.93 mm)
ISR150-156	1 1/2"	1300 lbf-in (146.88 Nm)	1.560" (39.62 mm)	1.335" (33.91 mm)	1.550" (39.37 mm)	1.375" (34.93 mm)	1.550" (39.37 mm)	1.50-11.5 NPT	1.945" (49.40 mm)	2.580" (65.53 mm)
ISR200-179	2"	1600 lbf-in (180.77 Nm)	1.795" (45.59 mm)	1.525" (38.73 mm)	1.785" (45.34 mm)	1.565" (39.75 mm)	1.785" (45.34 mm)	2-11.5 NPT	2.017" (51.23 mm)	3.012" (76.50 mm)
ISR200-206	2"	1600 lbf-in (180.77 Nm)	2.070" (52.58 mm)	1.755" (44.58 mm)	2.055" (52.20 mm)	1.795" (45.59 mm)	2.055" (52.20 mm)	2-11.5 NPT	2.010" (51.05 mm)	3.200" (81.28 mm)

\* Certains câbles, comme les câbles TC, ne sont pas parfaitement ronds.

\*\* Dimension de référence avant installation.

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série Star Teck XP™ (STX) - Raccords pour câbles Teck en atmosphères explosibles

3



### Caractéristiques

- Filetage hexagonal assurant une meilleure prise pour les outils
- Cannelures intérieures pour permettre à l'installateur de resserrer le presse-étoupe avant ou après la pose sur le boîtier
- Garniture fuselée, de forme conique, pour un ajustage serré et sécuritaire qui empêche l'accumulation d'eau dans les installations verticales
- Jeux de griffes exclusif pour une installation optimisée en temps et une mise à la terre fiable
- Large amplitude de diamètres de câbles admissible

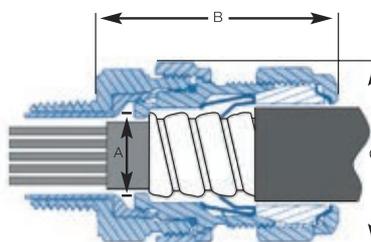
### Certifications



### Normes

UL E82038
UL Classe I groups A, B, C et D
UL Classe II E, F et G, Div 1
CSA 023086
Classe I Div 1 et 2, groups A, B, C et D
Classe II Div 1 et 2, groups E, F et G
Classe III Types 4x, 6P

### Dimensions



# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série Star Teck XP™ (STX) - Raccords pour câbles Teck en atmosphères explosibles

### Série Star Teck XP (STX)

Raccord pour câbles Teck en atmosphères explosibles - Filetage NPT / Matériau : Aluminium ou acier

Référence	Filetage NPT (")	Vol. max. de composé obturateur (cm³)	Diamètre sur gaine (")		Dimensions (")		
			Min.	Max.	A	B**	C
STX050-462*	1/2	5	0,525	0,650	0,395	2,50	1,63
STX050-464*	1/2	5	0,600	0,760	0,485	2,50	1,63
STX075-465*	3/4	8	0,725	0,885	0,607	2,62	1,82
STX075-466*	3/4	8	0,825	0,985	0,715	2,62	1,82
STX100-467*	1	16	0,880	1,065	0,750	2,83	2,30
STX100-468*	1	16	1,025	1,205	0,895	2,83	2,30
STX125-469*	1 1/4	23	1,187	1,375	1,057	3,05	2,51
STX150-470*	1 1/2	43	1,350	1,625	1,177	3,76	3,26
STX150-550*	1 1/2	43	1,500	1,625	1,365	3,76	3,26
STX150-471*	1 1/2	43	1,600	1,875	1,465	3,76	3,26
STX200-472*	2	72	1,700	1,965	1,552	4,05	3,62
STX200-473*	2	72	1,900	2,187	1,752	4,05	3,62
STX200-474*	2	72	2,100	2,375	1,990	4,15	4,02
STX250-475*	2 1/2	147	2,300	2,565	2,180	4,31	4,58
STX250-476*	2 1/2	147	2,500	2,750	2,360	4,31	4,58
STX300-478*	3	286	2,580	2,840	2,455	5,64	5,10
STX300-479*	3	286	2,790	3,060	2,655	5,80	5,33
STX350-480*	3 1/2	366	3,000	3,270	2,859	6,32	5,79
STX350-481*	3 1/2	366	3,210	3,480	3,057	6,32	5,79
STX400-482*	4	614	3,420	3,690	3,285	6,63	6,19
STX400-483*	4	614	3,610	3,870	3,455	6,63	6,19
STX400-484*	4	614	3,810	4,030	3,625	7,09	6,90
STX400-485*	4	614	3,965	4,185	3,770	7,09	6,90

\*Pour la version en acier, ajouter 'S' à la référence, par exemple, STX050-464S \*\*Dimension approximative avant l'installation

Remarque: composé obturateur non inclus. Commander séparément

### Composés obturateurs

Référence	Description	Volume (cm³)
SC4-KIT-1*	Composé obturateur liquide (comprend le composé, la fibre de bourrage et la seringue)	50
SC65**	Composé obturateur en pâte (bâton à couper à la longueur désirée)	34

\*Utilisez le composé de liquide SC4-KIT pour les câbles blindés et les câbles avec 5 conducteurs ou plus incluant le conducteur de terre

\*\*Compatible avec des câbles d'un maximum de quatre conducteurs (incluant le conducteur de terre). Le SC65 n'est pas recommandé pour un usage avec des câbles blindés

### Série Star Teck XP™ (STX)

Les raccords StarTeck XP™ conviennent à une large gamme de diamètres de câbles afin de minimiser les risques de mélanges raccords-câbles en chantier. Filetages NPT disponibles de 1/2 à 4 compatibles avec câbles de diamètre extérieur sur gaine de 0,525 à 4,185 pouces.

# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série Star Teck Extreme XP™ (STEX) - Raccords pour câbles Teck

3



### Caractéristiques

- Butée amovible installée en usine
- Dispositif d'étanchéité intégré garantissant une étanchéité sur 360°, même si la surface du boîtier est rugueuse ou inégale
- Filetage fuselé pour empêcher l'accumulation d'eau dans les installations verticales
- Collier en élastomère pour s'adapter à une gamme de calibres de câbles plus vaste
- Indicateur de dénudage de la gaine intégré
- Écrou de presse-étoupe profilé et de taille réduite pour une installation facile en espace restreint
- Large amplitude de diamètres de câbles admissible

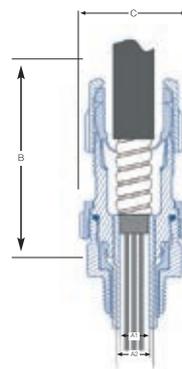
### Certifications



### Normes

UL E82038
UL Classe I groups A, B, C et D
UL Classe II E, F et G, Div 2
CSA 023086
Classe I Div 1 et 2, groups A, B, C et D
Classe II Div 1 et 2, groups E, F et G
Classe III Types 4x, 6P

### Dimensions



# Presse-étoupes pour atmosphères explosibles

## Série Star Teck Extreme XP™ (STEX) - Raccords pour câbles Teck

### Série Star Teck Extreme XP™ (STEX)

Raccord pour câbles Teck - Filetage NPT / Matériau : Aluminium ou acier

Référence	Taille filetage NPT (")	Diamètre sur gaine (")		Diamètre sur armure (")		A1 Diam. min. gorge. (") avec butée	A2 Diam. min. gorge. (") sans butée	B** Long hors tout (")	C Diam. ext max. (")	Composé requis (approx.) SC65/ SC4KIT Liquide (CC)
		Min.	Max.	Min.	Max.					
STX050-462*	1/2	0,525	0,650	0,415	0,570	N/A***	0,400	2,500	1,630	5
STX050-464*	1/2	0,600	0,760	0,490	0,680	N/A***	0,480	2,530	1,630	5
STEX075*	3/4	0,600	0,985	0,520	0,895	0,500	0,670	3,400	1,820	8
STEX100*	1	0,860	1,205	0,780	1,125	0,645	0,825	3,580	2,300	16
STEX125*	1 1/4	0,950	1,375	0,870	1,295	0,829	1,076	3,920	2,510	23
STEX150*	1 1/2	1,150	1,625	0,990	1,465	0,953	1,280	5,020	3,260	43
STEX200*	2	1,440	1,965	1,280	1,805	1,245	1,565	5,120	3,620	72
STEX250*	2 1/2	1,825	2,375	1,665	2,215	1,630	2,000	5,170	4,580	147
STEX300*	3	2,265	2,840	2,105	2,680	2,066	2,495	6,610	5,100	286
STEX350*	3 1/2	2,670	3,270	2,545	3,145	2,522	2,895	7,380	5,790	366
STEX400*	4	3,220	3,870	3,090	3,640	3,060	3,520	7,650	6,190	614

\*\*Pour la version en acier, ajouter 'S' à la référence, par exemple, STEX075S \*\*\*Dimension approximative avant l'installation

Note: Pour commander un raccord en acier, ajouter le suffixe 'GRL' au numéro de référence, e.g. STEX075GRL

### Composés obturateurs

Référence	Description	Volume (cm³)
SC4-KIT-1*	Composé obturateur liquide (comprend le composé, la fibre de bourrage et la seringue)	50
SC65**	Composé obturateur en pâte (bâton à couper à la longueur désirée)	34

\*Utilisez le composé de liquide SC4-KIT pour les câbles blindés et les câbles avec 5 conducteurs ou plus incluant le conducteur de terre

\*\*Compatible avec des câbles d'un maximum de quatre conducteurs (incluant le conducteur de terre). Le SC65 n'est pas recommandé pour un usage avec des câbles blindés.

### Série Star Teck Extreme XP™ (STEX)

Les raccords StarTeck Extreme XP™ conviennent à une large gamme de diamètres de câbles et, notamment du fait que la plage min./max. de diamètre sur gaine pour un filetage donné chevauche celle du filetage supérieur, minimisant ainsi les risques de mélanges raccords-câbles en chantier. Filetages NPT disponibles de 1/2 à 4 compatibles avec câbles dont le diamètre extérieur sur gaine est de 0,525 à 3,870 pouces.



