

CATALOGUE

Gaines et raccords flexibles

Systèmes métalliques et plastiques
pour la protection des câbles



—
Adaptaflex, marque majeure du marché mondial des gaines flexibles au sein du groupe à ABB, propose des produits très qualitatifs à la conception novatrice.

Depuis plus de 50 ans, Adaptaflex met à disposition de ses clients une large gamme de plus de 6 000 références pour la protection des câbles d'alimentation, des Data Centers, d'équipements, de bâtiments et d'infrastructures, via des systèmes de gaines flexibles métalliques et plastiques.

Table des matières

| | |
|----------------|--|
| 004–009 | Introduction |
| 010–019 | Marchés |
| 020–045 | Systèmes de gaines métalliques flexibles étanches aux liquides |
| 046–062 | Systèmes de gaines métalliques flexibles résistantes aux liquides |
| 063–073 | Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles |
| 074–079 | Accessoires |
| 080–095 | Systèmes de gaines plastiques flexibles |
| 096–099 | Raccords PC composites résistants à la corrosion |
| 100–117 | Raccords Adaptalok ATS IP69 |
| 118–129 | Raccords Adaptalok AL IP66 |
| 130–133 | Raccords Adaptaseal |
| 134–135 | Raccords Adapting |
| 136–143 | Systèmes de gaines PVCu |
| 144–149 | Accessoires |
| 150–151 | Kits pratiques |
| 152–153 | Outils |
| 154–163 | Section technique |
| 164 | Annexe |

Introduction

Présentation de la société

Les systèmes de gaines flexibles Adaptaflex sont utilisés pour protéger les câbles sensibles d'alimentation et de communication. Fondée en 1972, la société Adaptaflex est devenue un acteur majeur du marché des gaines flexibles.

Disponibles dans le monde entier, les produits Adaptaflex représentent l'une des marques les plus importantes du marché des gaines flexibles. Associant une conception novatrice à une fabrication de haute qualité, la société propose à ses clients l'une des plus vastes gammes de produits et de solutions de protection de câbles au monde. Avec un choix de plus de 6 000 produits, cette gamme couvre les systèmes de gaines flexibles métalliques et plastiques pour la protection des câbles sensibles d'alimentation et de communication.

Les solutions système Adaptaflex se retrouvent dans des environnements très variés, des températures élevées aux froids les plus rigoureux. Ces produits sont conçus et testés pour résister à des vibrations constantes, aux entrées d'eau, à la corrosion et aux produits chimiques. Ils sont disponibles dans des matériaux sans halogène, à faible toxicité et production de fumée. Une gamme étendue de solutions permet de résister aux rigueurs de certains des marchés parmi les plus exigeants sur le plan technique. Ainsi, quelle que soit la nature de votre projet, notre expérience vous apportera la réponse et vous aidera à spécifier le système de gaine flexible approprié.

Marchés et secteurs

Les systèmes de gaines flexibles d'Adaptaflex protègent les câbles d'alimentation et de communication dans un vaste éventail de marchés, dont :

- Construction commerciale
- Machinerie
- Ferroviaire/Infrastructure
- Marine
- Mécanique
- Sécurité/Télesurveillance
- Câblage de données
- Alimentation sensible

Nos produits sont conçus et fabriqués pour satisfaire une multitude d'exigences. Particulièrement innovants, ils aident à réduire les coûts d'installation et de composants, à améliorer la qualité et à maximiser l'intégrité du produit final.



Introduction

Certifications qualité et tests par des organismes tiers

Certifications qualité

L'engagement de la société à recourir à des tests indépendants couvrant une large gamme d'applications a abouti à un éventail impressionnant de certifications et d'homologations qualité :

- BSI Kitemark
- Norme environnementale BS EN ISO14001
- Norme de gaine IEC 61386 couvrant les caractéristiques de performances des gaines flexibles
- Norme Iso 60529 IP69, pour la gamme de raccords non métalliques Adaptalok
- Offre de gaines plastiques totalement conformes à la nouvelle norme duale UL 1696. Requête pour tout équipement destiné à l'exportation vers les États-Unis et le Canada
- La gamme PEEK, conçue pour les applications électriques les plus exigeantes des infrastructures ferroviaires, métros et bâtiments publics, est le seul système de gaine flexible non métallique certifié BS 6853 Classe 1A et LUL 1-085

Normes industrielles

Société figurant parmi les plus importants fabricants mondiaux de systèmes de gaines flexibles, Adaptaflex a reçu de nombreuses certifications internationales pour sa fabrication et ses gammes de produits.

Adaptaflex exploite ses connaissances et son expérience pour garantir à long terme les niveaux de sécurité et de qualité requis.

Tests et certifications par des organismes tiers

Norme de classement de performance IEC61386

Adaptaflex a obtenu la certification à la norme IEC 61386 de la British Standards Institution (BSI) d'un organisme tiers agréé. La conformité IEC61386 garantit les spécifications de performance des produits en matière de tenue à la fatigue, de température de fonctionnement, d'absence de propagation de la flamme et de niveau d'étanchéité.

BSI Kitemark

Accréditation obtenue par Adaptaflex en tant que fabricant-tiers dans le cadre du programme BSI Kitemark. Le label Kitemark est l'un des principaux symboles de confiance, d'intégrité et de qualité à l'échelle mondiale. Les fabricants disposant du label Kitemark constituent un club d'élite des meilleures sociétés, testées chaque année afin d'assurer une conformité permanente. Le fait que nos produits portent le label Kitemark illustre notre adéquation aux processus qualité les plus rigoureux.

Norme de qualité ISO9001

Adaptaflex est une société certifiée ISO 9001:2000, norme des systèmes de management de la qualité mondialement reconnue. Cette norme salue la mise en œuvre de procédures et processus de management dans l'ensemble de la société.

Normes environnementales ISO14001 et ISO45001

Les solutions Adaptaflex sont conçues dans une optique de recyclabilité et d'élimination avec un impact minimal sur l'environnement à la fin du cycle de vie du produit. À l'heure actuelle, les matériaux utilisés pour la plupart de nos gaines, raccords et accessoires sont recyclables s'ils sont triés et éliminés conformément aux réglementations en vigueur. Les matériaux d'emballage standard sont entièrement recyclables.

Assistance client

Tous nos produits sont accompagnés par une équipe d'assistance technique complète, des équipes de vente, une équipe de service clientèle et des spécialistes marketing internes. Toutes ces équipes coopèrent afin de vous assurer la meilleure assistance disponible sur le marché.



— Systèmes de gaines flexibles métalliques

Introduction

Adaptaflex propose une vaste sélection de systèmes de gaines métalliques en acier galvanisé ou inoxydable.



Une vaste gamme de systèmes de gaines allant de 3 mm pour la vidéosurveillance, les fermetures mécaniques et la protection de fibres optiques, jusqu'à 75 mm pour les câbles de grosse section. Des tailles supérieures sont disponibles sur demande.

1. Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides

Revêtus de thermoplastique étanche aux liquides, ces adaptateurs, raccords et connecteurs pour l'installation de conducteurs électriques constituent la solution idéale pour les environnements exigeant un indice IP particulièrement élevé. ABB Adaptaflex propose les systèmes LPMC bénéficiant de l'indice IP le plus élevé sur le marché : IP66, IP67, IP68 (10 bars, 30 min), IP69.

2. Systèmes de gaines métalliques résistantes aux liquides

Âme en acier galvanisé, verrouillage carré avec revêtement thermoplastique annelé fin. La solution idéale pour les spécifications de résistance aux liquides. Les systèmes FMC résistants aux liquides d'ABB Adaptaflex présentent un indice de protection d'entrée entre IP54 et IP65.

3. Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles

Fabriquées via l'enroulement hélicoïdal d'une bande d'acier galvanisé ou inoxydable annelé, elles sont utilisées principalement dans les zones sèches où la résistance du métal est requise pour protéger les conducteurs. Fortement et librement flexibles, elles ne gardent aucun coude permanent.

4. Systèmes de gaines métalliques surtressées

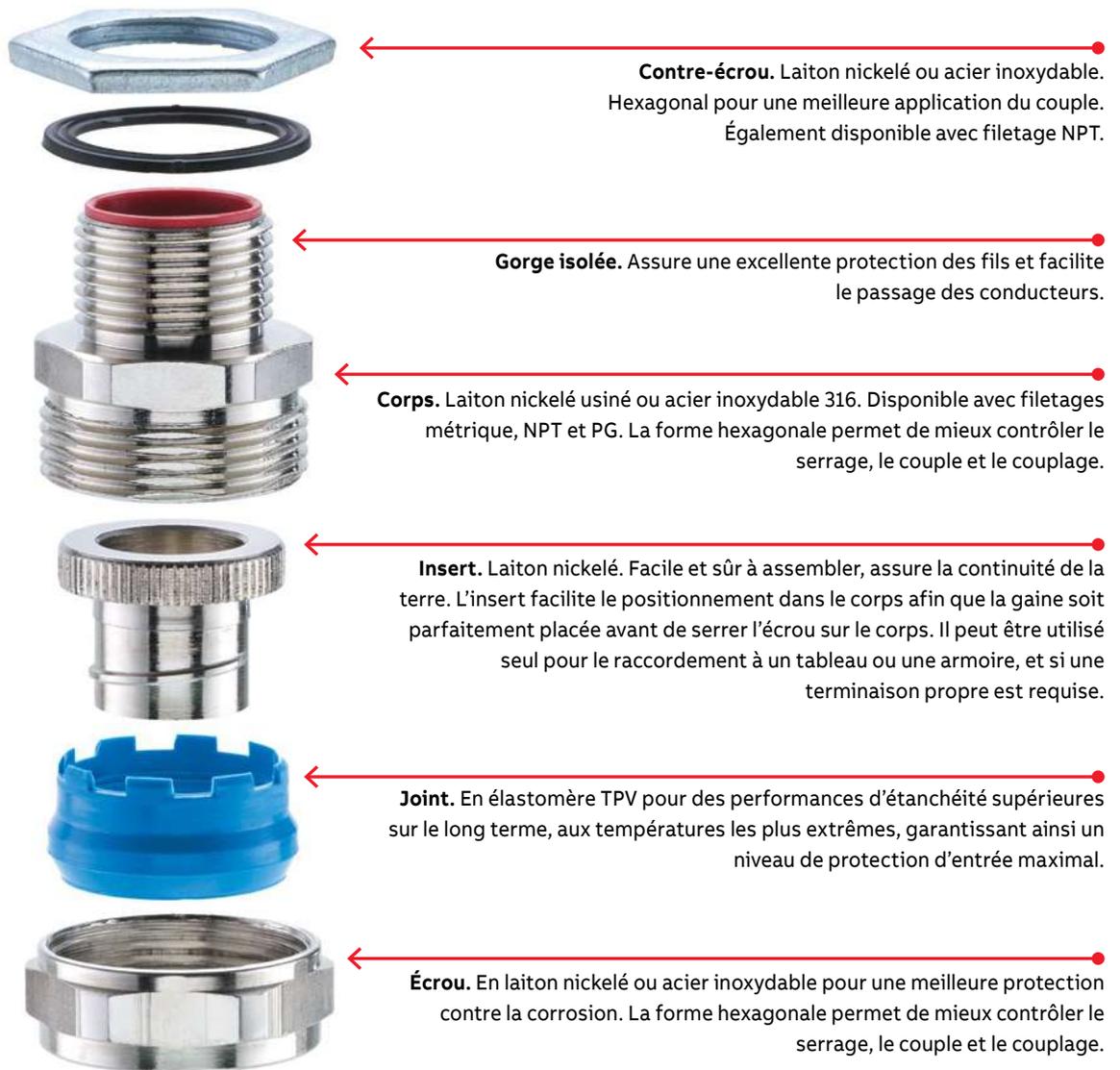
Le surtressage en acier inoxydable ou galvanisé renforce la protection contre l'abrasion et assure une protection mécanique supplémentaire contre les impacts et la compression. Ces gaines sont adaptées aux applications nécessitant une très faible inflammabilité. Un surtressage en cuivre étamé de haute spécification est disponible afin de maximiser la protection EMI.