# Adaptateurs filetés, bouchons et accessoires

## Adaptateurs filetés et bouchons

Guide de choix	4/2
Amplificateurs, réducteurs et adaptateurs Ex d e	4/4
Bouchon standard Ex d	4/6
Bouchon inviolable Ex d	4/6
Bouchon à tête hexagonale Ex e	4/8
Bouchon à tête arrondie Ex e	4/8
Bouchon polyamide Ex e	4/8
Bouchon respirateur Ex e	4/10
Manchon femelle / femelle pour applications Ex d e	4/10

## Accessoires

Bague de mise à la terre	4/10
Joint d'étanchéité	4/11
Contre-écrou hexagonal	4/11
Rondelle frein	4/11

# Adaptateurs filetés, bouchons et accessoires

## Guide de choix



### Adaptateurs filetés et bouchons obturateur

Type	Adaptateurs filetés	Bouchons standard	Bouchons inviolable	Bouchons à tête hexagonale	Bouchons à tête arrondie	Bouchons polyamide	Bouchons respirateur	Manchon femelle/femelle
<b>Certifications</b>								
ATEX	•	•	•	•	•	•	•	•
IEC / IECEX	•	•	•	•	•	•	•	•
ETL	•	•	•	–	–	–	–	–
GOST	•	•	•	•	•	•	–	•
INMETRO	•	•	•	•	•	•	–	•
<b>Type de protection</b>								
Ex e	•	–	–	•	•	•	•	–
Ex d	•	•	•	–	–	–	–	–
Ex tb	–	•	•	•	•	•	•	–
<b>Zones</b>								
Zone 1	•	•	•	•	•	•	•	–
Zone 2	•	•	•	•	•	•	•	–
Zone 21	•	•	•	•	•	•	•	–
Zone 22	•	•	•	•	•	•	•	–
<b>Classe / Division</b>								
Classe I / Div 1	•	•	•	–	–	–	–	•
Classe I / Div 2	–	–	–	–	–	–	–	•
Classe II / Div 1	•	•	•	–	–	–	–	•
Classe II / Div 2	–	–	–	–	–	–	–	•
<b>Section 4 / Page No.</b>	4/4	4/6	4/6	4/8	4/8	4/8	4/10	4/10



# Adaptateurs filetés et bouchons

## Amplificateurs, réducteurs et adaptateurs Ex d e

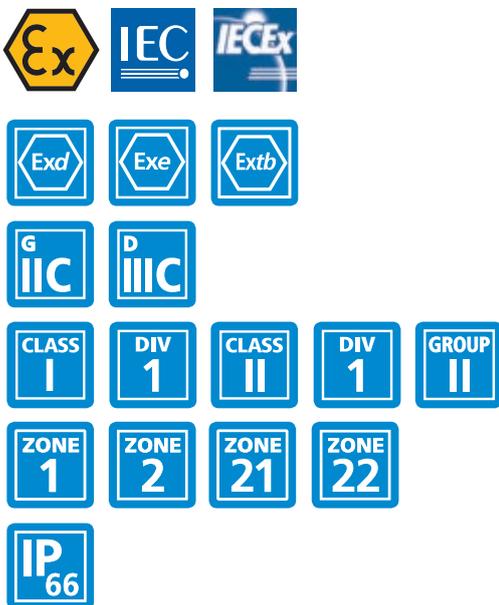
4



### Caractéristiques

- Les amplificateurs et les réducteurs sont un moyen de raccorder des passages de fils d'équipements agréés pour utilisation en zones dangereuses, tout en assurant l'intégrité et l'homologation de l'installation

### Certifications



### Normes

<b>Attestation d'examen</b>	ATEX: Baseefa07 ATEX 0247X,
<b>CE de type :</b>	IECEX: IECEX BAS07,0090X Ex d IIC Gb Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db Classe I Div1 ABCD, Classe II Div1 EFG (n'inclut pas les passages M16 et 3/8" NPT ni les produits en laiton non plaqués)
<b>Suivant normes :</b>	UL 1203 CSA C22,2 No,60079-04 C22,2 No,60079-1

# Adaptateurs filetés et bouchons

## Amplificateurs, réducteurs et adaptateurs Ex d e

### Adaptateurs filetés

Amplificateurs, réducteurs et adaptateurs / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Filetage mâle externe	Filetage femelle interne Métrique							
	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75
	<b>Laiton nickelé</b>							
M16		EXN/M16-M20/E	EXN/M16-M25/E					
M20	EXN/M20-M16/R		EXN/M20-M25/E	EXN/M20-M32/E				
M25	EXN/M25-M16/R	EXN/M25-M20/R		EXN/M25-M32/E	EXN/M25-M40/E			
M32	EXN/M32-M16/R	EXN/M32-M20/R	EXN/M32-M25/R		EXN/M32-M40/E	EXN/M32-M50/E		
M40	EXN/M40-M16/R	EXN/M40-M20/R	EXN/M40-M25/R	EXN/M40-M32/R		EXN/M40-M50/E	EXN/M40-M63/E	
M50	EXN/M50-M16/R	EXN/M50-M20/R	EXN/M50-M25/R	EXN/M50-M32/R	EXN/M50-M40/R		EXN/M50-M63/E	EXN/M50-M75/E
M63	EXN/M63-M16/R	EXN/M63-M20/R	EXN/M63-M25/R	EXN/M63-M32/R	EXN/M63-M40/R	EXN/M63-M50/R		EXN/M63-M75/E
M75	EXN/M75-M16/R	EXN/M75-M20/R	EXN/M75-M25/R	EXN/M75-M32/R	EXN/M75-M40/R	EXN/M75-M50/R	EXN/M75-M63/R	
NPT 3/8	EXN/038-M16/TC							
NPT 1/2	EXN/050-M16/TC	EXN/050-M20/TC	EXN/050-M25/TC					
NPT 3/4	EXN/075-M16/TC	EXN/075-M20/TC	EXN/075-M25/TC	EXN/075-M32/TC				
NPT 1	EXN/100-M16/TC	EXN/100-M20/TC	EXN/100-M25/TC	EXN/100-M32/TC	EXN/100-M40/TC			
NPT 1 1/4	EXN/125-M16/TC	EXN/125-M20/TC	EXN/125-M25/TC	EXN/125-M32/TC	EXN/125-M40/TC	EXN/125-M50/TC		
NPT 1 1/2	EXN/150-M16/TC	EXN/150-M20/TC	EXN/150-M25/TC	EXN/150-M32/TC	EXN/150-M40/TC	EXN/150-M50/TC	EXN/150-M63/TC	
NPT 2	EXN/200-M16/TC	EXN/200-M20/TC	EXN/200-M25/TC	EXN/200-M32/TC	EXN/200-M40/TC	EXN/200-M50/TC	EXN/200-M63/TC	
NPT 2 1/2	EXN/250-M16/TC	EXN/250-M20/TC	EXN/250-M25/TC	EXN/250-M32/TC	EXN/250-M40/TC	EXN/250-M50/TC		
NPT 3	EXN/300-M16/TC	EXN/300-M20/TC	EXN/300-M25/TC	EXN/300-M32/TC	EXN/300-M40/TC	EXN/300-M50/TC		EXN/300-M75/TC

4

### Adaptateurs filetés

Amplificateurs, réducteurs et adaptateurs / Matériau : Laiton, laiton nickelé ou en acier inoxydable 316

Filetage mâle externe	Filetage femelle interne NPT							
	NPT 1/2	NPT 3/4	NPT 1	NPT 1 1/4	NPT 1 1/2	NPT 2	NPT 2 1/2	NPT 3
	<b>Laiton nickelé</b>							
M16	EXN/M16-050/TC							
M20	EXN/M20-050/TC	EXN/M20-075/TC						
M25	EXN/M25-050/TC	EXN/M25-075/TC	EXN/M25-100/TC					
M32	EXN/M32-050/TC	EXN/M32-075/TC	EXN/M32-100/TC	EXN/M32-125/TC				
M40	EXN/M40-050/TC	EXN/M40-075/TC	EXN/M40-100/TC	EXN/M40-125/TC	EXN/M40-150/TC			
M50	EXN/M50-050/TC	EXN/M50-075/TC	EXN/M50-100/TC	EXN/M50-125/TC	EXN/M50-150/TC	EXN/M50-200/TC		
M63	EXN/M63-050/TC	EXN/M63-075/TC	EXN/M63-100/TC	EXN/M63-125/TC	EXN/M63-150/TC	EXN/M63-200/TC		
M75	EXN/M75-050/TC	EXN/M75-075/TC	EXN/M75-100/TC	EXN/M75-125/TC	EXN/M75-150/TC	EXN/M75-200/TC		
NPT 1/2		EXN/050-075/E						
NPT 3/4	EXN/075-050/R		EXN/075-100/E					
NPT 1	EXN/100-050/R	EXN/100-075/R		EXN/100-125/E				
NPT 1 1/4	EXN/125-050/R	EXN/125-075/R	EXN/125-100/R		EXN/125-150/E			
NPT 1 1/2	EXN/150-050/R	EXN/150-075/R	EXN/150-100/R	EXN/150-125/R		EXN/150-200/E		
NPT 2	EXN/200-050/R	EXN/200-075/R	EXN/200-100/R	EXN/200-125/R	EXN/200-150/R			
NPT 2 1/2	EXN/250-050/R	EXN/250-075/R	EXN/250-100/R	EXN/250-125/R	EXN/250-150/R	EXN/250-200/R		EXN/250-300/E
NPT 3	EXN/300-050/R	EXN/300-075/R	EXN/300-100/R	EXN/300-125/R	EXN/300-150/R	EXN/300-200/R	EXN/300-250/R	

\* Pour la version en laiton, retirez N à la référence, par ex. EX/M20-M16/R

\*\* Pour la version inox 316, ajouter S à la référence, par ex. EXS/M20-M16/R

A noter : Filetage PG disponible sur demande

# Adaptateurs filetés et bouchons

## Bouchons standards Ex d et inviolables Ex d

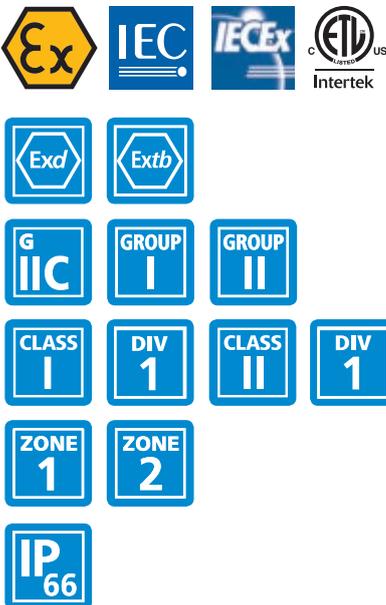
4



### Caractéristiques

- Destiné à l'utilisation en atmosphères explosibles
- Fabriqué en laiton, laiton nickelé ou acier inoxydable