- 01 Raccord SPL
Type M (modulaire)
- 02 Raccord monobloc
Type SAM

Nos raccords font notre fierté !

Toute une gamme de raccords a été spécialement conçue pour assurer l'intégrité du système (IP66, IP67, IP68 (10 bar, 30min), IP69) : raccords droits et coudés à 90° ou 45°, fixes et positionnables, assortis d'une série

d'accessoires incluant contre-écrous, amplificateurs, réducteurs et adaptateurs. Disponibles en laiton nickelé et acier inoxydable, pour un niveau de protection maximal contre la corrosion.



—
01

Raccord monobloc étanche aux liquides, haute température, en acier inoxydable 316, adapté aux zones sans contact avec les aliments, protection IP65, IP68 (10 bar, 30 min), IP69, plusieurs filetages type métrique/NPT.



Systèmes de gaines plastiques

Introduction

Adaptaflex compte plus de 20 types de systèmes de gaines plastiques différents, présentant tous des propriétés techniques différentes pour vos applications de gestion de câbles.

Très apprécié et facile à installer, le système Adaptalok se décline en une vaste gamme de gaines et raccords spécialement conçus pour assurer l'intégrité du système. Les raccords sont disponibles droits, à 90°, à 45°, avec filetages métriques, PG, PF et NPT.

Nous sommes très fiers de notre raccord Adaptalok ATS™, une solution unique et novatrice dans le domaine des systèmes de gaines.

Avantages des gaines plastiques

- Aucune corrosion
- Variété accrue de raccords - plus vaste choix de solutions
- Rapidité d'installation (couper la gaine et y clipser le raccord)
- Poids réduit par rapport aux gaines métalliques
- Meilleure tenue à la fatigue
- Reprise de forme en cas d'impact

La plupart de nos systèmes de gaines ont obtenu des certifications reconnues par l'industrie, dont British Kitemark, CE Approval, UL 1696, NF, LUL et DIN.



Systemes de gaines plastiques

Introduction à Adaptalok ATS™

Adaptalok ATS™ représente une solution unique et innovante en matière de systèmes de gaines flexibles. Jusqu'ici, les fabricants produisaient séparément les raccords et joints, puis les assemblaient ou laissaient le soin de cet assemblage au client, ce qui avait pour effet de rallonger les délais de montage et d'introduire un risque d'erreur.

Adaptalok ATS™ emploie un procédé de moulage sophistiqué, afin de mouler un raccord droit et un joint d'étanchéité. Cela réduit considérablement les délais d'installation et maximise la fiabilité, car il est impossible d'oublier d'insérer les joints. Ce système de gaine bénéficie également du niveau d'étanchéité le plus élevé possible.

Caractéristiques principales supplémentaires :

- Corps en nylon 66
- Plus léger
- Rapidité d'installation (couper la gaine et y clipser le raccord)
- Variété accrue de raccords - plus vaste choix de solutions
- Meilleure tenue à la fatigue
- Mémoire de forme



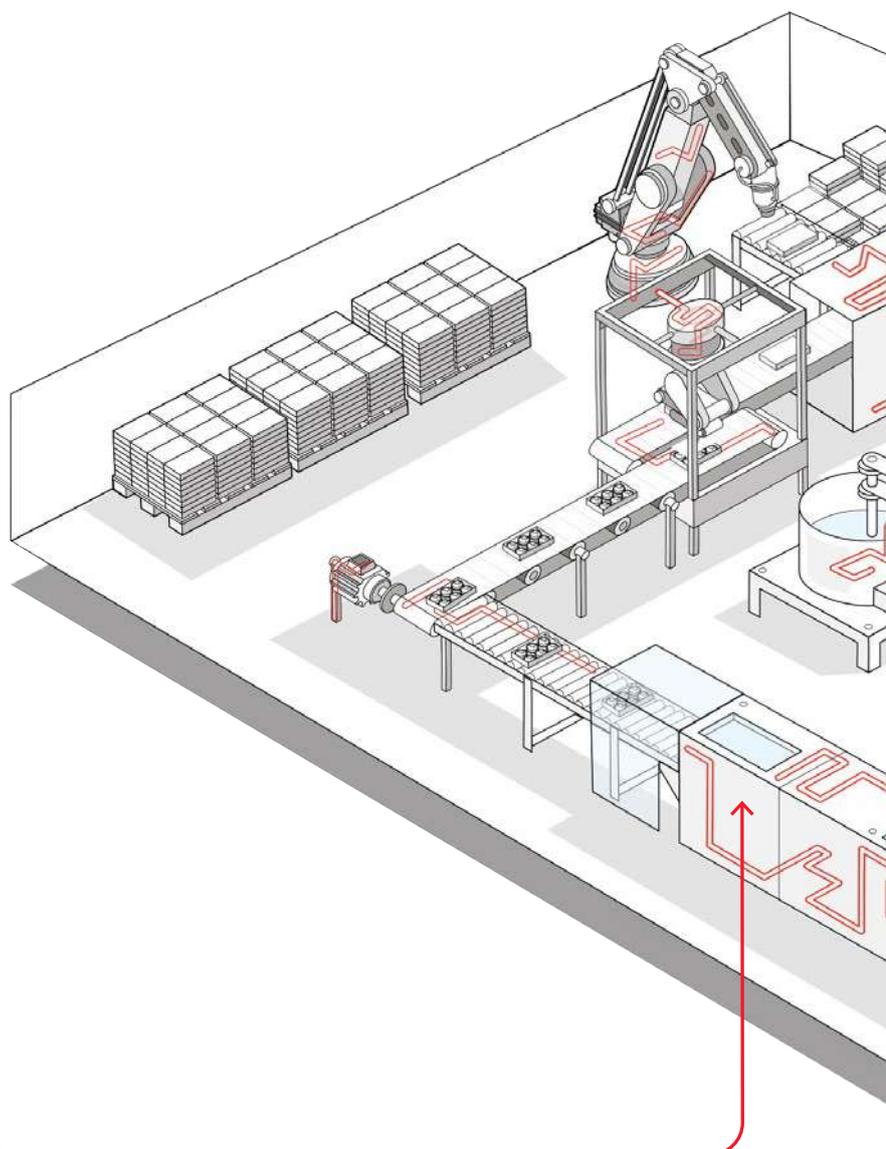
Marchés

Agroalimentaire, pharmaceutique et chimique

Les systèmes de gaines antimicrobiens d'ABB sont conçus pour protéger des équipements complexes dotés de systèmes de câblage électrique, de contrôle et d'automatisation sensibles. Ils ont un effet très positif sur le chiffre d'affaires, la durabilité de l'usine, la sécurité et le capital de marque.

Compte tenu du volume d'équipements mécaniques participant aux procédés des secteurs agroalimentaire, pharmaceutique et chimique, ainsi que de la démocratisation de l'automatisation via des systèmes de convoyeurs et d'alimentation, ce sont bien souvent des milliers de câbles d'alimentation et de communication qui doivent être protégés. Malheureusement, les systèmes de protection des câbles de type gaines et raccords peuvent devenir de véritables nids à bactéries et poser de sérieux problèmes sanitaires et de sécurité.

La solution que nous avons développée avec notre partenaire BioCote consiste à intégrer la protection antimicrobienne à une nouvelle génération de gaines étanches aux liquides. Dotée d'un revêtement en thermoplastique lisse DuPont Hytre!® conforme FDA, EC et FSA, la gaine est également équipée d'un raccord monobloc en acier inoxydable 316 étanche aux liquides totalement novateur. Ce nouveau système constitue une alternative viable aux autres types de gaines et s'adapte parfaitement à la protection des équipements de transformation et aux zones de procédé environnantes.



Réseaux de câblage internes

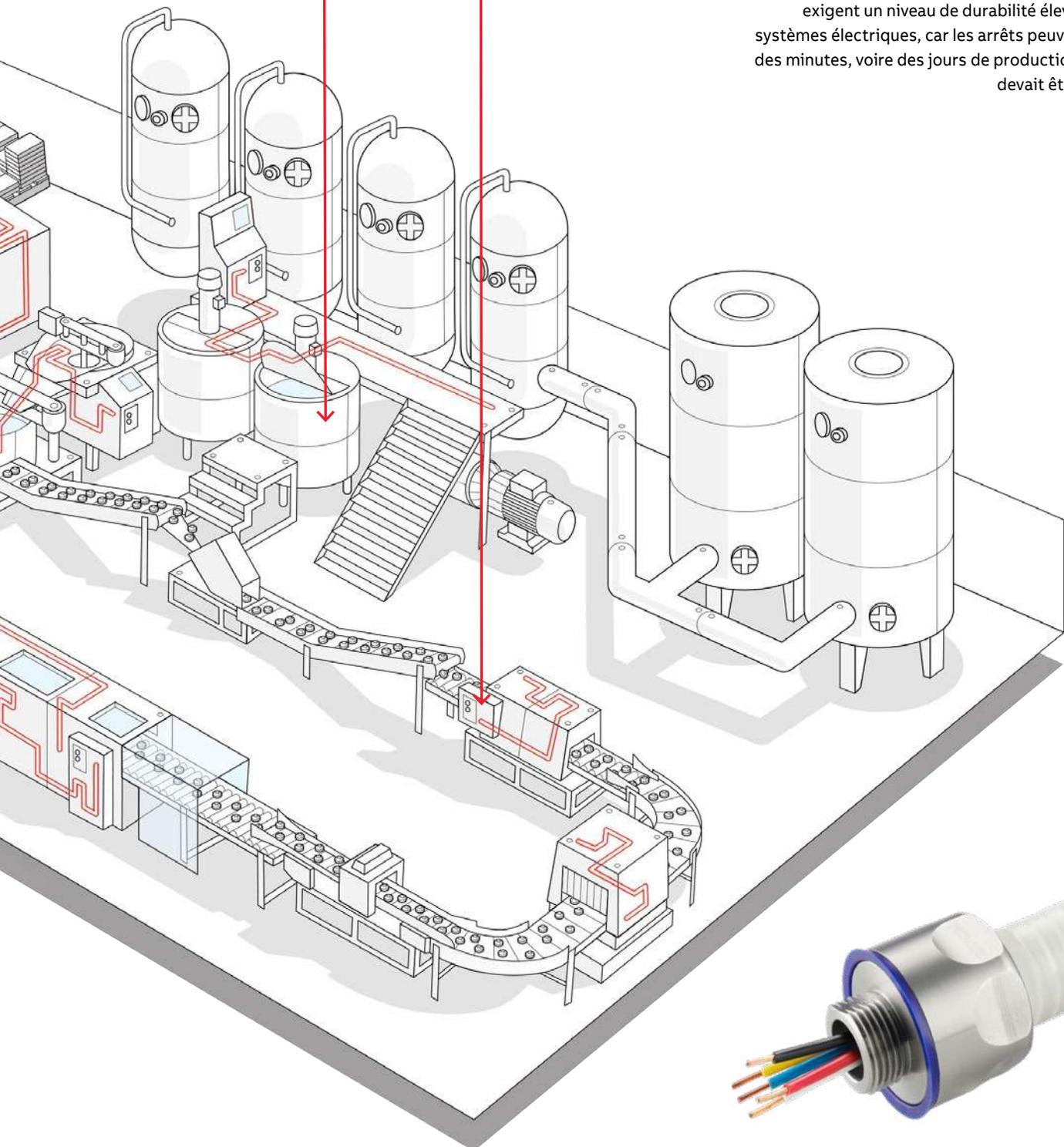
L'étanchéité (jusqu'à IP69) intrinsèque de l'âme en acier du système, la protection antimicrobienne et le nouveau raccord monobloc en acier inoxydable s'allient pour protéger de l'intérieur les câbles d'alimentation et de communication, ce qui permet aux machines de fonctionner de manière sûre, hygiénique et efficace sans compromettre la production ni les systèmes.

Matériau résistant à la corrosion

Le personnel de nettoyage et de désinfection des usines agroalimentaires emploie souvent des équipements de lavage haute pression et des solutions chimiques à haute température. ABB a donc développé son système pour l'agroalimentaire en utilisant des matériaux résistants aux produits chimiques.

Panneaux de commande

Les usines de transformation agroalimentaire exigent un niveau de durabilité élevé de leurs systèmes électriques, car les arrêts peuvent coûter des minutes, voire des jours de production si un lot devait être éliminé.



Marchés

Construction et télécommunications

Présentation

Dans ces environnements, la demande de solutions plus rapides et plus faciles à installer ne cesse de croître, de même que la demande de performances de sécurité et de techniques répondant aux besoins spécifiques des bâtiments publics. Nous sommes en mesure de proposer des gammes de produits à faible inflammabilité ou équipées d'un surtressage pour plus de sécurité et de blindage EMI. Si le système doit être visible et que des considérations esthétiques s'imposent, nous proposons différentes couleurs de gaines (notamment blanc) dans des matériaux comme l'acier inoxydable afin de les assortir au style intérieur. Adaptaflex propose une gamme adaptée.

Applications typiques :

- Immeubles de bureaux
- Établissements scolaires
- Hôpitaux (CEM)
- Centres commerciaux
- Complexes de loisirs / stades

Normes, homologations et certifications

Les produits Adaptaflex sont certifiés selon un large éventail de normes reconnues par le secteur, dont :

- BSI Kitemark - IEC61386
- Marquage CE - Directive basse tension
- Conformité intégrale au code de pratiques du Règlement câblage BS7671



Marchés

Transport et infrastructure ferroviaire

Présentation

Nous travaillons depuis plus de 30 ans avec les principaux fabricants et fournisseurs de systèmes de transport en commun au monde. Nous connaissons non seulement les normes que vous devez respecter, mais aussi les difficultés propres à votre secteur, ainsi que vos attentes en matière de service à la clientèle.

Nos systèmes doivent être performants dans des environnements très variés, des températures extrêmes aux froids les plus rigoureux. Ces produits sont conçus et testés pour résister à des vibrations constantes et des entrées d'eau, résistent à la corrosion et sont disponibles dans des matériaux sans halogène et à faible toxicité et production de fumée. Si votre projet inclut des gares, infrastructures, systèmes de signalisation, tunnels, systèmes de surveillance, de données ou d'information, notre expérience vous aidera à définir le système de gaine flexible adapté.

Applications typiques :

- Projets d'infrastructure : gares, tunnels, signalisation
- Systèmes à faible inflammabilité
- Emplacements exposés
- Forte résistance aux impacts, flexibilité à basse température
- Protection CEM pour les systèmes critiques pour la sécurité
- Solutions OEM

Normes, homologations et certifications

Les produits Adaptaflex sont certifiés selon un large éventail de normes reconnues par le secteur, dont :

- LUL 1-085
- NF F 16-101/102
- NFPA130
- Deutsche Bahn (DIN 5510)
- BS6853
- Siemens Transportation
- BSI Kitemark - IEC61386
- Marquage CE - Directive basse tension
- EN 45545-2



SIEMENS



Marchés

OEM constructeurs de machines et automatisation d'usines

Présentation

Ce marché se distingue par des besoins de production optimisée. Pour y parvenir, chaque matériel de ce secteur doit fournir un rendement plus élevé en travaillant plus rapidement et plus intensément. Par conséquent, toute gaine installée dans ce cadre doit apporter une résistance mécanique, une flexibilité et une résistance à l'abrasion excellentes afin de fournir la meilleure solution de protection possible sur toute la longueur des pièces en mouvement.

Dans cet environnement contraignant comprenant des applications dynamiques et statiques, il est essentiel que chaque produit de gestion de câble reste performant à tout instant, malgré les agressions par les hydrocarbures et les substances chimiques. Chaque interruption de la fabrication peut être coûteuse, aussi est-il crucial que les produits résistent aux aspersion et infiltrations, et Adaptaflex propose une vaste gamme de solutions répondant à tous ces besoins.

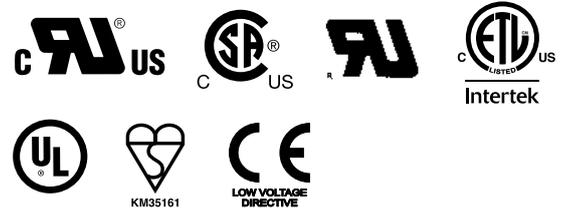
Applications typiques :

- Découpe et fabrication métallique
- Machines d'usinage
- Treuils
- Grues
- Ascenseurs
- Escaliers roulants

Normes, homologations et certifications

Les produits Adaptaflex sont certifiés selon un large éventail de normes reconnues par le secteur, dont :

- BSI Kitemark - IEC61386
- Marquage CE - Directive basse tension
- Conformité intégrale au code de pratiques du Règlement câblage BS7671
- UL/UR
- CSA



Marchés

Électricité, énergie et énergies renouvelables

Présentation

Adaptaflex propose une gamme de produits adaptés à ce marché, caractérisés par leur indice IP élevé et leur haut niveau de résistance à l'abrasion, aux impacts et à la corrosion, ainsi qu'une gamme de systèmes à hautes spécifications, dont des options d'écran EMI tressé.

Les ingénieurs d'Adaptaflex disposent d'une expérience acquise sur le plan international dans tous les secteurs du marché. Un service de conception sur mesure et un savoir technique d'élite garantissent la capacité d'Adaptaflex à trouver la solution parfaitement adaptée à votre application.

Normes, homologations et certifications

Les produits Adaptaflex sont certifiés selon un large éventail de normes reconnues par le secteur, dont :

- BSI Kitemark - IEC61386
- Marquage CE - Directive basse tension
- Conformité intégrale au code de pratiques du Règlement câblage BS7671
- UL/CSA
- UR



Marchés

Secteur maritime

Présentation

La sécurité et la fiabilité sont des considérations vitales dans l'un des environnements opérationnels les plus rudes au monde. Les produits spécifiés et installés dans ce secteur doivent affronter les effets dévastateurs du vent, des vagues et des embruns salés dans des emplacements exposés. Ces conditions exigent les produits les plus robustes, mais également des solutions capables de résister aux vibrations et aux températures extrêmes.

Adaptaflex propose un large éventail de solutions adaptées à ce secteur, présentant un haut niveau de résistance à l'abrasion, aux impacts, à la corrosion et aux produits chimiques, ainsi qu'une longue durée de service et une faible inflammabilité. L'utilisation de systèmes Adaptalok offre également une protection contre les entrées d'eau particulièrement précieuse dans les applications de lavage sous pression, tandis que notre joint spécialisé élève le niveau d'étanchéité d'IP66 à IP67/68/69.

Applications typiques :

- Salles des machines de navires
- Chantiers navals et quais
- Navires de croisière et de plaisance
- Ports de plaisance
- Engins sous-marins

Normes, homologations et certifications

Les produits Adaptaflex sont certifiés selon un large éventail de normes reconnues par le secteur, dont :