### Certifications



### Normes

<b>Attestation d'examen</b>	ATEX: Baseefa08ATEX0324
<b>CE de type :</b>	IECEx: IECEx BAS08,0109X ETL: 3176087 UL 1203 (Laiton nickelé et Acier inoxydable seulement) Ex d I Mb Ex d IIC Gb Classe I Div 1 ABCD Classe II Div 1 EFG
<b>Plage de température de fonctionnement :</b>	-20°C à +200°C

# Adaptateurs filetés et bouchons

## Bouchons standards Ex d et inviolables Ex d



Bouchon standard Ex d

### Bouchon standard Ex d

Bouchon standard Ex d - Filetage métrique / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable

Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)
<b>Laiton nickelé</b>		<b>Laiton</b>		<b>Acier inoxydable</b>	
EXN/M16/SP	16	EX/M16/SP	16	EXS/M16/SP	16
EXN/M20/SP	20	EX/M20/SP	20	EXS/M20/SP	20
EXN/M25/SP	25	EX/M25/SP	25	EXS/M25/SP	25
EXN/M32/SP	32	EX/M32/SP	32	EXS/M32/SP	32
EXN/M40/SP	40	EX/M40/SP	40	EXS/M40/SP	40
EXN/M50/SP	50	EX/M50/SP	50	EXS/M50/SP	50
EXN/M63/SP	63	EX/M63/SP	63	EXS/M63/SP	63

Bouchon standard Ex d - Filetage NPT / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable

Référence	Taille de filetage NPT (")	Référence	Taille de filetage NPT (")	Référence	Taille de filetage NPT (")
<b>Laiton nickelé</b>		<b>Laiton</b>		<b>Acier inoxydable</b>	
EXN/038/SP	3/8	EX/038/SP	3/8	EXS/038/SP	3/8
EXN/050/SP	1/2	EX/050/SP	1/2	EXS/050/SP	1/2
EXN/075/SP	3/4	EX/075/SP	3/4	EXS/075/SP	3/4
EXN/100/SP	1	EX/100/SP	1	EXS/100/SP	1
EXN/125/SP	1 1/4	EX/125/SP	1 1/4	EXS/125/SP	1 1/4
EXN/150/SP	1 1/2	EX/150/SP	1 1/2	EXS/150/SP	1 1/2
EXN/200/SP	2	EX/200/SP	2	EXS/200/SP	2

### Bouchon inviolable Ex d

Bouchon inviolable Ex d - Filetage métrique / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable



Bouchon inviolable Ex d

Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)
<b>Laiton nickelé</b>		<b>Laiton</b>		<b>Acier inoxydable</b>	
EXN/M16/TSP	16	EX/M16/TSP	16	EXS/M16/TSP	16
EXN/M20/TSP	20	EX/M20/TSP	20	EXS/M20/TSP	20
EXN/M25/TSP	25	EX/M25/TSP	25	EXS/M25/TSP	25
EXN/M32/TSP	32	EX/M32/TSP	32	EXS/M32/TSP	32
EXN/M40/TSP	40	EX/M40/TSP	40	EXS/M40/TSP	40
EXN/M50/TSP	50	EX/M50/TSP	50	EXS/M50/TSP	50
EXN/M63/TSP	63	EX/M63/TSP	63	EXS/M63/TSP	63

Bouchon inviolable Ex d - Filetage NPT / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable

Référence	Taille de filetage NPT (")	Référence	Taille de filetage NPT (")	Référence	Taille de filetage NPT (")
<b>Laiton nickelé</b>		<b>Laiton</b>		<b>Acier inoxydable</b>	
EXN/038/TSP	3/8	EX/038/TSP	3/8	EXS/038/TSP	3/8
EXN/050/TSP	1/2	EX/050/TSP	1/2	EXS/050/TSP	1/2
EXN/075/TSP	3/4	EX/075/TSP	3/4	EXS/075/TSP	3/4
EXN/100/TSP	1	EX/100/TSP	1	EXS/100/TSP	1
EXN/125/TSP	1 1/4	EX/125/TSP	1 1/4	EXS/125/TSP	1 1/4
EXN/150/TSP	1 1/2	EX/150/TSP	1 1/2	EXS/150/TSP	1 1/2
EXN/200/TSP	2	EX/200/TSP	2	EXS/200/TSP	2

# Adaptateurs filetés et bouchons

## Bouchons à tête hexagonale Ex e, à tête arrondie et en polyamide Ex e

4



### Caractéristiques

- Destiné à l'utilisation en atmosphères explosibles
- Les bouchons à tête hexagonale ou arrondie sont fabriqués en laiton, en laiton nickelé ou en acier inoxydable

### Certifications



### Normes

<b>Attestation d'examen</b>	(Bouchon obturateur Ex e à tête hexagonale et Bouchon obturateur Ex e à tête bombée)
<b>CE de type :</b>	ATEX: Baseefa08ATEX0325X IECEX: IECEX BAS08,0108X Ex d I Mb Ex d IIC Gb Classe I Div 1 ABCD Classe II Div 1 EFG
<b>Plage de température de fonctionnement :</b>	-60°C à +130°C
<b>Test IP :</b>	IP65/66

# Adaptateurs filetés et bouchons

## Bouchons à tête hexagonale Ex e, à tête arrondie et en polyamide Ex e



Bouchon à tête hexagonale Ex e



Bouchon à tête arrondie Ex e



Bouchon polyamide Ex e

### Certifications



### Bouchon à tête hexagonale Ex e

Bouchon à tête hexagonale Ex e - Filetage métrique / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable

Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)
<b>Laiton nickelé</b>		<b>Laiton</b>		<b>Acier inoxydable</b>	
EXN/M16/HSP	16	EX/M16/HSP	16	EXS/M16/HSP	16
EXN/M20/HSP	20	EX/M20/HSP	20	EXS/M20/HSP	20
EXN/M25/HSP	25	EX/M25/HSP	25	EXS/M25/HSP	25
EXN/M32/HSP	32	EX/M32/HSP	32	EXS/M32/HSP	32
EXN/M40/HSP	40	EX/M40/HSP	40	EXS/M40/HSP	40
EXN/M50/HSP	50	EX/M50/HSP	50	EXS/M50/HSP	50
EXN/M63/HSP	63	EX/M63/HSP	63	EXS/M63/HSP	63

A noter : Filetage PG disponible sur demande

### Bouchon à tête arrondie Ex e

Bouchon à tête arrondie Ex e - Filetage métrique / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable

Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)
<b>Laiton nickelé</b>		<b>Laiton</b>		<b>Acier inoxydable</b>	
EXN/M16/DSP	16	EX/M16/DSP	16	EXS/M16/DSP	16
EXN/M20/DSP	20	EX/M20/DSP	20	EXS/M20/DSP	20
EXN/M25/DSP	25	EX/M25/DSP	25	EXS/M25/DSP	25
EXN/M32/DSP	32	EX/M32/DSP	32	EXS/M32/DSP	32
EXN/M40/DSP	40	EX/M40/DSP	40	EXS/M40/DSP	40
EXN/M50/DSP	50	EX/M50/DSP	50	EXS/M50/DSP	50
EXN/M63/DSP	63	EX/M63/DSP	63	EXS/M63/DSP	63

A noter : Filetage PG disponible sur demande

### Bouchon polyamide Ex e

Bouchon polyamide Ex e - Filetage métrique / Matériau : Polyamide

Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Normes	
EX-M16	16	Attestation d'examen	IMQ 13 ATEX 016X, IECEx IMQ 13,0005X
EX-M20	20	CE de type :	Exe IIC Gb Ex tb III Db
EX-M25	25	Test IP :	IP66-IP68 (5 Bar 30 Mins)
EX-M32	32		
EX-M40	40		
EX-M50	50		
EX-M63	63		

# Accessoires

## Manchon, bouchon respirateur et anneau de mise à la terre



Manchon  
femelle / femelle Ex d e

4

### Certifications



### Normes

Baseefa 08 ATEX 0003X

Ex de IIC Gb

Ex tb IIIC Db

### Plage de température de fonctionnement :

-60°C à +200°C

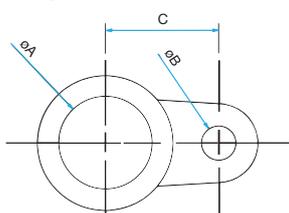


Bouchon respirateur  
métallique Ex e

### Certifications



Bague de mise à la terre



Dimensions

### Manchon Ex d e

Manchon femelle / femelle Ex d e - Filetage métrique / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable

Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)
<b>Laiton nickelé</b>		<b>Laiton</b>		<b>Acier inoxydable</b>	
EXN/M16/C	16	EX/M16/C	16	EXS/M16/C	16
EXN/M20/C	20	EX/M20/C	20	EXS/M20/C	20
EXN/M25/C	25	EX/M25/C	25	EXS/M25/C	25
EXN/M32/C	32	EX/M32/C	32	EXS/M32/C	32
EXN/M40/C	40	EX/M40/C	40	EXS/M40/C	40
EXN/M50/C	50	EX/M50/C	50	EXS/M50/C	50
EXN/M63/C	63	EX/M63/C	63	EXS/M63/C	63
EXN/M75/C	75	EX/M75/C	75	EXS/M75/C	75

Manchon femelle / femelle - Filetage NPT / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable

Référence	Filetage NPT (")	Référence	Filetage NPT (")	Référence	Filetage NPT (")
<b>Laiton nickelé</b>		<b>Laiton</b>		<b>Acier inoxydable</b>	
EXN/038/C	3/8	EX/038/C	3/8	EXS/038/C	3/8
EXN/050/C	1/2	EX/050/C	1/2	EXS/050/C	1/2
EXN/075/C	3/4	EX/075/C	3/4	EXS/075/C	3/4
EXN/100/C	1	EX/100/C	1	EXS/100/C	1
EXN/125/C	1 1/4	EX/125/C	1 1/4	EXS/125/C	1 1/4
EXN/150/C	1 1/2	EX/150/C	1 1/2	EXS/150/C	1 1/2
EXN/200/C	2	EX/200/C	2	EXS/200/C	2
EXN/250/C	2 1/2	EX/250/C	2 1/2	EXS/250/C	2 1/2

### Bouchon respirateur métallique Ex e

Bouchon respirateur métallique - Filetage métrique / Matériau : Laiton Manchon

Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Filetage NPT (")
EXN/M20/DV	20	EXN/050/DV	1/2
EXN/M25/DV	25	EXN/075/DV	3/4