- UR
- BSI Kitemark - IEC61386
- Marquage CE - Directive basse tension

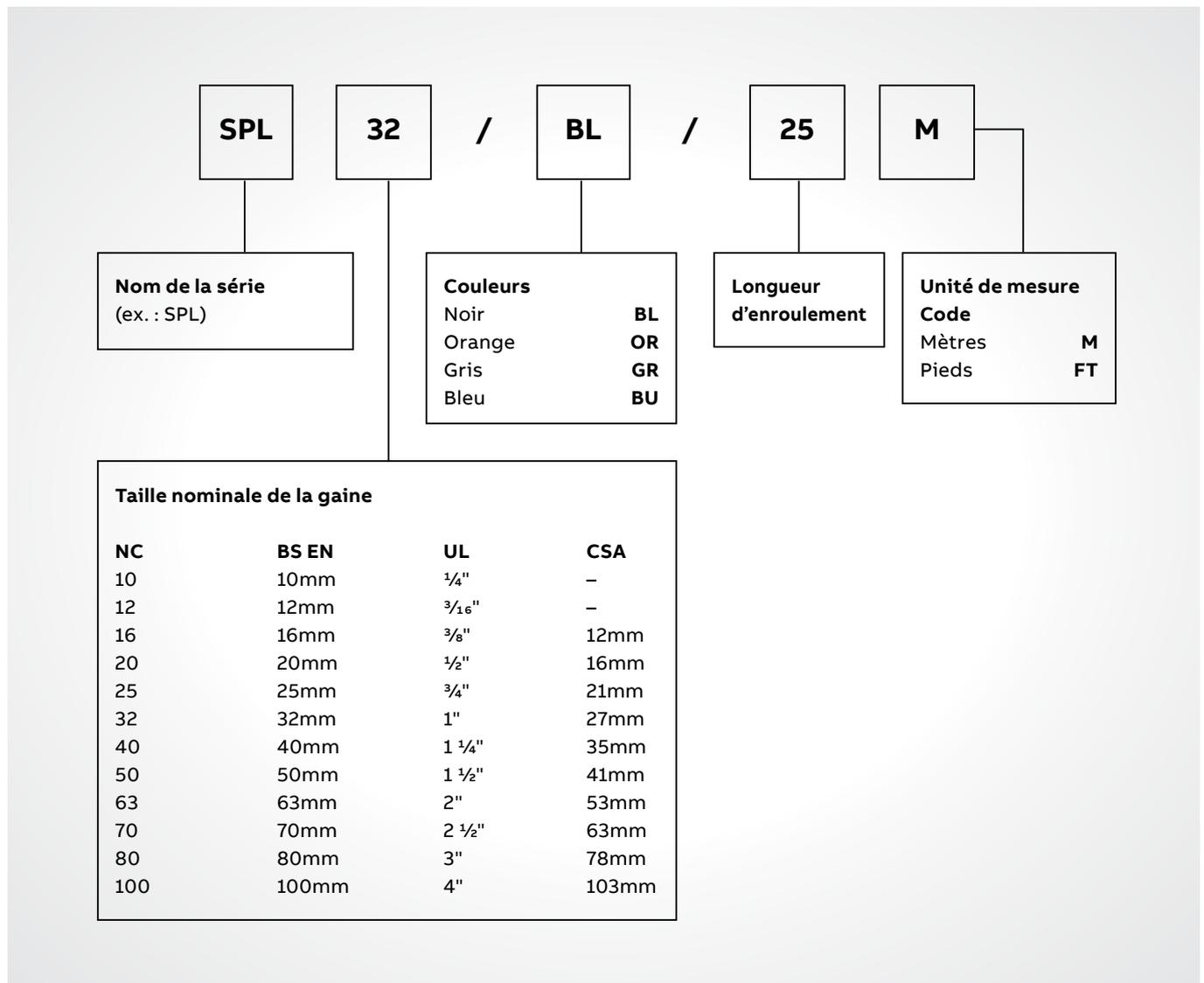




Systèmes de gaines métalliques flexibles Adaptaflex

Codes de référence des systèmes

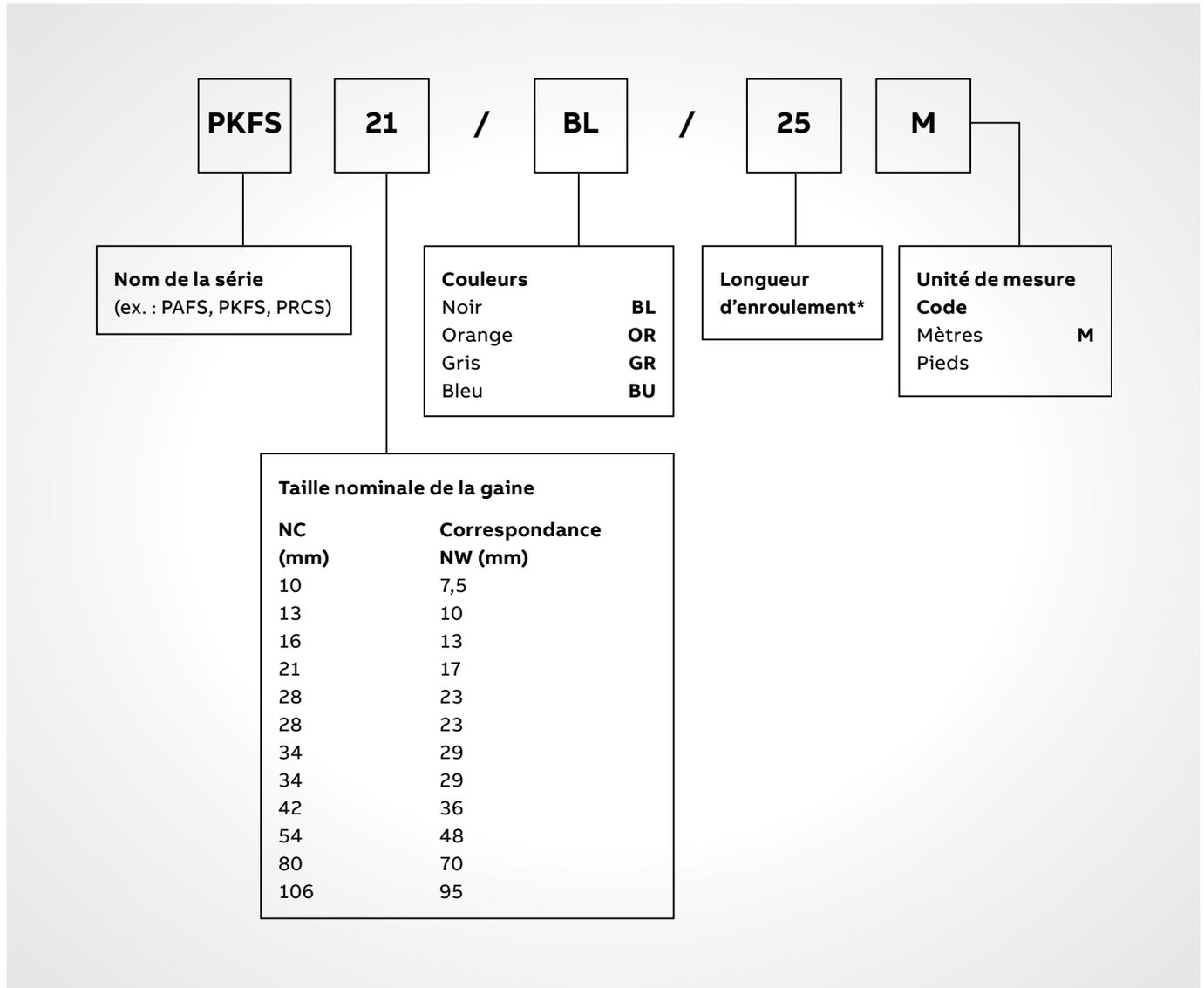
Explication des références des pièces. Ne pas utiliser comme outil de configuration.



Gaines plastiques Adaptaflex

Codes de référence des systèmes

Explication des références des pièces. Ne pas utiliser comme outil de configuration.



—
Variantes disponibles sur demande (avec nombre minimal d'exemplaires).



Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides

- 22** **Guide de choix**
- 24** **Systèmes de gaines étanches aux liquides antimicrobiennes**
- 28** **Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides avec écran EMI et faible inflammabilité**
- 32** **Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides pour températures extrêmes**
- 34** **Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides et résistantes aux huiles**
- 36** **Systèmes de gaines étanches aux liquides UL et CSA**
- 44** **Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides tressées**

Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides

Guide de choix



Guide de choix

| Type de gaine | Type SSAMHL | Type SAMHURL | Type SAMHL | Type SPL-EF | Type LFH-SPL |
|--------------------------|---|----------------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|
| Référence | SSAMHL | SAMHURL | SAMHL | SPL-EF | LFH-SPL |
| Matière de la gaine | Acier inoxydable | Acier galvanisé | Acier galvanisé | Acier galvanisé | Acier galvanisé |
| Revêtement / surtressage | Revêtement thermoplastique | Revêtement thermoplastique | Revêtement thermoplastique | Revêtement à faible inflammabilité | Revêtement à faible inflammabilité |
| | Antimicrobien et hygiénique | | Faible production de fumée et zéro halogène | | |
| | Nouvelle version avec écran EMI disponible pages 24 et 25 | | | | |

Couleur de la gaine

| | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|
| Noir (BL) | - | - | - | ■ | ■ |
| Gris (GR) | - | - | - | - | - |
| Blanc (W) | ■ | ■ | ■ | - | - |

Indice IP (avec raccord approprié)

| | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|
| IP40 | - | - | - | - | - |
| IP54 | - | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IP65 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IP66 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IP67 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IP68 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IP69 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

Caractéristiques

Température de service

| | | | | | |
|--------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-----------|
| Applications statiques (°C) | -50 à +130 | -50 à +130 | -50 à +130 | -40 à +105 | -20 à +90 |
| Applications dynamiques (°C) | -5 à +150 | -5 à +150 | -5 à +150 | -30 à +105 | -5 à +105 |
| Résistance aux UV | - | - | - | Très élevée | Élevée |
| Flexibilité | Élevée | Élevée | Élevée | Très élevée | Moyenne |
| Tenue à la fatigue | Élevée | Élevée | Élevée | Élevée | Moyenne |
| Faible inflammabilité | - | - | - | Améliorée | Améliorée |
| Sans halogène | - | - | - | ■ | ■ |
| Autoextinguible | - | - | - | ■ | ■ |
| Écran EMI | - | - | - | - | - |
| Résistance mécanique élevée | - | - | - | ■ | ■ |
| Résistance à l'abrasion élevée | - | - | - | - | - |

Certifications

| | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|
| BSI Kitemark | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| CE | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| UL / CSA | - | - | - | - | - |
| UR | - | ■ | - | - | - |
| DIN 5510-2 | - | - | - | - | - |
| NF F | - | - | - | - | ■ |
| LUL 1-085 | - | - | - | - | ■ |
| UNI CEI 11170 | - | - | - | - | - |
| EN45545-2 à HL3 | - | - | - | ■ | ■ |
| Page N° | 24 | 26 | 25 | 30 | 31 |



| Type SSPLHC | Type SPLHC | Type SPUL | Type SSPL | Type SPL | Type SPLHCB |
|---|----------------------------|-----------------|--|-----------------|--|
| SSPLHC | SPLHC | SPUL | SSPL | SPL | SPLHCB |
| Acier inoxydable | Acier galvanisé | Acier galvanisé | Acier inoxydable | Acier galvanisé | Acier galvanisé |
| Caoutchouc thermoplastique | Caoutchouc thermoplastique | PVC | PVC | PVC | Caoutchouc thermoplastique et acier inoxydable |
| Températures extrêmement hautes et basses | | UL Listed | Résistant aux huiles et aux produits chimiques | | Écran EMI |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ■ | - | ■ | ■ | - |
| - | - | ■ | ■ | ■ | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

| | | | | | |
|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| -65 à +135 | -65 à +135 | -20 à +75 | -20 à +105 | -20 à +105 | -65 à +135 |
| -45 à +150 | -45 à +150 | -5 à +105 | -5 à +105 | -5 à +105 | -45 à +150 |
| Très élevée | Très élevée | Élevée | Très élevée | Très élevée | Très élevée |
| Très élevée | Très élevée | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Élevée |
| Élevée | Élevée | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| - | - | - | - | - | - |
| ■ | ■ | - | - | - | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| - | - | - | - | - | Standard |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| - | - | - | - | - | ■ |

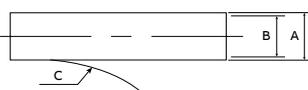
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| - | - | ■ | - | - | - |
| - | ■ | - | - | ■ | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |

Systèmes de gaines étanches aux liquides antimicrobiennes

Type SSAMHL

— **Gaine antimicrobienne, étanche aux liquides, haute température /**
Type SSAMHL **Matières : acier inoxydable, revêtement thermoplastique DuPont Hytrel® conforme FDA, EC et FSA**

| Référence | Taille de gaine métrique (mm) | Taille de gaine US (pieds) | Diamètre extérieur A (mm) | Diamètre intérieur B (mm) | Rayon de courbure C (mm) | Longueur de bobine (m) |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|
| SSAMHL16/25M | 16 | 3/8" | 17,8 | 12,5 | 50 | 25 |
| SSAMHL20/25M | 20 | 1/2" | 21,1 | 15,9 | 80 | 25 |
| SSAMHL25/25M | 25 | 3/4" | 26,4 | 21,0 | 110 | 25 |
| SSAMHL32/25M | 32 | 1" | 33,1 | 26,4 | 144 | 25 |
| SSAMHL40/10M | 40 | 1 1/4" | 41,8 | 35,3 | 180 | 10 |
| SSAMHL50/10M | 50 | 1 1/2" | 47,7 | 40,4 | 240 | 10 |
| SSAMHL63/10M | 63 | 2" | 60,0 | 51,6 | 345 | 10 |



Exemple de référence : SSAMHL20/25M, version bleue SSAMHL20/BU/25M. Pour toute demande d'aide, indiquer la référence, par exemple SSPC20.
 Haute résistance à la corrosion et aux produits chimiques. Adaptée aux zones sans contact avec les aliments.
 Remarque¹: la gaine est intégralement lavable et conservera son indice IP en conditions normales de nettoyage humide avec les raccords associés.
 Remarque²: l'additif antimicrobien contenant des ions d'argent inertes assure la protection de la gaine contre les bactéries et les autres microbes.

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|----------------|--|-----------------------------------|---|-------------------|
| | Utilisation avec : Type SPL, SSPL et SAM | | Applications statiques : -50 °C à +130 °C | — |
| | IP66 | Type M, C45 et C90 | Applications dynamiques : -5 °C à +150 °C | |
| | IP67 | Type A, B, M, C45 et C90 | | |
| | IP68 | Type M, C45 et C90 (10 bar 30min) | | |
| | IP69 | Type M, C45 et C90 | | |

— Systèmes de gaines étanches aux liquides antimicrobiennes

Gaines SAMHL

— Type SAMHL

Gaine antimicrobienne, étanche aux liquides, haute température /
Matières : acier galvanisé, revêtement thermoplastique DuPont Hytrel® conforme FDA, EC et FSA

| Référence | Taille de gaine métrique (mm) | Taille de gaine US (pieds) | Diamètre extérieur A (mm) | Diamètre intérieur B (mm) | Rayon de courbure C (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|
| SAMHL16/25M | 16 | 3/8" | 17,8 | 12,5 | 50 | 25 |
| SAMHL20/25M | 20 | 1/2" | 21,1 | 15,9 | 80 | 25 |
| SAMHL25/25M | 25 | 3/4" | 26,4 | 21,0 | 110 | 25 |
| SAMHL32/25M | 32 | 1" | 33,1 | 26,4 | 144 | 25 |
| SAMHL40/25M | 40 | 1 1/4" | 41,8 | 35,3 | 180 | 25 |
| SAMHL50/25M | 50 | 1 1/2" | 47,7 | 40,4 | 240 | 25 |
| SAMHL63/25M | 63 | 2" | 60,0 | 51,6 | 345 | 25 |



Exemple de référence : SAMHL20/50M, version bleue SAMHL20/BU/50M. Pour toute demande d'aide, indiquer la référence, par exemple SSPC20.
Haute résistance à la corrosion et aux produits chimiques. Adaptée aux zones sans contact avec les aliments.
Remarque¹: la gaine est intégralement lavable et conservera son indice IP en conditions normales de nettoyage humide avec les raccords associés.
Remarque²: l'additif antimicrobien contenant des ions d'argent inertes assure la protection de la gaine contre les bactéries et les autres microbes.

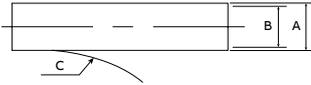
| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|----------------|--|-----------------------------------|---|---|
| | Utilisation avec : Type SPL, SSPL et SAM | | Applications statiques : -50 °C à +130 °C | — |
| | IP66 | Type M, C45 et C90 | Applications dynamiques : -5 °C à +150 °C | |
| | IP67 | Type A, B, M, C45 et C90 | Flexibilité et tenue à la fatigue | Flexibilité élevée - Haute tenue à la fatigue |
| | IP68 | Type M, C45 et C90 (10 bar 30min) | Tenue au feu et écran EMI | |
| IP69 | Type M, C45 et C90 | Autoextinguible | | |

Systèmes de gaines étanches aux liquides antimicrobiennes

Type SSAMHURL

— **Gaine antimicrobienne, étanche aux liquides, haute température /**
Type SAMHURL Matières : acier galvanisé, revêtement thermoplastique DuPont Hytrel® conforme FDA, EC et FSA

| Référence | Taille de gaine métrique (mm) | Taille de gaine US (pieds) | Diamètre extérieur A (mm) | Diamètre intérieur B (mm) | Rayon de courbure C (mm) | Longueur de bobine (pieds) |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| SAMHURL16/100FT | 16 | 3/8" | 17,8 | 12,5 | 50 | 100 |
| SAMHURL20/100FT | 20 | 1/2" | 21,1 | 15,9 | 80 | 100 |
| SAMHURL25/100FT | 25 | 3/4" | 26,4 | 21,0 | 110 | 100 |
| SAMHURL32/100FT | 32 | 1" | 33,1 | 26,4 | 144 | 100 |
| SAMHURL40/50FT | 40 | 1 1/4" | 41,8 | 35,3 | 180 | 50 |
| SAMHURL50/50FT | 50 | 1 1/2" | 47,7 | 40,4 | 240 | 50 |
| SAMHURL63/50FT | 63 | 2" | 60,0 | 51,6 | 345 | 50 |



Exemple de référence : SAMHURL20/50FT, version bleue SAMHURL20/BU/50FT. Pour toute demande d'aide, indiquer la référence, par exemple SSPC20. Haute résistance à la corrosion et aux produits chimiques. Adaptée aux zones sans contact avec les aliments.

Remarque¹: la gaine est intégralement lavable et conservera son indice IP en conditions normales de nettoyage humide avec les raccords associés. Remarque²: l'additif antimicrobien contenant des ions d'argent inertes assure la protection de la gaine contre les bactéries et les autres microbes.

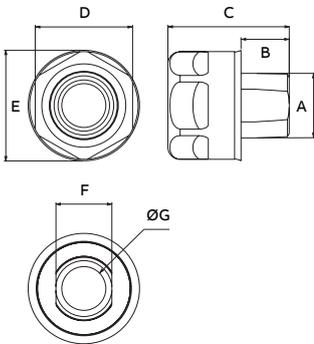
| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|----------------|--|-----------------------------------|---|---|
| | Utilisation avec : Type SPL, SSPL et SAM | | Applications statiques : -50 °C à +130 °C | — |
| | IP66 | Type M, C45 et C90 | Applications dynamiques : -5 °C à +150 °C | |
| | IP67 | Type A, B, M, C45 et C90 | Flexibilité et tenue à la fatigue | Flexibilité élevée - Haute tenue à la fatigue |
| | IP68 | Type M, C45 et C90 (10 bar 30min) | Tenue au feu et écran EMI | |
| | IP69 | Type M, C45 et C90 | Autoextinguible | |

Raccords monoblocs étanches aux liquides en acier inoxydable

Type SAM

Type SAM

Raccord monobloc, étanche aux liquides, hautes températures / Matières : Acier inoxydable



| Référence | Taille de gaine (A) | | Dimensions nominales (mm) | | | | | | |
|---------------------|---------------------|------------|---------------------------|------|------|------|------|------|--|
| | Métriques (mm) | US (pieds) | B | C | D | E | F | G | |
| Pas métrique | | | | | | | | | |
| SPL16/M16/SAM | 16 | 3/8" | 12,0 | 32,8 | 30,0 | 31,9 | 14,0 | 10,5 | |
| SPL20/M20/SAM | 20 | 1/2" | 12,0 | 35,6 | 32,0 | 35,0 | 18,0 | 14,5 | |
| SPL25/M25/SAM | 25 | 3/4" | 12,0 | 43,0 | 38,0 | 41,0 | 23,0 | 18,3 | |
| SPL32/M32/SAM | 32 | 1" | 12,0 | 51,5 | 45,0 | 49,0 | 30,0 | 24,1 | |
| SPL40/M40/SAM | 40 | 1 1/4" | 12,0 | 53,3 | 57,0 | 61,5 | 38,0 | 32,7 | |
| SPL50/M50/SAM | 50 | 1 1/2" | 12,0 | 60,2 | 64,0 | 69,0 | 48,0 | 37,7 | |
| SPL63/M63/SAM* | 63 | 2" | 12,0 | 71,4 | 80,0 | 87,0 | 61,0 | 49,0 | |
| Pas NPT | | | | | | | | | |
| SPL16/038/SAM | 16 | 3/8" | 9,9 | 36,9 | 30,0 | 33,2 | 14,0 | 10,5 | |
| SPL20/050/SAM | 20 | 1/2" | 13,1 | 40,3 | 32,0 | 36,3 | 19,0 | 14,5 | |
| SPL25/075/SAM | 25 | 3/4" | 13,6 | 43,5 | 38,0 | 45,7 | 23,0 | 18,3 | |
| SPL32/100/SAM | 32 | 1" | 16,6 | 53,7 | 45,0 | 50,3 | 30,0 | 24,1 | |
| SPL40/125/SAM | 40 | 1 1/4" | 17,3 | 55,9 | 57,0 | 63,4 | 39,0 | 32,7 | |
| SPL50/150/SAM | 50 | 1 1/2" | 17,7 | 60,4 | 64,0 | 70,9 | 45,5 | 37,7 | |
| SPL63/200/SAM* | 63 | 2" | 18,5 | 68,6 | 80,0 | 88,9 | 57,0 | 49,0 | |

* : actuellement non conforme à UL514b

Remarque¹: Une surface plane supérieure au diamètre E est nécessaire autour du trou débouchant sur le boîtier ou l'enveloppe afin que le joint du raccord NPT assure une étanchéité parfaite (les filetages NPT seuls ne permettent pas une étanchéité suffisante en cas d'installation sur un filetage NPT femelle).

Remarque²: les pièces ne nécessitent aucune maintenance, le joint peut être remplacé en cas de dommages.

Remarque³: les pièces sont intégralement lavables et conserveront leur indice IP en conditions normales de nettoyage humide.

Très haut niveau de résistance à la corrosion, de résistance aux produits chimiques et de tenue à la fatigue.

Certifications



NSF 14159-1-2014
NSF 169-2009



UL514b
File N° E60625

Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines étanches aux liquides

IP66 Oui

IP68 Oui (10 bar 30min)

IP69 Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +130 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +150 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée - Haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Résistance aux UV

-

Systèmes de gaines étanches aux liquides avec écran EMI/CEM et tenue au feu améliorée

Type EMIEF-SPL

Hautement flexibles et étanches aux liquides, les systèmes de gaines EMIEF-SPL présentent des performances de tenue au feu améliorées et une vaste plage de températures de service. Conçu pour répondre aux exigences d'interopérabilité et de conformité aux exigences de sécurité incendie locales et européennes les plus strictes du marché des infrastructures ferroviaires, le système EMIEF-SPL est certifié selon la norme EN45545-2 car il atteint l'indice de tenue au feu HL3 le plus élevé pour les installations en intérieur et en extérieur.

Le système garantit des performances supérieures en matière de flexibilité, de résistance aux impacts et à l'abrasion, de résistance aux produits chimiques (huiles et graisses, etc.). Il supporte des températures plus élevées et plus basses (de -40 °C à +105 °C) que les autres systèmes de gaines métalliques avec indice EN45545-2 HL3. Ses performances d'inflammabilité de surface, de production de fumée et de production de gaz toxique sont excellentes selon les

procédures d'essai ASTM E 162, ASTM E 662 et Bombardier SMP 800-C, qui couvrent les exigences de sécurité incendie dans le monde entier. De plus, grâce à son tressage interne, il constitue la solution numéro un lorsqu'un faible niveau de production de fumée et de toxicité est primordial et qu'une protection EMI/CEM est nécessaire.