A noter : remplacer EXN par EXS pour la version acier

### Bague de mise à la terre

Bague de mise à la terre - Filetage métrique / Matériau : Laiton

Référence	Diamètre (mm)		
	A	B	C
EX/M16/TAG	16,2 / 16,5	6,5 / 7,0	28,0 / 28,5
EX/M20/TAG	20,2 / 20,5	6,5 / 7,0	28,0 / 28,5
EX/M25/TAG	25,2 / 25,7	6,1 / 6,6	30,5 / 31,0
EX/M32/TAG	32,2 / 32,8	12,2 / 12,7	40,0 / 40,5
EX/M40/TAG	40,2 / 40,7	13,0 / 13,5	45,0 / 45,5
EX/M50/TAG	51,0 / 51,5	13,0 / 13,5	58,0 / 58,5
EX/M63/TAG	63,7 / 64,2	13,0 / 13,5	65,0 / 65,5
EX/M75/TAG	76,4 / 76,9	13,0 / 13,5	75,5 / 76,0

Remarque: Laiton nickelé disponible sur demande

# Accessoires

## Joint d'étanchéité, contre-écrou hexagonal et rondelle frein



Joint d'étanchéité

### Joint d'étanchéité

Joint d'étanchéité - Filetage métrique / Matériau : Polyamide ou Fibre

Référence	Taille de filetage (mm)	Diamètre extérieur (mm)	Épaisseur (mm)	Référence	Taille de filetage (mm)	Diamètre extérieur (mm)	Épaisseur (mm)
<b>Polyamide</b>				<b>Fibre</b>			
EXFM03	16	22,0	1,6	EXFM03F	16	22,0	1,6
EXFM04	20	26,0	1,6	EXFM04F	20	26,0	1,6
EXFM05	25	34,3	1,7	EXFM05F	25	34,3	1,7
EXFM06	32	41,5	1,7	EXFM06F	32	41,5	1,7
EXFM07	40	52,0	2,0	EXFM07F	40	52,0	2,0
EXFM08	50	66,5	2,0	EXFM08F	50	66,5	2,0
EXFM09	63	84,5	2,0				



Contre-écrou hexagonal

### Contre-écrou hexagonal

Contre-écrou hexagonal - Filetage métrique / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable

Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Référence	Taille de filetage Métrique (mm)
<b>Laiton nickelé</b>		<b>Laiton</b>		<b>Acier inoxydable</b>	
WHMM03	16	WHMB03	16	-	16
WHMM04	20	WHMB04	20	MXWH04	20
WHMM05	25	WHMB05	25	MXWH05	25
WHMM06	32	WHMB06	32	MXWH06	32
WHMM07	40	WHMB07	40	MXWH07	40
WHMM08	50	WHMB08	50	MXWH08	50
WHMM09	63	-	63	-	63

Contre-écrou hexagonal - Filetage NPT / Matériau : Laiton nickelé, laiton ou en acier inoxydable

Référence	Taille de filetage NPT (")	Référence	Taille de filetage NPT (")	Référence	Taille de filetage NPT (")
<b>Laiton nickelé</b>		<b>Laiton</b>		<b>Acier inoxydable</b>	
WHAM03	3/8	WHAB03	3/8	MXAH03	3/8
WHAM04	1/2	WHAB04	1/2	MXAH04	1/2
WHAM05	3/4	WHAB05	3/4	MXAH05	3/4
WHAM06	1	WHAB06	1	MXAH06	1
WHAM07	1 1/4	WHAB07	1 1/4	MXAH07	1 1/4
WHAM08	1 1/2	WHAB08	1 1/2	MXAH08	1 1/2
WHAM09	2	WHAB09	2	MXAH09	2

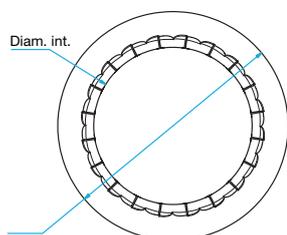


Rondelle frein

### Rondelle frein

Rondelle frein - Filetage métrique / Matériau : Acier

Référence	Taille de filetage Métrique (mm)	Diamètre (mm)	
		intérieur	extérieur
EX/M16/SER	16	17,5	28,0
EX/M20/SER	20	21,9	33,0
EX/M25/SER	25	26,2	40,0
EX/M32/SER	32	33,0	48,1
EX/M40/SER	40	41,5	60,2
EX/M53/SER	50	51,5	70,0
EX/M63/SER	63	64,6	86,8



Dimensions

# Index et informations utiles

## Classement par référence produit

Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page
BEAVR03/02	–	2/11	EX/100/SP	7TCA297140R0027	4/7	EX/M63/DSP	–	4/9
BEAVR04/03	–	2/11	EX/100/TSP	7TCA297140R0028	4/7	EX/M63/HSP	7TCA297140R0071	4/9
BEAVR05/04	–	2/11	EX/125/C	–	4/10	EX/M63/SER	7TCA297150R0029	4/11
BEAVR06/05	–	2/11	EX/125/SP	7TCA297140R0029	4/7	EX/M63/SP	7TCA297140R0072	4/7
BEAVR07/06	–	2/11	EX/125/TSP	7TCA297140R0030	4/7	EX/M63/TAG	7TCA297150R0030	4/10
BEAVR08/07	–	2/11	EX/150/C	–	4/10	EX/M63/TSP	7TCA297140R0073	4/7
BEH02	–	2/11	EX/150/SP	7TCA297140R0031	4/7	EX/M75/C	–	4/10
BEH03	–	2/11	EX/150/TSP	7TCA297140R0032	4/7	EX/M75/TAG	7TCA297150R0032	4/10
BEH04	–	2/11	EX/200/C	–	4/10	EXB01010	–	2/4
BEH05	–	2/11	EX/200/SP	7TCA297140R0033	4/7	EXB0350	7TCA297120R0008	2/4
BEH06	–	2/11	EX/200/TSP	7TCA297140R0034	4/7	EXB0450	7TCA297120R0011	2/4
BEH07	–	2/11	EX/250/C	–	4/10	EXB0550	7TCA297120R0014	2/4
BEH08	–	2/11	EX/M16/C	7TCA297130R0078	4/10	EXB0650	7TCA297120R0017	2/4
BENRRE030324	–	2/11	EX/M16/DSP	7TCA297140R0132	4/9	EXB0730	7TCA297120R0019	2/4
BENRRE040428	–	2/11	EX/M16/HSP	7TCA297140R0035	4/9	EXB0830	7TCA297120R0022	2/4
BENRRE050532	–	2/11	EX/M16/SER	–	4/11	EXB0930	–	2/4
BENRRE060644	–	2/11	EX/M16/SP	7TCA297140R0036	4/7	EXBB03	–	2/4
BENRRE070750	–	2/11	EX/M16/TAG	7TCA297150R0013	4/10	EXBB04	–	2/4
BENRRE080865	–	2/11	EX/M16/TSP	7TCA297140R0037	4/7	EXBB05	–	2/4
BESGR0303	–	2/10	EX/M20/C	7TCA297130R0086	4/10	EXBB06	–	2/4
BESGR0404	–	2/10	EX/M20/DSP	7TCA297140R0038	4/9	EXBB07	–	2/4
BESGR0505	–	2/10	EX/M20/HSP	7TCA297140R0040	4/9	EXBB08	–	2/4
BESGR0606	–	2/10	EX/M20/SER	7TCA297150R0014	4/11	EXBBT0310	–	2/16
BESGR0707	–	2/10	EX/M20/SP	7TCA297140R0042	4/7	EXBBT0330	7TCA297120R0043	2/16
BESGR0808	–	2/10	EX/M20/TAG	7TCA297150R0015	4/10	EXBBT0410	7TCA297120R0044	2/16
BETRO20202	–	2/10	EX/M20/TSP	7TCA297140R0044	4/7	EXBBT0430	7TCA297120R0045	2/16
BETRO30303	–	2/10	EX/M25/C	7TCA297130R0096	4/10	EXBBT0510	7TCA297120R0047	2/16
BETRO40404	–	2/10	EX/M25/DSP	7TCA297140R0046	4/9	EXBBT0530	7TCA297120R0048	2/16
BETRO50505	–	2/10	EX/M25/HSP	7TCA297140R0048	4/9	EXBBT0610	–	2/16
BETRO60606	–	2/10	EX/M25/SER	7TCA297150R0017	4/11	EXBBT0620	–	2/16
BETRO70707	–	2/10	EX/M25/SP	7TCA297140R0050	4/7	EXBBT0710	–	2/16
BETRO80808	–	2/10	EX/M25/TAG	7TCA297150R0018	4/10	EXBBT0720	–	2/16
BEYR030202	–	2/10	EX/M25/TSP	7TCA297140R0052	4/7	EXBBT0810	–	2/16
BEYR040303	–	2/10	EX/M32/C	7TCA297130R0108	4/10	EXBBT0820	–	2/16
BEYR050404	–	2/10	EX/M32/DSP	7TCA297140R0054	4/9	EXBQA0304	7TCA297120R0049	2/7
BEYR060505	–	2/10	EX/M32/HSP	7TCA297140R0056	4/9	EXBQA0404	7TCA297120R0050	2/7
BEYR070606	–	2/10	EX/M32/SER	7TCA297150R0020	4/11	EXBQA0505	7TCA297120R0051	2/7
BEYR080707	–	2/10	EX/M32/SP	7TCA297140R0058	4/7	EXBQA0606	7TCA297120R0052	2/7
EX–M16	7TCA297140R0012	4/9	EX/M32/TAG	7TCA297150R0021	4/10	EXBQA0707	7TCA297120R0053	2/7
EX–M20	7TCA297140R0013	4/9	EX/M32/TSP	7TCA297140R0060	4/7	EXBQA0808	7TCA297120R0054	2/7
EX–M25	7TCA297140R0014	4/9	EX/M40/C	7TCA297130R0123	4/10	EXBQM0303	7TCA297120R0055	2/7
EX–M32	7TCA297140R0015	4/9	EX/M40/DSP	7TCA297140R0062	4/9	EXBQM0304	–	2/7
EX–M40	7TCA297140R0016	4/9	EX/M40/HSP	7TCA297140R0063	4/9	EXBQM0404	7TCA297120R0056	2/7
EX–M50	7TCA297140R0017	4/9	EX/M40/SER	7TCA297150R0023	4/11	EXBQM0505	7TCA297120R0057	2/7
EX–M63	7TCA297140R0018	4/9	EX/M40/SP	7TCA297140R0064	4/7	EXBQM0606	7TCA297120R0058	2/7
EX/038/C	–	4/10	EX/M40/TAG	7TCA297150R0024	4/10	EXBQM0707	7TCA297120R0059	2/7
EX/038/SP	7TCA297140R0019	4/7	EX/M40/TSP	7TCA297140R0066	4/7	EXBQM0808	7TCA297120R0060	2/7
EX/038/TSP	7TCA297140R0020	4/7	EX/M50/C	–	4/10	EXCG050M	7TCA297140R0149	3/17
EX/050/C	7TCA297130R0006	4/10	EX/M50/DSP	–	4/9	EXCG050S	7TCA297140R0150	3/17
EX/050/SP	7TCA297140R0021	4/7	EX/M50/HSP	7TCA297140R0067	4/9	EXCG075S	–	3/17
EX/050/TSP	7TCA297140R0023	4/7	EX/M50/SP	7TCA297140R0068	4/7	EXCG100S	–	3/17
EX/075/C	7TCA297130R0014	4/10	EX/M50/TAG	7TCA297150R0027	4/10	EXCGM20M	7TCA297180R0004	3/17
EX/075/SP	7TCA297140R0024	4/7	EX/M50/TSP	7TCA297140R0070	4/7	EXCGM20ML	7TCA297180R0005	3/17
EX/075/TSP	7TCA297140R0026	4/7	EX/M53/SER	–	4/11	EXCGM20S	7TCA297180R0006	3/17
EX/100/C	7TCA297130R0023	4/10	EX/M63/C	7TCA297130R0153	4/10	EXCGM20SL	7TCA297180R0007	3/17

Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page
EXCGM25M	7TCA297180R0008	3/17	EXLHC0530	7TCA297120R0107	2/17	EXN/075/C	7TCA297130R0201	4/10
EXCGM25S	7TCA297180R0009	3/17	EXLHC0610	7TCA297120R0108	2/17	EXN/075/DV	-	4/10
EXCGM25SL	7TCA297180R0010	3/17	EXLHC0620	7TCA297120R0109	2/17	EXN/075/SP	7TCA297140R0079	4/7
EXCGM32M	-	3/17	EXLHC0710	7TCA297120R0110	2/17	EXN/075/TSP	7TCA297140R0080	4/7
EXCGM32S	7TCA297180R0011	3/17	EXLHC0720	-	2/17	EXN/100-050/R	7TCA297130R0202	4/5
EXCGM40M	7TCA297180R0013	3/17	EXLHC0810	7TCA297120R0112	2/13	EXN/100-075/R	7TCA297130R0203	4/5
EXCGM40S	7TCA297180R0014	3/17	EXLHC0810	7TCA297120R0112	2/17	EXN/100-125/E	7TCA297130R0204	4/5
EXCGM50S	7TCA297180R0015	3/17	EXLHC0820	-	2/13	EXN/100-M16/TC	-	4/5
EXCGM63S	7TCA297180R0016	3/17	EXLHC0820	-	2/17	EXN/100-M20/TC	-	4/5
EXFM03	7TCA297150R0035	4/11	EXLHC0910	7TCA297120R0114	2/13	EXN/100-M25/TC	-	4/5
EXFM03F	-	4/11	EXLHC0910	7TCA297120R0114	2/17	EXN/100-M25/TC	-	4/5
EXFM04	7TCA297150R0037	4/11	EXLHC0920	-	2/13	EXN/100-M40/TC	-	4/5
EXFM04F	7TCA297150R0038	4/11	EXLHC0920	-	2/17	EXN/100/C	7TCA297130R0210	4/10
EXFM05	7TCA297150R0040	4/11	EXLLH0310	7TCA297120R0116	2/15	EXN/100/SP	7TCA297140R0081	4/7
EXFM05F	7TCA297150R0041	4/11	EXLLH0330	7TCA297120R0118	2/15	EXN/100/TSP	7TCA297140R0082	4/7
EXFM06	7TCA297150R0043	4/11	EXLLH0410	7TCA297120R0119	2/15	EXN/125-050/R	7TCA297130R0211	4/5
EXFM06F	7TCA297150R0044	4/11	EXLLH0430	7TCA297120R0121	2/15	EXN/125-075/R	7TCA297130R0212	4/5
EXFM07	7TCA297150R0046	4/11	EXLLH0510	7TCA297120R0122	2/15	EXN/125-100/R	7TCA297130R0213	4/5
EXFM07F	7TCA297150R0047	4/11	EXLLH0530	7TCA297120R0124	2/15	EXN/125-150/E	7TCA297130R0214	4/5
EXFM08	7TCA297150R0049	4/11	EXLLH0610	7TCA297120R0125	2/15	EXN/125-M16/TC	-	4/5
EXFM08F	7TCA297150R0071	4/11	EXLLH0620	7TCA297120R0126	2/15	EXN/125-M20/TC	-	4/5
EXFM09	7TCA297150R0051	4/11	EXLLH0710	-	2/15	EXN/125-M25/TC	-	4/5
EXLB0310	7TCA297120R0066	2/12	EXLLH0720	-	2/15	EXN/125-M32/TC	-	4/5
EXLB0330	7TCA297120R0067	2/12	EXLLH0810	-	2/15	EXN/125-M40/TC	-	4/5
EXLB0410	7TCA297120R0069	2/12	EXLLH0820	-	2/15	EXN/125-M50/TC	-	4/5
EXLB0430	7TCA297120R0070	2/12	EXLLH0910	7TCA297120R0131	2/15	EXN/125/C	-	4/10
EXLB0510	7TCA297120R0073	2/12	EXLLH0920	-	2/15	EXN/125/SP	7TCA297140R0083	4/7
EXLB0530	7TCA297120R0074	2/12	EXLT0310	7TCA297120R0133	2/13	EXN/125/TSP	7TCA297140R0084	4/7
EXLB0610	7TCA297120R0076	2/12	EXLT0330	7TCA297120R0135	2/13	EXN/150-050/R	7TCA297130R0222	4/5
EXLB0620	-	2/12	EXLT0410	7TCA297120R0136	2/13	EXN/150-075/R	7TCA297130R0223	4/5
EXLB0710	7TCA297120R0078	2/12	EXLT0430	7TCA297120R0137	2/13	EXN/150-100/R	7TCA297130R0224	4/5
EXLB0720	7TCA297120R0079	2/12	EXLT0510	7TCA297120R0138	2/13	EXN/150-125/R	7TCA297130R0225	4/5
EXLB0810	7TCA297120R0080	2/12	EXLT0530	7TCA297120R0139	2/13	EXN/150-200/E	7TCA297130R0226	4/5
EXLB0820	7TCA297120R0081	2/12	EXLT0610	7TCA297120R0140	2/13	EXN/150-M16/TC	-	4/5
EXLB0910	7TCA297120R0082	2/12	EXLT0620	7TCA297120R0141	2/13	EXN/150-M16/TC	-	4/5
EXLB0920	7TCA297120R0083	2/12	EXLT0710	7TCA297120R0143	2/13	EXN/150-M25/TC	-	4/5
EXLH0310	7TCA297120R0084	2/14	EXLT0720	7TCA297120R0144	2/13	EXN/150-M32/TC	-	4/5
EXLH0330	7TCA297120R0085	2/14	EXN/038-M16/TC	-	4/5	EXN/150-M40/TC	-	4/5
EXLH0410	7TCA297120R0086	2/14	EXN/038/C	-	4/10	EXN/150-M50/TC	-	4/5
EXLH0430	7TCA297120R0087	2/14	EXN/038/SP	7TCA297140R0075	4/7	EXN/150-M63/TC	-	4/5
EXLH0510	7TCA297120R0089	2/14	EXN/038/TSP	7TCA297140R0076	4/7	EXN/150/C	-	4/10
EXLH0530	7TCA297120R0090	2/14	EXN/050-075/E	7TCA297130R0190	4/5	EXN/150/SP	7TCA297140R0085	4/7
EXLH0610	7TCA297120R0092	2/14	EXN/050-M16/TC	-	4/5	EXN/150/TSP	7TCA297140R0086	4/7
EXLH0620	7TCA297120R0093	2/14	EXN/050-M20/TC	-	4/5	EXN/200-050/R	7TCA297130R0235	4/5
EXLH0710	7TCA297120R0095	2/14	EXN/050-M25/TC	-	4/5	EXN/200-075/R	7TCA297130R0236	4/5
EXLH0720	7TCA297120R0096	2/14	EXN/050/C	7TCA297130R0194	4/10	EXN/200-100/R	7TCA297130R0237	4/5
EXLH0810	7TCA297120R0098	2/14	EXN/050/DV	-	4/10	EXN/200-125/R	7TCA297130R0238	4/5
EXLH0820	7TCA297120R0099	2/14	EXN/050/SP	7TCA297140R0077	4/7	EXN/200-150/R	7TCA297130R0239	4/5
EXLH0910	7TCA297120R0100	2/14	EXN/050/TSP	7TCA297140R0078	4/7	EXN/200-M16/TC	-	4/5
EXLH0920	7TCA297120R0101	2/14	EXN/075-050/R	7TCA297130R0195	4/5	EXN/200-M20/TC	-	4/5
EXLHC0310	7TCA297120R0102	2/17	EXN/075-100/E	7TCA297130R0196	4/5	EXN/200-M25/TC	-	4/5
EXLHC0330	-	2/17	EXN/075-M16/TC	-	4/5	EXN/200-M32/TC	-	4/5
EXLHC0410	7TCA297120R0104	2/17	EXN/075-M20/TC	-	4/5	EXN/200-M40/TC	-	4/5
EXLHC0430	7TCA297120R0105	2/17	EXN/075-M25/TC	-	4/5	EXN/200-M50/TC	-	4/5
EXLHC0510	7TCA297120R0106	2/17	EXN/075-M32/TC	-	4/5	EXN/200-M63/TC	-	4/5