Avantages :

- Certification EN45545-2 et BS EN 61386-1 et 23
- Indice HL3 - R22 et R23
- Jusqu'à IP69
- Flexibilité élevée
- Résistance aux huiles et aux hydrocarbures
- Adaptée aux bâtiments et infrastructures exigeant un faible niveau de production de fumée et de toxicité et une protection EMI, ainsi qu'à une utilisation en sous-sol et dans les véhicules et infrastructures ferroviaires.
- Protection EMI/CEM

Type EMIEF-SPL Gaine en acier revêtu, avec surtressage et tenue au feu améliorée / Matières : âme en acier galvanisé, bourrage jusqu'à 32 mm, âme laminée 40 mm et plus, avec surtressage en acier galvanisé ; revêtement à faible inflammabilité

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Taille US de la gaine (in) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Longueur d'enroulement (m) |
|-----------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|
| EMIEF-SPL16/25M | 16 | 12 | 3/8 | 17,9 | 12,3 | 100 |
| EMIEF-SPL20/25M | 20 | 16 | 1/2 | 21,3 | 15,8 | 120 |
| EMIEF-SPL25/25M | 25 | 21 | 3/4 | 26,5 | 20,8 | 140 |
| EMIEF-SPL32/25M | 32 | 27 | 1 | 33,2 | 26,5 | 180 |
| EMIEF-SPL40/10M | 40 | 35 | 1 1/4 | 42,0 | 35,0 | 230 |
| EMIEF-SPL50/10M | 50 | 41 | 1 1/2 | 48,0 | 40,0 | 260 |
| EMIEF-SPL63/10M | 63 | 53 | 2 | 60,5 | 51,3 | 330 |

Exemple de référence : à la commande, indiquer la référence, la couleur et la longueur d'enroulement de la gaine (ex. : EMIEF-SPL16/BL/25m).

Certifications



EN45545-2 HL3 - R22 et R23

ASTM E 162

ASTM E 662

Bombardier SMP 800-C

Indice IP

Utilisation avec : Type SPL, SSPL

IP66 Type M, C45 et C90

IP67 Type A, B, M, C45 et C90

IP68 Type M, C45 et C90 (10 bar 30min)

IP69 Type M, C45 et C90

Raccord approprié

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +105 °C

Applications dynamiques : -30 °C à +105 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité très élevée – Haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Sans halogène

Résistance aux UV

Très élevée

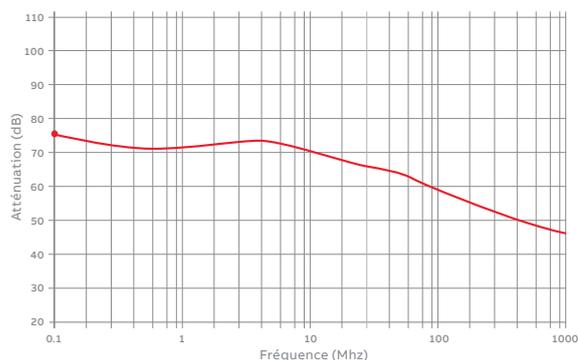


Le graphique montre les résultats de la gaine blindée EMIEF-SPL équipée des raccords appropriés.

La gaine est testée par ERA Technology, selon la norme IEC 1196-1 Impédance de transfert.

Atténuation mesurée en décibels (dB) sur la plage de fréquence couverte par la directive CEM, 100 kHz à 1 GHz.

L'impédance de transfert a été extrapolée en impédance de transfert par mètre et convertie pour donner une valeur d'efficacité du blindage, démontrée par le graphique.



Systèmes de gaines étanches aux liquides avec écran EMI/CEM et faible inflammabilité

Type EMILFH-SPL

Flexibles et étanches aux liquides, les systèmes de gaines EMILFH-SPL présentent d'excellentes performances de faible inflammabilité. Conçu pour répondre aux exigences d'interopérabilité et de conformité aux exigences de sécurité incendie locales et européennes les plus strictes du marché des infrastructures ferroviaires, le système EMILFH-SPL est certifié selon la norme EN45545-2 car il atteint l'indice de tenue au feu HL3 le plus élevé pour les installations en intérieur et en extérieur. Le système propose de très bonnes performances de résistance aux UV sur une plage de température de (-20 °C à +90 °C). Ses performances d'inflammabilité de surface, de production de fumée et de production de gaz toxique sont excellentes selon les procédures d'essai ASTM E 162, ASTM E 662 et Bombardier SMP 800-C, qui couvrent les exigences de sécurité incendie dans le monde entier. De plus, grâce à son tressage interne, il constitue la solution numéro un lorsqu'un faible niveau de production de fumée et de toxicité est primordial et qu'une protection EMI/CEM est nécessaire.

Avantages :

- Certification EN45545-2 et BS EN 61386-1 et 23
- Indice HL3 - R22 et R23
- Jusqu'à IP69
- Flexibilité moyenne
- Adaptée aux bâtiments et infrastructures exigeant un faible niveau de production de fumée et de toxicité et une protection EMI, ainsi qu'à une utilisation en sous-sol et dans les véhicules et infrastructures ferroviaires.
- Protection EMI/CEM

— **Type EMILFH-SPL** **Gaine en acier revêtu, avec sous-tressage et faible inflammabilité / Matières : âme en acier galvanisé, bourrage jusqu'à 32 mm, âme laminée 40 mm et plus, avec surtressage en acier galvanisé ; revêtement à faible inflammabilité**

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Taille US de la gaine (in) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Longueur d'enroulement (m) |
|------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|
| EMILFH-SPL16/25M | 16 | 12 | 3/8 | 17,9 | 12,3 | 110 |
| EMILFH-SPL20/25M | 20 | 16 | 1/2 | 21,3 | 15,8 | 130 |
| EMILFH-SPL25/25M | 25 | 21 | 3/4 | 26,5 | 20,8 | 160 |
| EMILFH-SPL32/25M | 32 | 27 | 1 | 33,2 | 26,5 | 200 |
| EMILFH-SPL40/10M | 40 | 35 | 1 1/4 | 42,0 | 35,0 | 250 |
| EMILFH-SPL50/10M | 50 | 41 | 1 1/2 | 48,0 | 40,0 | 290 |
| EMILFH-SPL63/10M | 63 | 53 | 2 | 60,5 | 51,3 | 360 |



Exemple de référence : à la commande, indiquer la référence, la couleur et la longueur d'enroulement de la gaine (ex. : EMIEF-SPL16/BL/25m).

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|--|--|-------------------|---|-------------------|
| EN45545-2 HL3 - R22 et R23 ASTM E 162 ASTM E 662 Bombardier SMP 800-C | Utilisation avec : Type SPL, SSPL et SAM IP66 Type M, C45 et C90 IP67 Type A, B, M, C45 et C90 IP68 Type M, C45 et C90 (10 bar 30min) IP69 Type M, C45 et C90 | | Applications statiques : -20 °C à +90 °C Applications dynamiques : -5 °C à +105 °C Flexibilité et tenue à la fatigue Flexibilité moyenne - tenue moyenne à la fatigue Tenue au feu et écran EMI Autoextinguible Sans halogène | Élevée |

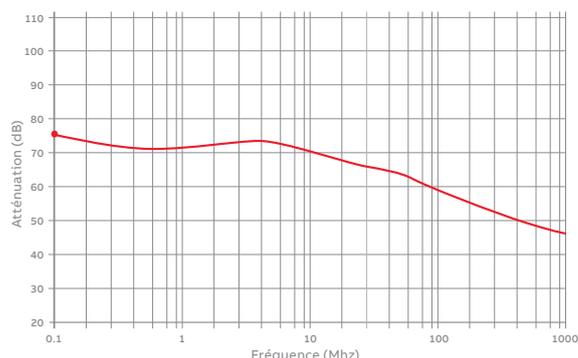


— Le graphique montre les résultats de la gaine blindée EMILFH-SPL équipée des raccords appropriés.

— La gaine est testée par ERA Technology, selon la norme IEC 1196-1 Impédance de transfert.

— Atténuation mesurée en décibels (dB) sur la plage de fréquence couverte par la directive CEM, 100 kHz à 1 GHz.

— L'impédance de transfert a été extrapolée en impédance de transfert par mètre et convertie pour donner une valeur d'efficacité du blindage, démontrée par le graphique.

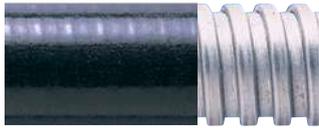


— Systèmes de gaines étanches aux liquides avec tenue au feu améliorée

Type SPL-EF

— Type SPL-EF

Gaine flexible en acier revêtu, tenue au feu améliorée /
Matières : acier galvanisé avec revêtement à faible inflammabilité / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Taille US de la gaine (in) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur d'enroulement (m) |
|--|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|  SPL-EF12/10M | 12 | 14,2 | 5/16 | 10,0 | 45 | 10 |
| SPL-EF16/10M | 16 | 17,8 | 3/8 | 12,5 | 50 | 10 |
| SPL-EF20/25M | 20 | 21,1 | 1/2 | 15,9 | 80 | 25 |
| SPL-EF25/25M | 25 | 26,4 | 3/4 | 21,0 | 110 | 25 |
| SPL-EF32/25M | 32 | 33,1 | 1 | 26,4 | 145 | 25 |
| SPL-EF40/10M | 40 | 41,8 | 1 1/4 | 35,3 | 180 | 10 |
| SPL-EF50/10M | 50 | 47,7 | 1 1/2 | 40,4 | 240 | 10 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



EN45545-2 HL3 - R22 et R23

ASTM E 162

ASTM E 662

Bombardier SMP 800-C

Indice IP

Utilisation avec : Type SPL, SSPL et SAM

IP66 Type M, C45 et C90

IP67 Type A, B, M, C45 et C90

IP68 Type M, C45 et C90 (10 bar 30min)

IP69 Type M, C45 et C90

Raccord approprié

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +105 °C

Applications dynamiques : -30 °C à +105 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité très élevée – Haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Sans halogène

Résistance aux UV

Très élevée



— Systèmes de gaines étanches aux liquides, à faible inflammabilité

Type LFH-SPL

— Type LFH-SPL

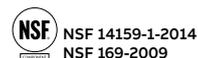
Gaine flexible en acier revêtu, faible inflammabilité /
Matières : acier galvanisé avec revêtement à faible inflammabilité / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Taille US de la gaine (in) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|---------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| LFH-SPL16/10M | 16 | 17,8 | 3/8 | 12,5 | 50 | 10 |
| LFH-SPL20/25M | 20 | 21,1 | 1/2 | 16,0 | 80 | 25 |
| LFH-SPL25/25M | 25 | 26,4 | 3/4 | 21,0 | 110 | 25 |
| LFH-SPL32/25M | 32 | 33,1 | 1 | 26,4 | 145 | 25 |
| LFH-SPL40/10M | 40 | 41,8 | 1 1/4 | 35,3 | 180 | 10 |
| LFH-SPL50/10M | 50 | 47,7 | 1 1/2 | 40,4 | 240 | 10 |
| LFH-SPL63/10M | 63 | 60,0 | 2 | 51,6 | 345 | 10 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



EN45545-2 HL3 - R22 et R23

ASTM E 162

ASTM E 662

Bombardier SMP 800-C

Indice IP

Raccord approprié

Utilisation avec : Type SPL, SSPL et SAM

IP66 Type M, C45 et C90

IP67 Type A, B, M, C45 et C90

IP68 Type M, C45 et C90 (10 bar 30min)

IP69 Type M, C45 et C90

Température de service

Applications statiques : -20 °C à +90 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +105 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité moyenne - tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Sans halogène

Résistance aux UV

Élevée



Systèmes de gaines étanches aux liquides en acier inoxydable 316 pour températures extrêmes

Gaines SSPLHC

—
Type SSPLHC

Gaine flexible en acier inoxydable 316 revêtu, étanche aux liquides, pour températures extrêmes /
Matériaux : acier inoxydable 316 avec revêtement caoutchouc thermoplastique / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Taille US de la gaine (in) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|--------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| SSPLHC16/25M | 16 | 17,8 | 3/8 | 12,5 | 50 | 25 |
| SSPLHC20/25M | 20 | 21,1 | 1/2 | 15,9 | 80 | 25 |
| SSPLHC25/25M | 25 | 26,4 | 3/4 | 21,0 | 110 | 25 |
| SSPLHC32/25M | 32 | 33,1 | 1 | 26,7 | 145 | 25 |
| SSPLHC40/25M | 40 | 41,8 | 1 1/4 | 35,3 | 180 | 25 |
| SSPLHC50/10M | 50 | 47,7 | 1 1/2 | 40,4 | 240 | 10 |
| SSPLHC63/10M | 63 | 59,5 | 2 | 51,3 | 345 | 10 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|---|--|-----------------------------------|--|--|
|   | Utilisation avec : Type SPL, SSPL et SAM | | Applications statiques : -65 °C à +135 °C | Très élevée |
| | IP66 | Type M, C45 et C90 | Applications dynamiques : -45 °C à +150 °C | |
| | IP67 | Type A, B, M, C45 et C90 | Flexibilité et tenue à la fatigue | Flexibilité très élevée – Haute tenue à la fatigue |
| | IP68 | Type M, C45 et C90 (10 bar 30min) | Tenue au feu et écran EMI | |
| | IP69 | Type M, C45 et C90 | Autoextinguible | |
| | | | Sans halogène | |

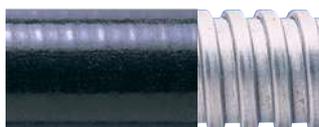
Systèmes de gaines étanches aux liquides pour températures extrêmes

Gainés SPLHC

Type SPLHC

Gaine flexible en acier revêtu, étanche aux liquides, pour températures extrêmes /
Matières : acier galvanisé avec revêtement caoutchouc thermoplastique / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Taille US de la gaine (in) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| SPLHC10/25M | 10 | 11,8 | ¼ | 7,0 | 40 | 25 |
| SPLHC12/25M | 12 | 14,2 | 5/16 | 10,0 | 40 | 25 |
| SPLHC16/25M | 16 | 17,8 | 3/8 | 12,5 | 50 | 25 |
| SPLHC20/25M | 20 | 21,1 | ½ | 15,9 | 80 | 25 |
| SPLHC25/25M | 25 | 26,4 | ¾ | 21,0 | 110 | 25 |
| SPLHC32/25M | 32 | 33,1 | 1 | 26,7 | 145 | 25 |
| SPLHC40/25M | 40 | 41,7 | 1 ¼ | 35,0 | 180 | 25 |
| SPLHC50/25M | 50 | 47,9 | 1 ½ | 40,4 | 240 | 25 |
| SPLHC63/25M | 63 | 59,7 | 2 | 51,6 | 345 | 25 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



NSF 14159-1-2014
NSF 169-2009

Indice IP

Utilisation avec : Type SPL, SSPL et SAM

IP66 Type M, C45 et C90

IP67 Type A, B, M, C45 et C90

IP68 Type M, C45 et C90 (10 bar 30min)

IP69 Type M, C45 et C90

Raccord approprié

Température de service

Applications statiques : -65 °C à +135 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +150 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité très élevée – Haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Sans halogène

Résistance aux UV

Très élevée

Systèmes de gaines en acier inoxydable 316 étanches aux liquides et résistantes aux huiles

Gaines SSPL

Type SSPL

Gaine flexible en acier inoxydable 316 revêtu, étanche aux liquides, résistante aux huiles /
Matières : acier inoxydable 316 avec revêtement PVC / Couleur : noir (BL), gris (GR), orange (OR)

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Taille US de la gaine (in) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| SSPL16/25M | 16 | 17,8 | 3/8 | 12,5 | 50 | 25 |
| SSPL20/25M | 20 | 21,1 | 1/2 | 15,9 | 80 | 25 |
| SSPL25/25M | 25 | 26,4 | 3/4 | 21,0 | 110 | 25 |
| SSPL32/25M | 32 | 33,1 | 1 | 26,7 | 145 | 25 |
| SSPL40/25M | 40 | 41,8 | 1 1/4 | 35,3 | 180 | 25 |
| SSPL50/10M | 50 | 47,8 | 1 1/2 | 40,4 | 240 | 25 |
| SSPL63/10M | 63 | 60,0 | 2 | 51,6 | 345 | 25 |

Version grise (GR), orange (OR) disponible

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|---|--|-----------------------------------|--|-------------------|
|   | Utilisation avec : Type SPL, SSPL et SAM | | Applications statiques : -20 °C à +105 °C | Très élevée |
| | IP66 | Type M, C45 et C90 | Applications dynamiques : -5 °C à +105 °C | |
| | IP67 | Type A, B, M, C45 et C90 | Flexibilité et tenue à la fatigue | |
| | IP68 | Type M, C45 et C90 (10 bar 30min) | Flexibilité moyenne - tenue moyenne à la fatigue | |
| | IP69 | Type M, C45 et C90 | Tenue au feu et écran EMI | |
| | | | Autoextinguible | |

Systèmes de gaines étanches aux liquides et résistantes aux huiles

Gaines SPL

Type SPL

Gaine flexible en acier revêtu, étanche aux liquides, résistante aux huiles /
Matières : acier galvanisé avec revêtement PVC / Couleur : noir (BL), gris (GR), orange (OR)

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Taille US de la gaine (in) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| SPL10/50M | 10 | 11,8 | 3/4 | 7,0 | 40 | 50 |
| SPL12/50M | 12 | 14,2 | 5/16 | 10,0 | 45 | 50 |
| SPL16/25M | 16 | 17,8 | 3/8 | 12,5 | 50 | 25 |
| SPL20/25M | 20 | 21,1 | 1/2 | 15,9 | 80 | 25 |
| SPL25/25M | 25 | 26,4 | 3/4 | 21,0 | 110 | 25 |
| SPL32/25M | 32 | 33,1 | 1 | 26,7 | 145 | 25 |
| SPL40/25M | 40 | 41,8 | 1 1/4 | 35,3 | 180 | 25 |
| SPL50/25M | 50 | 47,8 | 1 1/2 | 40,4 | 240 | 25 |
| SPL63/25M | 63 | 60,0 | 2 | 51,6 | 345 | 25 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



C **RU** **US**
File N° E135398

NSF NSF 14159-1-2014
NSF 169-2009

Indice IP

Utilisation avec : Type SPL, SSPL et SAM

IP66 Type M, C45 et C90

IP67 Type A, B, M, C45 et C90

IP68 Type M, C45 et C90 (10 bar 30min)

IP69 Type M, C45 et C90

Raccord approprié

Température de service

Applications statiques : -20 °C à +105 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +105 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité moyenne - tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Résistance aux UV

Très élevée

— Systèmes de gaines étanches aux liquides UL et CSA

Gaines SPUL

— **Type SPUL** **Gaine flexible en acier revêtu, UL Listed et CSA Approved /**
Matières : acier galvanisé avec revêtement PVC et bourrage cuivre / Couleur : noir (BL), gris (GR)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Taille US de la gaine (in) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|---|------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
|  | SPUL16/50M | 16 | 17,8 | 3/8 | 12,5 | 50 | 50 |
| | SPUL20/50M | 20 | 21,1 | 1/2 | 15,9 | 80 | 50 |
| | SPUL25/25M | 25 | 26,4 | 3/4 | 21,0 | 110 | 25 |
| | SPUL32/25M | 32 | 33,1 | 1 | 26,7 | 145 | 25 |
| | SPUL40/25M | 40 | 41,8 | 1 1/4 | 35,4 | 180 | 25 |
| | SPUL50/25M | 50 | 47,9 | 1 1/2 | 40,4 | 240 | 25 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|---|---|-----------------------------------|---|--|
|     File N° E76358 | Utilisation avec : Type SPL, SSPL et SAM | | Applications statiques : -20 °C à +90 °C | Élevée |
| | IP66 | Type M, C45 et C90 | Applications dynamiques : -5 °C à +105 °C | |
| | IP67 | Type A, B, M, C45 et C90 | Flexibilité et tenue à la fatigue | Flexibilité moyenne - tenue moyenne à la fatigue |
| | IP68 | Type M, C45 et C90 (10 bar 30min) | Tenue au feu et écran EMI | Autoextinguible |
| | IP69 | Type M, C45 et C90 | | |

Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides

Raccord SSPL type M en acier inoxydable 316

Raccord SSPL type M

Raccord droit fixe – Filetage mâle / Matières : acier inoxydable 316



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille US de la gaine (in) | Pas |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|-----|
| Pas métrique | | | |
| SSPL10/M12/M | 10 | ¼ | M12 |
| SSPL16/M16/M | 16 | ⅜ | M16 |
| SSPL20/M20/M | 20 | ½ | M20 |
| SSPL25/M25/M | 25 | ¾ | M25 |
| SSPL32/M32/M | 32 | 1 | M32 |
| SSPL40/M40/M | 40 | 1 ¼ | M40 |
| SSPL50/M50/M | 50 | 1 ½ | M50 |
| SSPL63/M63/M | 63 | 2 | M63 |

Certifications



UL514B
File N° E60625

Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines étanches aux liquides

| | |
|------|---------------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui (10 bar 30 min) |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -65 °C à +150 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +150 °C

Caractéristiques

Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides

Raccord SPL type M

Raccord SPL type M

Raccord droit fixe – Filetage mâle / Matières : laiton nickelé



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille US de la gaine (in) | Pas |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|--------|
| Pas métrique | | | |
| SPL10/M12/M | 10 | ¼ | M12 |
| SPL10/M16/M | 10 | ¼ | M16 |
| SPL12/M16/M | 12 | 5/16 | M16 |
| SPL16/M16/M | 16 | ¾ | M16 |
| SPL16/M20/M | 16 | ¾ | M20 |
| SPL20/M20/M | 20 | ½ | M20 |
| SPL25/M25/M | 25 | ¾ | M25 |
| SPL32/M32/M | 32 | 1 | M32 |
| SPL40/M40/M | 40 | 1 ¼ | M40 |
| SPL50/M50/M | 50 | 1 ½ | M50 |
| SPL63/M63/M | 63 | 2 | M63 |
| Pas PG | | | |
| SPL10/PG7/M | 10 | ¼ | PG7 |
| SPL12/PG9/M | 12 | 5/16 | PG9 |
| SPL16/PG11/M | 16 | ¾ | PG11 |
| SPL16/PG13/M | 16 | ¾ | PG13,5 |
| SPL20/PG16/M | 20 | ½ | PG16 |
| SPL25/PG21/M | 25 | ¾ | PG21 |
| SPL32/PG29/M | 32 | 1 | PG29 |
| SPL40/PG36/M | 40 | 1 ¼ | PG36 |
| SPL50/PG42/M | 50 | 1 ½ | PG42 |
| SPL63/PG48/M | 63 | 2 | PG48 |
| Pas NPT | | | |
| SPL16/038/M | 16 | ¾ | ¾ |
| SPL20/050/M | 20 | ½ | ½ |
| SPL25/075/M | 25 | ¾ | ¾ |
| SPL32/100/M | 32 | 1 | 1 |
| SPL40/125/M | 40 | 1 ¼ | 1 ¼ |
| SPL50/150/M | 50 | 1 ½ | 1 ½ |
| SPL63/200/M | 63 | 2 | 2 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