# Index et informations utiles

## Classement par référence produit

Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page
EXN/200/C	–	4/10	EXN/M25–M32/E	7TCA297130R0273	4/5	EXN/M50/TSP	7TCA297140R0109	4/7
EXN/200/SP	7TCA297140R0087	4/7	EXN/M25–M40/E	7TCA297130R0274	4/5	EXN/M63–050/TC	–	4/5
EXN/200/TSP	7TCA297140R0088	4/7	EXN/M25/C	7TCA297130R0276	4/10	EXN/M63–075/TC	–	4/5
EXN/250–050/R	–	4/5	EXN/M25/DSP	7TCA297140R0096	4/9	EXN/M63–100/TC	–	4/5
EXN/250–075/R	–	4/5	EXN/M25/DV	–	4/10	EXN/M63–125/TC	–	4/5
EXN/250–100/R	–	4/5	EXN/M25/HSP	7TCA297140R0097	4/9	EXN/M63–150/TC	–	4/5
EXN/250–125/R	–	4/5	EXN/M25/SP	7TCA297140R0098	4/7	EXN/M63–200/TC	–	4/5
EXN/250–150/R	–	4/5	EXN/M25/TSP	7TCA297140R0099	4/7	EXN/M63–M16/R	–	4/5
EXN/250–200/R	7TCA297130R0417	4/5	EXN/M32–050/TC	–	4/5	EXN/M63–M20/R	–	4/5
EXN/250–300/E	–	4/5	EXN/M32–075/TC	–	4/5	EXN/M63–M25/R	7TCA297130R0321	4/5
EXN/250–M16/TC	–	4/5	EXN/M32–100/TC	–	4/5	EXN/M63–M32/R	7TCA297130R0322	4/5
EXN/250–M20/TC	–	4/5	EXN/M32–125/TC	–	4/5	EXN/M63–M40/R	7TCA297130R0323	4/5
EXN/250–M25/TC	–	4/5	EXN/M32–M16/R	7TCA297130R0281	4/5	EXN/M63–M50/R	7TCA297130R0324	4/5
EXN/250–M32/TC	–	4/5	EXN/M32–M20/R	7TCA297130R0282	4/5	EXN/M63–M75/E	7TCA297130R0325	4/5
EXN/250–M40/TC	–	4/5	EXN/M32–M25/R	7TCA297130R0283	4/5	EXN/M63/C	–	4/10
EXN/250–M50/TC	–	4/5	EXN/M32–M40/E	7TCA297130R0284	4/5	EXN/M63/DSP	7TCA297140R0144	4/9
EXN/250/C	–	4/10	EXN/M32–M50/E	7TCA297130R0285	4/5	EXN/M63/HSP	7TCA297140R0110	4/9
EXN/300–050/R	–	4/5	EXN/M32/C	7TCA297130R0286	4/10	EXN/M63/SP	7TCA297140R0111	4/7
EXN/300–075/R	–	4/5	EXN/M32/DSP	7TCA297140R0100	4/9	EXN/M63/TSP	7TCA297140R0112	4/7
EXN/300–100/R	–	4/5	EXN/M32/HSP	7TCA297140R0101	4/9	EXN/M75–050/TC	–	4/5
EXN/300–125/R	–	4/5	EXN/M32/SP	7TCA297140R0102	4/7	EXN/M75–075/TC	–	4/5
EXN/300–150/R	–	4/5	EXN/M32/TSP	7TCA297140R0103	4/7	EXN/M75–100/TC	–	4/5
EXN/300–200/R	7TCA297130R0253	4/5	EXN/M40–050/TC	–	4/5	EXN/M75–125/TC	–	4/5
EXN/300–250/R	–	4/5	EXN/M40–075/TC	–	4/5	EXN/M75–150/TC	–	4/5
EXN/300–M16/TC	–	4/5	EXN/M40–100/TC	–	4/5	EXN/M75–200/TC	–	4/5
EXN/300–M20/TC	–	4/5	EXN/M40–125/TC	–	4/5	EXN/M75–M16/R	–	4/5
EXN/300–M25/TC	–	4/5	EXN/M40–150/TC	–	4/5	EXN/M75–M20/R	–	4/5
EXN/300–M32/TC	–	4/5	EXN/M40–M16/R	–	4/5	EXN/M75–M25/R	7TCA297130R0335	4/5
EXN/300–M40/TC	–	4/5	EXN/M40–M20/R	7TCA297130R0293	4/5	EXN/M75–M32/R	7TCA297130R0336	4/5
EXN/300–M50/TC	–	4/5	EXN/M40–M25/R	7TCA297130R0294	4/5	EXN/M75–M40/R	7TCA297130R0337	4/5
EXN/300–M75/TC	–	4/5	EXN/M40–M32/R	7TCA297130R0295	4/5	EXN/M75–M50/R	7TCA297130R0338	4/5
EXN/M16–050/TC	–	4/5	EXN/M40–M50/E	7TCA297130R0296	4/5	EXN/M75–M63/R	7TCA297130R0339	4/5
EXN/M16–M20/E	7TCA297130R0259	4/5	EXN/M40–M63/E	7TCA297130R0297	4/5	EXN/M75/C	–	4/10
EXN/M16–M25/E	–	4/5	EXN/M40/C	7TCA297130R0298	4/10	EXN03AMC1	7TCA297180R0017	3/5
EXN/M16/C	7TCA297130R0261	4/10	EXN/M40/DSP	7TCA297140R0145	4/9	EXN03AMC2	7TCA297180R0018	3/7
EXN/M16/DSP	7TCA297140R0143	4/9	EXN/M40/HSP	7TCA297140R0104	4/9	EXN03AMC3	7TCA297180R0292	3/9
EXN/M16/HSP	7TCA297140R0089	4/9	EXN/M40/SP	7TCA297140R0105	4/7	EXN03AMC6	–	3/15
EXN/M16/SP	7TCA297140R0090	4/7	EXN/M40/TSP	7TCA297140R0106	4/7	EXN03ASC1	7TCA297180R0019	3/5
EXN/M16/TSP	7TCA297140R0091	4/7	EXN/M50–050/TC	–	4/5	EXN03ASC3	–	3/9
EXN/M20–050/TC	–	4/5	EXN/M50–075/TC	–	4/5	EXN03ASC6	–	3/15
EXN/M20–075/TC	–	4/5	EXN/M50–100/TC	–	4/5	EXN03MMC1	7TCA297180R0020	3/5
EXN/M20–M16/R	7TCA297130R0264	4/5	EXN/M50–125/TC	–	4/5	EXN03MMC2	7TCA297180R0021	3/7
EXN/M20–M25/E	7TCA297130R0265	4/5	EXN/M50–150/TC	–	4/5	EXN03MMC2	7TCA297180R0021	3/15
EXN/M20–M32/E	7TCA297130R0266	4/5	EXN/M50–200/TC	–	4/5	EXN03MMC3	7TCA297180R0276	3/9
EXN/M20/C	7TCA297130R0267	4/10	EXN/M50–M16/R	–	4/5	EXN03MMC6	–	3/15
EXN/M20/DSP	7TCA297140R0092	4/9	EXN/M50–M20/R	7TCA297130R0306	4/5	EXN03MSC1	7TCA297180R0022	3/5
EXN/M20/DV	–	4/10	EXN/M50–M25/R	7TCA297130R0307	4/5	EXN03MSC3	7TCA297180R0275	3/9
EXN/M20/HSP	7TCA297140R0093	4/9	EXN/M50–M32/R	7TCA297130R0308	4/5	EXN03MSC6	–	3/15
EXN/M20/SP	7TCA297140R0094	4/7	EXN/M50–M40/R	7TCA297130R0309	4/5	EXN04AC4	7TCA297180R0697	3/11
EXN/M20/TSP	7TCA297140R0095	4/7	EXN/M50–M63/E	7TCA297130R0310	4/5	EXN04AC5	7TCA297180R0698	3/13
EXN/M25–050/TC	–	4/5	EXN/M50–M75/E	7TCA297130R0311	4/5	EXN04ALC1	7TCA297180R0023	3/5
EXN/M25–075/TC	–	4/5	EXN/M50/C	7TCA297130R0312	4/10	EXN04ALC2	7TCA297180R0024	3/7
EXN/M25–100/TC	–	4/5	EXN/M50/DSP	7TCA297140R0146	4/9	EXN04AMC1	7TCA297180R0025	3/5
EXN/M25–M16/R	7TCA297130R0271	4/5	EXN/M50/HSP	7TCA297140R0107	4/9	EXN04AMC2	7TCA297180R0026	3/7
EXN/M25–M20/R	7TCA297130R0272	4/5	EXN/M50/SP	7TCA297140R0108	4/7	EXN04AMC3	7TCA297180R0295	3/9

Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page
EXN04AMC6	-	3/15	EXN07AMC1	7TCA297180R0052	3/5	EXN10MMC1	7TCA297180R0080	3/5
EXN04ASC1	7TCA297180R0027	3/5	EXN07AMC2	7TCA297180R0053	3/7	EXN10MMC2	7TCA297180R0081	3/7
EXN04ASC3	7TCA297180R0294	3/9	EXN07AMC3	7TCA297180R0299	3/9	EXN10MMC3	7TCA297180R0290	3/9
EXN04MC4	7TCA297180R0699	3/11	EXN07AMC6	-	3/15	EXN10MSC1	7TCA297180R0082	3/5
EXN04MLC1	7TCA297180R0028	3/5	EXN07ASC1	7TCA297180R0054	3/5	EXN10MSC2	-	3/7
EXN04MLC2	7TCA297180R0029	3/7	EXN07ASC3	7TCA297180R0298	3/9	EXN10MSC3	7TCA297180R0289	3/9
EXN04MMC1	7TCA297180R0030	3/5	EXN07MC4	7TCA297180R0711	3/11	EXN11AMC1	-	3/5
EXN04MMC2	7TCA297180R0031	3/7	EXN07MC5	7TCA297180R0712	3/13	EXN11AMC2	-	3/7
EXN04MMC3	7TCA297180R0278	3/9	EXN07MLC2	7TCA297180R0055	3/7	EXN11AMC3	-	3/9
EXN04MMC6	-	3/15	EXN07MMC1	7TCA297180R0056	3/5	EXN11ASC1	-	3/5
EXN04MSC1	7TCA297180R0032	3/5	EXN07MMC2	7TCA297180R0057	3/7	EXN11ASC2	-	3/7
EXN04MSC3	7TCA297180R0277	3/9	EXN07MMC3	7TCA297180R0284	3/9	EXN11ASC3	-	3/9
EXN05AC4	7TCA297180R0701	3/11	EXN07MMC6	-	3/15	EXN11MMC1	7TCA297180R0223	3/5
EXN05AC5	7TCA297180R0702	3/13	EXN07MSC1	7TCA297180R0058	3/5	EXN11MMC2	-	3/7
EXN05ALC1	7TCA297180R0033	3/5	EXN07MSC3	7TCA297180R0283	3/9	EXN11MMC3	-	3/9
EXN05ALC2	7TCA297180R0034	3/7	EXN08AC4	7TCA297180R0735	3/11	EXN11MSC1	-	3/5
EXN05ALC3	7TCA297180R0227	3/9	EXN08AC5	7TCA297180R0736	3/13	EXN11MSC2	-	3/7
EXN05AMC1	7TCA297180R0035	3/5	EXN08AMC1	7TCA297180R0060	3/5	EXN11MSC3	-	3/9
EXN05AMC2	7TCA297180R0036	3/7	EXN08AMC2	7TCA297180R0061	3/7	EXN12AMC2	-	3/7
EXN05AMC3	7TCA297180R0226	3/9	EXN08AMC3	7TCA297180R0301	3/9	EXN12ASC2	-	3/7
EXN05AMC6	-	3/15	EXN08AMC6	-	3/15	EXN12MMC2	-	3/7
EXN05ASC1	7TCA297180R0037	3/5	EXN08ASC1	7TCA297180R0062	3/5	EXN12MSC2	-	3/7
EXN05ASC3	7TCA297180R0230	3/9	EXN08ASC2	-	3/7	EXPQA0304	7TCA297120R0162	2/7
EXN05MC4	7TCA297180R0703	3/11	EXN08ASC3	7TCA297180R0300	3/9	EXPQA0404	7TCA297120R0163	2/7
EXN05MC5	7TCA297180R0704	3/13	EXN08MC4	7TCA297180R0737	3/11	EXPQA0505	7TCA297120R0164	2/7
EXN05MLC1	7TCA297180R0038	3/5	EXN08MC4	7TCA297180R0737	3/13	EXPQA0606	7TCA297120R0165	2/7
EXN05MLC2	7TCA297180R0039	3/7	EXN08MMC1	7TCA297180R0064	3/5	EXPQA0707	7TCA297120R0166	2/7
EXN05MLC3	7TCA297180R0280	3/9	EXN08MMC2	7TCA297180R0065	3/7	EXPQA0808	7TCA297120R0167	2/7
EXN05MMC1	7TCA297180R0040	3/5	EXN08MMC3	7TCA297180R0286	3/9	EXPQA0909	-	2/7
EXN05MMC2	7TCA297180R0041	3/7	EXN08MMC6	-	3/15	EXPQA1010	-	2/7
EXN05MMC3	7TCA297180R0279	3/9	EXN08MSC1	7TCA297180R0066	3/5	EXPQM0303	7TCA297120R0168	2/7
EXN05MMC6	-	3/15	EXN08MSC2	-	3/7	EXPQM0303	7TCA297120R0168	2/7
EXN05MSC1	7TCA297180R0042	3/5	EXN08MSC3	7TCA297180R0285	3/9	EXPQM0404	7TCA297120R0170	2/7
EXN05MSC3	7TCA297180R0256	3/9	EXN09AC4	7TCA297180R0751	3/11	EXPQM0505	7TCA297120R0171	2/7
EXN06AC4	7TCA297180R0705	3/11	EXN09AC5	7TCA297180R0752	3/13	EXPQM0606	7TCA297120R0172	2/7
EXN06AC5	7TCA297180R0706	3/13	EXN09AMC1	7TCA297180R0068	3/5	EXPQM0707	7TCA297120R0173	2/7
EXN06ALC2	7TCA297180R0043	3/7	EXN09AMC2	7TCA297180R0069	3/7	EXPQM0808	7TCA297120R0174	2/7
EXN06AMC1	7TCA297180R0044	3/5	EXN09AMC3	7TCA297180R0303	3/9	EXPQM0909	-	2/7
EXN06AMC2	7TCA297180R0045	3/7	EXN09ASC1	7TCA297180R0070	3/5	EXPQM1010	-	2/7
EXN06AMC3	7TCA297180R0297	3/9	EXN09ASC2	-	3/7	EXS/038/C	-	4/10
EXN06AMC6	-	3/15	EXN09ASC3	7TCA297180R0302	3/9	EXS/038/SP	7TCA297140R0133	4/7
EXN06ASC1	7TCA297180R0046	3/5	EXN09MC4	7TCA297180R0753	3/11	EXS/038/TSP	-	4/7
EXN06ASC3	7TCA297180R0296	3/9	EXN09MC4	7TCA297180R0753	3/13	EXS/050/C	7TCA297130R0365	4/10
EXN06MC4	7TCA297180R0707	3/11	EXN09MMC1	7TCA297180R0072	3/5	EXS/050/SP	7TCA297140R0113	4/7
EXN06MC5	7TCA297180R0708	3/13	EXN09MMC2	7TCA297180R0073	3/7	EXS/050/TSP	7TCA297140R0152	4/7
EXN06MLC2	7TCA297180R0047	3/7	EXN09MMC3	7TCA297180R0288	3/9	EXS/075/C	7TCA297130R0367	4/10
EXN06MMC1	7TCA297180R0048	3/5	EXN09MSC1	7TCA297180R0074	3/5	EXS/075/SP	7TCA297140R0134	4/7
EXN06MMC2	7TCA297180R0049	3/7	EXN09MSC2	-	3/7	EXS/075/TSP	7TCA297140R0153	4/7
EXN06MMC3	7TCA297180R0282	3/9	EXN09MSC3	7TCA297180R0287	3/9	EXS/100/C	7TCA297130R0374	4/10
EXN06MMC6	-	3/15	EXN10AMC1	7TCA297180R0076	3/5	EXS/100/SP	7TCA297070R0123	4/7
EXN06MSC1	7TCA297180R0050	3/5	EXN10AMC2	7TCA297180R0077	3/7	EXS/100/TSP	-	4/7
EXN06MSC3	7TCA297180R0281	3/9	EXN10AMC3	7TCA297180R0305	3/9	EXS/125/C	-	4/10
EXN07AC4	7TCA297180R0709	3/11	EXN10ASC1	7TCA297180R0078	3/5	EXS/125/SP	7TCA297140R0135	4/7
EXN07AC5	7TCA297180R0710	3/13	EXN10ASC2	-	3/7	EXS/125/TSP	-	4/7
EXN07ALC2	7TCA297180R0051	3/7	EXN10ASC3	7TCA297180R0304	3/9	EXS/150/C	-	4/10

# Index et informations utiles

## Classement par référence produit

Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page
EXS/150/SP	7TCA297140R0114	4/7	EXSB0920	–	2/12	EXST0310	7TCA297120R0304	2/13
EXS/150/TSP	–	4/7	EXSBBT0310	–	2/16	EXST0330	7TCA297120R0305	2/13
EXS/200/C	–	4/10	EXSBBT0330	–	2/16	EXST0410	7TCA297120R0306	2/13
EXS/200/SP	7TCA297140R0115	4/7	EXSBBT0410	–	2/16	EXST0430	7TCA297120R0307	2/13
EXS/200/TSP	–	4/7	EXSBBT0430	–	2/16	EXST0510	7TCA297120R0308	2/13
EXS/250/C	–	4/10	EXSBBT0510	–	2/16	EXST0530	7TCA297120R0309	2/13
EXS/M16/C	–	4/10	EXSBBT0530	–	2/16	EXST0610	7TCA297120R0310	2/13
EXS/M16/DSP	7TCA297140R0148	4/9	EXSBBT0610	–	2/16	EXST0620	7TCA297120R0311	2/13
EXS/M16/HSP	7TCA297140R0116	4/9	EXSBBT0620	–	2/16	EXST0710	7TCA297120R0312	2/13
EXS/M16/SP	–	4/7	EXSBBT0710	–	2/16	EXST0720	–	2/13
EXS/M16/TSP	–	4/7	EXSBBT0720	–	2/16	EXST0810	7TCA297120R0314	2/13
EXS/M20/C	7TCA297130R0399	4/10	EXSBBT0810	–	2/16	EXST0820	–	2/13
EXS/M20/DSP	7TCA297140R0126	4/9	EXSBBT0820	–	2/16	EXST0910	–	2/13
EXS/M20/HSP	7TCA297140R0117	4/9	EXSH0310	7TCA297120R0264	2/14	EXST0920	–	2/13
EXS/M20/SP	7TCA297140R0118	4/7	EXSH0330	7TCA297120R0265	2/14	HAA0304U	7TCA297090R0045	2/23
EXS/M20/TSP	–	4/7	EXSH0410	7TCA297120R0266	2/14	HAA0404U	7TCA297090R0049	2/23
EXS/M25/C	7TCA297130R0402	4/10	EXSH0430	7TCA297120R0267	2/14	HAA0505U	7TCA297090R0053	2/23
EXS/M25/DSP	7TCA297140R0127	4/9	EXSH0510	7TCA297120R0268	2/14	HAA0606U	7TCA297090R0055	2/23
EXS/M25/HSP	7TCA297140R0119	4/9	EXSH0530	7TCA297120R0269	2/14	HAA0707U	7TCA297090R0057	2/23
EXS/M25/SP	7TCA297140R0121	4/7	EXSH0610	7TCA297120R0270	2/14	HAA0808U	7TCA297090R0059	2/23
EXS/M25/TSP	–	4/7	EXSH0620	7TCA297120R0271	2/14	HAA0909U	7TCA297090R0061	2/23
EXS/M32/C	7TCA297130R0404	4/10	EXSH0710	7TCA297120R0273	2/14	HAAM0304E	7TCA297090R0164	2/20
EXS/M32/DSP	7TCA297140R0128	4/9	EXSH0720	7TCA297120R0274	2/14	HAAM0304G1	7TCA297090R0062	2/19
EXS/M32/HSP	7TCA297130R0428	4/9	EXSH0810	7TCA297120R0275	2/14	HAAM0304U	7TCA297090R0063	2/23
EXS/M32/SP	7TCA297140R0122	4/7	EXSH0820	7TCA297120R0276	2/14	HAAM0404E	7TCA297090R0064	2/20
EXS/M32/TSP	–	4/7	EXSH0910	7TCA297120R0277	2/14	HAAM0404G1	7TCA297090R0065	2/19
EXS/M40/C	7TCA297130R0409	4/10	EXSH0920	7TCA297120R0278	2/14	HAAM0404U	7TCA297090R0066	2/23
EXS/M40/DSP	7TCA297140R0129	4/9	EXSHC0310	7TCA297120R0279	2/17	HAAM0505E	7TCA297090R0067	2/20
EXS/M40/HSP	7TCA297130R0429	4/9	EXSHC0330	7TCA297120R0280	2/17	HAAM0505G1	7TCA297090R0068	2/19
EXS/M40/SP	7TCA297140R0123	4/7	EXSHC0410	7TCA297120R0281	2/17	HAAM0505U	7TCA297090R0069	2/23
EXS/M40/TSP	–	4/7	EXSHC0430	7TCA297120R0282	2/17	HAAM0606E	7TCA297090R0070	2/20
EXS/M50/C	7TCA297130R0421	4/10	EXSHC0510	7TCA297120R0283	2/17	HAAM0606G1	7TCA297090R0071	2/19
EXS/M50/DSP	7TCA297140R0130	4/9	EXSHC0530	7TCA297090R0028	2/17	HAAM0606U	7TCA297090R0072	2/23
EXS/M50/HSP	7TCA297130R0430	4/9	EXSHC0610	7TCA297120R0284	2/17	HAAM0707E	–	2/20
EXS/M50/SP	7TCA297140R0124	4/7	EXSHC0620	–	2/17	HAAM0707G1	7TCA297090R0073	2/19
EXS/M50/TSP	–	4/7	EXSHC0710	7TCA297120R0286	2/17	HAAM0707U	7TCA297090R0074	2/23
EXS/M63/C	7TCA297130R0408	4/10	EXSHC0720	–	2/17	HAAM0808E	7TCA297080R0063	2/20
EXS/M63/DSP	–	4/9	EXSHC0810	–	2/17	HAAM0808G1	7TCA297090R0075	2/19
EXS/M63/HSP	7TCA297130R0431	4/9	EXSHC0820	7TCA297120R0287	2/17	HAAM0808U	7TCA297090R0076	2/23
EXS/M63/SP	–	4/7	EXSHC0910	7TCA297070R0002	2/17	HAAM0909G1	7TCA297090R0077	2/19
EXS/M63/TSP	–	4/7	EXSHC0920	–	2/17	HAAM0909U	7TCA297090R0078	2/23
EXS/M75/C	–	4/10	EXSLH0310	–	2/15	HAAS0304U	7TCA297090R0080	2/23
EXSB0310	7TCA297120R0248	2/12	EXSLH0330	–	2/15	HAAS0404U	7TCA297090R0082	2/23
EXSB0330	7TCA297120R0249	2/12	EXSLH0410	–	2/15	HAAS0505U	7TCA297090R0084	2/23
EXSB0410	7TCA297120R0250	2/12	EXSLH0430	–	2/15	HAAS0606U	7TCA297090R0086	2/23
EXSB0430	7TCA297120R0251	2/12	EXSLH0510	–	2/15	HAAS0707U	7TCA297090R0088	2/23
EXSB0510	7TCA297120R0252	2/12	EXSLH0530	–	2/15	HAAS0808U	7TCA297090R0090	2/23
EXSB0530	7TCA297120R0253	2/12	EXSLH0610	7TCA297120R0288	2/15	HAAS0909U	7TCA297090R0092	2/23
EXSB0610	7TCA297120R0254	2/12	EXSLH0620	–	2/15	HAM0304U	7TCA297090R0096	2/23
EXSB0620	7TCA297120R0255	2/12	EXSLH0710	–	2/15	HAM0404U	7TCA297090R0100	2/23
EXSB0710	–	2/12	EXSLH0720	–	2/15	HAM0505U	7TCA297090R0105	2/23
EXSB0720	7TCA297120R0258	2/12	EXSLH0810	–	2/15	HAM0606U	7TCA297090R0110	2/23
EXSB0810	7TCA297120R0260	2/12	EXSLH0820	–	2/15	HAM0707U	7TCA297090R0115	2/23
EXSB0820	7TCA297120R0262	2/12	EXSLH0910	–	2/15	HAM0808U	7TCA297090R0120	2/23
EXSB0910	7TCA297120R0263	2/12	EXSLH0920	–	2/15	HAM0909U	7TCA297090R0123	2/23

Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page	Référence	GID code	Page
HAMMO304E	7TCA297090R0124	2/20	NEBV0505	-	2/9	STX300-479	-	3/21
HAMMO304G1	7TCA297090R0125	2/19	NEBV0606	-	2/9	STX350-480	-	3/21
HAMMO304U	7TCA297090R0126	2/23	NEBV0707	-	2/9	STX350-481	-	3/21
HAMMO304U	7TCA297090R0126	2/23	NEBV0808	-	2/9	STX400-482	-	3/21
HAMMO404E	7TCA297090R0127	2/20	NEIR0303	-	2/11	STX400-483	-	3/21
HAMMO404G1	7TCA297090R0128	2/19	NEIR0404	-	2/11	STX400-484	-	3/21
HAMMO404U	7TCA297090R0129	2/23	NEIR0505	-	2/11	STX400-485	-	3/21
HAMMO505E	7TCA297090R0131	2/20	NEIR0606	-	2/11	WHAB03	-	4/11
HAMMO505G1	7TCA297090R0132	2/19	NEIR0707	-	2/11	WHAB04	-	4/11
HAMMO505U	7TCA297090R0133	2/23	NEIR0808	-	2/11	WHAB05	-	4/11
HAMMO606E	7TCA297090R0135	2/20	NENV0203	-	2/9	WHAB06	-	4/11
HAMMO606G1	7TCA297090R0136	2/19	NENV0303	-	2/9	WHAB07	-	4/11
HAMMO606U	7TCA297090R0137	2/23	NENV0404	-	2/9	WHAB08	-	4/11
HAMMO707E	7TCA297090R0139	2/20	NENV0505	-	2/9	WHAB09	-	4/11
HAMMO707G1	7TCA297090R0140	2/19	NENV0606	-	2/9	WHAM03	-	4/11
HAMMO707U	7TCA297090R0141	2/23	NENV0707	-	2/9	WHAM04	-	4/11
HAMMO808E	-	2/20	NENV0808	-	2/9	WHAM05	-	4/11
HAMMO808G1	7TCA297090R0143	2/19	NENV0909	-	2/9	WHAM06	-	4/11
HAMMO808U	7TCA297090R0144	2/23	NENZ0203S/P	-	2/9	WHAM07	-	4/11
HAMMO909G1	7TCA297090R0145	2/19	NENZ0304S/P	-	2/9	WHAM08	-	4/11
HAMMO909U	7TCA297090R0146	2/23	NENZ0404S/P	-	2/9	WHAM09	-	4/11
HAMS0404U	7TCA297090R0150	2/23	NENZ0405S/P	-	2/9	WHMB03	-	4/11
HAMS0505U	7TCA297090R0152	2/23	NENZ0505S/P	-	2/9	WHMB04	-	4/11
HAMS0606U	7TCA297090R0154	2/23	NENZ0606S/P	-	2/9	WHMB05	-	4/11
HAMS0707U	7TCA297090R0156	2/23	NENZ0707S/P	-	2/9	WHMB06	-	4/11
HAMS0808U	7TCA297090R0158	2/23	NENZ0808S/P	-	2/9	WHMB07	-	4/11
HAMS0909U	7TCA297090R0160	2/23	NEWV0303	-	2/9	WHMB08	-	4/11
ISR050-053	-	3/19	SC4-KIT-1	-	3/21, 3/23	WHMM03	-	4/11
ISR050-062	-	3/19	SC65	-	3/21, 3/23	WHMM04	-	4/11
ISR075-082	-	3/19	STEX050	-	3/23	WHMM05	-	4/11
ISR100-102	-	3/19	STEX075	-	3/23	WHMM06	-	4/11
ISR125-122	-	3/19	STEX100	-	3/23	WHMM07	-	4/11
ISR125-137	-	3/19	STEX125	-	3/23	WHMM08	-	4/11
ISR150-156	-	3/19	STEX150	-	3/23	WHMM09	-	4/11
ISR200-179	-	3/19	STEX200	-	3/23	XESX0250	7TCA297120R0330	2/5
ISR200-206	-	3/19	STEX250	-	3/23	XESX0350	7TCA297120R0331	2/5
MXAH03	-	4/11	STEX300	-	3/23	XESX0450	7TCA297120R0332	2/5
MXAH04	-	4/11	STEX350	-	3/23	XESX0550	7TCA297120R0333	2/5
MXAH05	-	4/11	STEX400	-	3/23	XESX0650	7TCA297120R0334	2/5
MXAH06	-	4/11	STX050-462	-	3/21, 3/23	XESX0730	7TCA297120R0335	2/5
MXAH07	-	4/11	STX050-464	-	3/21, 3/23	XESX0830	7TCA297120R0336	2/5
MXAH08	-	4/11	STX075-465	-	3/21	XPLFL110	-	2/25
MXAH09	-	4/11	STX075-466	-	3/21	XPLFL112	-	2/25
MXWH04	-	4/11	STX100-467	-	3/21	XPLFL115	-	2/25
MXWH05	-	4/11	STX100-468	-	3/21	XPLFL118	-	2/25
MXWH06	-	4/11	STX125-469	-	3/21	XPLFL124	-	2/25
MXWH07	-	4/11	STX150-470	-	3/21	XPLFL16	-	2/25
MXWH08	-	4/11	STX150-471	-	3/21	XPLFL18	-	2/25
NEAV0303	-	2/10	STX150-550	-	3/21	XPLFL212	-	2/25
NEAV0404	-	2/10	STX200-472	-	3/21	XPLFL215	-	2/25
NEAV0505	-	2/10	STX200-473	-	3/21	XPLFL218	-	2/25
NEAV0606	-	2/10	STX200-474	-	3/21	XPLFL224	-	2/25
NEAV0707	-	2/10	STX250-475	-	3/21	XPLFL236	-	2/25
NEAV0808	-	2/10	STX250-476	-	3/21	XPLFL318	-	2/25
NEBV0404	-	2/9	STX300-478	-	3/21			

# Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



# Nous contacter

## **Thomas & Betts**

### **Membre du Groupe ABB**

#### **Service Clients Europe**

Boulevard Millenium n°8  
7110 Houdeng-Goegnies  
Belgique

France

Tél. : 0800 90 9973 / 5636

00800 2200 1515

Fax : 0800 90 5937

Autres pays européens

Tél. : +32 (0) 64 887 886 / 886 374 / 886 378 / 887 832

Fax : +32 (0) 64 886 550

## **Thomas & Betts - DTS**

### **Membre du Groupe ABB**

ZI Parc d'Activités de la Gare  
19/21 Avenue Henri Beaufort  
BP27 - 77831 OZOIR-LA-FERRIERE Cedex  
France

Tél. : +33 (0) 1 64 40 27 26

Fax : +33 (0) 1 64 40 20 11

## **Thomas & Betts - Kopex-Ex**

### **Membre du Groupe ABB**

Station Road, Coleshill,  
Birmingham, B46 1HT  
United Kingdom

Tél. : +44 (0) 1675 468 213

Fax : +44 (0) 1675 468 280

[www.tnb-hazardous.com](http://www.tnb-hazardous.com)

[www.abb.com/lowvoltage](http://www.abb.com/lowvoltage)

**Note :** Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques ou des changements de contenu de ce document sans préavis. Pour ce qui concerne les commandes d'achat, les modalités convenues prévaudront. ABB AG n'accepte aucune responsabilité d'aucune sorte pour des erreurs potentielles ou des manques possibles d'information dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits de ce document ainsi que les sujets et illustrations qu'il contient. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu - dans son ensemble ou en partie - est interdite sauf autorisation préalable écrite d'ABB AG.

Copyright © 2015 ABB

Tous droits réservés