UL514B
File N° E60625

Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines étanches aux liquides

| | |
|------|---------------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui (10 bar 30 min) |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -65 °C à +150 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +150 °C

Caractéristiques

— Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides

Raccord SPL Type U et embout SPL Type E

— Raccord SPL Type U

Raccord / Matière : laiton nickelé, joints co-polyester

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille US de la gaine (in) | Alésage (mm) |
|---|-----------|----------------------------------|----------------------------|--------------|
|  | SPL16/U/M | 16 | 3/8 | 10,3 |
| | SPL20/U/M | 20 | 1/2 | 14,3 |
| | SPL25/U/M | 25 | 3/4 | 17,6 |
| | SPL32/U/M | 32 | 1 | 24,0 |
| | SPL40/U/M | 40 | 1 1/4 | 33,0 |
| | SPL50/U/M | 50 | 1 1/2 | 38,5 |
| | SPL63/U/M | 63 | 2 | 50,0 |

Pour raccorder plusieurs longueurs de gaine étanche aux liquides

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines étanches aux liquides

| | |
|------|---------------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui (10 bar 30 min) |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -65 °C à +150 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +150 °C

Caractéristiques



— Embout SPL Type E

Embout de gaine / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille US de la gaine (in) |
|---|-----------|----------------------------------|----------------------------|
|  | SPL10/E | 10 | 3/8 |
| | SPL12/E | 12 | 5/16 |
| | SPL16/E | 16 | 3/8 |
| | SPL20/E | 20 | 1/2 |
| | SPL25/E | 25 | 3/4 |
| | SPL32/E | 32 | 1 |
| | SPL40/E | 40 | 1 1/4 |
| | SPL50/E | 50 | 1 1/2 |
| | SPL63/E | 63 | 2 |

Protection de câble au point de sortie

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines étanches aux liquides

| | |
|------|-----|
| IP54 | Oui |
|------|-----|

Température de service

Applications statiques : -65 °C à +300 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides

Raccord SPL type C90

Raccord SPL type C90

Raccord coudé 90° fixe – Filetage mâle / Matières : laiton nickelé

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille US de la gaine (in) | Pas |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|-------|
| Pas métrique | | | |
| SPL16/M16/C90 | 16 | 3/8 | M16 |
| SPL16/M20/C90 | 16 | 3/8 | M20 |
| SPL20/M20/C90 | 20 | 1/2 | M20 |
| SPL25/M25/C90 | 25 | 3/4 | M25 |
| SPL32/M32/C90 | 32 | 1 | M32 |
| SPL40/M40/C90 | 40 | 1 1/4 | M40 |
| SPL50/M50/C90 | 50 | 1 1/2 | M50 |
| SPL63/M63/C90 | 63 | 2 | M63 |
| Pas NPT | | | |
| SPL16/038/C90 | 16 | 3/8 | 3/8 |
| SPL16/050/C90 | 16 | 3/8 | 3/8 |
| SPL20/050/C90 | 20 | 1/2 | 1/2 |
| SPL25/075/C90 | 25 | 3/4 | 3/4 |
| SPL32/100/C90 | 32 | 1 | 1 |
| SPL40/125/C90 | 40 | 1 1/4 | 1 1/4 |
| SPL50/150/C90 | 50 | 1 1/2 | 1 1/2 |
| SPL63/200/C90 | 63 | 2 | 2 |



Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



UL514B
File N° E60625

Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines étanches aux liquides

| | |
|------|---------------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui (10 bar 30 min) |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -65 °C à +150 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +150 °C

— Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides

Raccord SPL type C45

— Raccord SPL type C45

Raccord coudé 45° fixe - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille US de la gaine (in) | Pas |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|-------|
| Pas métrique | | | |
| SPL16/M16/C45 | 16 | 3/8 | M16 |
| SPL16/M20/C45 | 16 | 3/8 | M20 |
| SPL20/M20/C45 | 20 | 1/2 | M20 |
| SPL25/M25/C45 | 25 | 3/4 | M25 |
| SPL32/M32/C45 | 32 | 1 | M32 |
| SPL40/M40/C45 | 40 | 1 1/4 | M40 |
| SPL50/M50/C45 | 50 | 1 1/2 | M50 |
| SPL63/M63/C45 | 63 | 2 | M63 |
| Pas NPT | | | |
| SPL16/038/C45 | 16 | 3/8 | 3/8 |
| SPL16/050/C45 | 16 | 3/8 | 3/8 |
| SPL20/050/C45 | 20 | 1/2 | 1/2 |
| SPL25/075/C45 | 25 | 3/4 | 3/4 |
| SPL32/100/C45 | 32 | 1 | 1 |
| SPL40/125/C45 | 40 | 1 1/4 | 1 1/4 |
| SPL50/150/C45 | 50 | 1 1/2 | 1 1/2 |
| SPL63/200/C45 | 63 | 2 | 2 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|--|--------------------|---|--|
|    UL514B File N° E60625 | Utilisation avec : | toutes les gaines étanches aux liquides | Applications statiques : -65 °C à +150 °C |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +150 °C |
| | IP67 | Oui | |
| | IP68 | Oui (10 bar 30 min) | |
| | IP69 | Oui | |

Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides

Raccord SPL Type MF femelle

Raccord SPL type MF

Raccord droit femelle / Matières : laiton nickelé



| Référence | Gaine | Pas | Dimensions nominales | | | | | Poids approximatif (g) |
|--------------|-------|---------|----------------------|------|------|------|------|------------------------|
| | | | A | B | C | D | E | |
| SPL16/M16/MF | 16 | M16x1,5 | 18,0 | 24,0 | 25,0 | NC16 | 24,0 | 45 |
| SPL20/M20/MF | 20 | M20x1,5 | 22,0 | 25,4 | 25,6 | NC20 | 28,6 | 52 |
| SPL25/M25/MF | 25 | M25x1,5 | 27,6 | 32,0 | 27,6 | NC25 | 35,0 | 97 |
| SPL32/M32/MF | 32 | M32x1,5 | 34,5 | 38,1 | 38,0 | NC32 | 42,0 | 145 |
| SPL40/M40/MF | 40 | M40x1,5 | 42,5 | 50,0 | 34,5 | NC40 | 52,0 | 205 |
| SPL50/M50/MF | 50 | M50x1,5 | 52,0 | 60,0 | 37,3 | NC50 | 60,0 | 350 |

Certifications



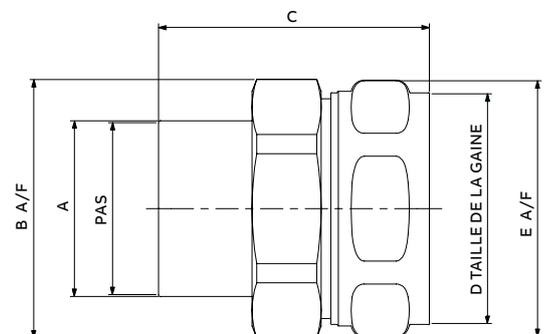
Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines étanches aux liquides

| | |
|------|---------------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui (10 bar 30 min) |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -65 °C à +150 °C
 Applications dynamiques : -45 °C à +150 °C



— Systèmes de gaines métalliques étanches aux liquides

Raccord mâle SPL Type B positionnable

— Raccord SPL Type B

Raccord droit positionnable - Filetage mâle / Matière : laiton nickelé



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille US de la gaine (in) | Pas métrique |
|-------------|----------------------------------|----------------------------|--------------|
| SPL16/M16/B | 16 | 3/8 | M16 |
| SPL16/M20/B | 16 | 3/8 | M20 |
| SPL20/M20/B | 20 | 1/2 | M20 |
| SPL25/M25/B | 25 | 3/4 | M25 |
| SPL32/M32/B | 32 | 1 | M32 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines étanches aux liquides

IP67

Oui

Température de service

Applications statiques : -65 °C à +105 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +150 °C

Caractéristiques



Systèmes de gaines métalliques surtressées, étanches aux liquides

Gaine Type SPLHCB étanche aux liquides et haute résistance

— **Type SPLHCB** **Gaine flexible surtressée, pour températures extrêmes, résistance mécanique et protection EMI standard /**
Matières : gaine en acier galvanisé, revêtement lisse en caoutchouc thermoplastique, surtressage en acier inoxydable 316

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|---|--------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
|  | SPLHCB16/25M | 16 | 19,8 | 12,5 | 80 | 25 |
| | SPLHCB20/25M | 20 | 23,1 | 15,9 | 95 | 25 |
| | SPLHCB25/25M | 25 | 28,4 | 21,0 | 115 | 25 |
| | SPLHCB32/10M | 32 | 35,1 | 26,7 | 145 | 10 |
| | SPLHCB40/10M | 40 | 44,0 | 35,4 | 180 | 10 |
| | SPLHCB50/10M | 50 | 56,0 | 40,4 | 240 | 10 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SPLB

| Indice IP | Raccord approprié |
|-----------|-------------------------|
| IP66 | Type SPLB - Type A et B |
| IP67 | Type SPLB - Type A et B |
| IP68 | Type SPLB - Type A et B |

Température de service

Applications statiques : -65 °C à +135 °C
 Applications dynamiques : -54 °C à +150 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité très élevée - Haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible
 Sans halogène

Résistance aux UV

Très élevée



Systèmes de gaines métalliques surtressées, étanches aux liquides

Raccords SPLB Type A et B résistants aux liquides avec écran EMI

Raccord SPLB Type A

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|--------------|----------------------------------|--------------|
| SPLB16/M16/A | 16 | M16 |
| SPLB16/M20/A | 16 | M20 |
| SPLB20/M20/A | 20 | M20 |
| SPLB25/M25/A | 25 | M25 |
| SPLB32/M32/A | 32 | M32 |
| SPLB40/M40/A | 40 | M40 |
| SPLB50/M50/A | 50 | M50 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SPLHCB

| | |
|------|---------------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui (10 bar 30 min) |

Température de service

Applications statiques : -65 °C à +135 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +150 °C

Raccord SPLB Type B

Raccord droit positionnable - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|--------------|----------------------------------|--------------|
| SPLB16/M16/B | 16 | M16 |
| SPLB16/M20/B | 16 | M20 |
| SPLB20/M20/B | 20 | M20 |
| SPLB25/M25/B | 25 | M25 |
| SPLB32/M32/B | 32 | M32 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SPLHCB

| | |
|------|---------------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui (10 bar 30 min) |

Température de service

Applications statiques : -65 °C à +135 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +150 °C

Caractéristiques





Systèmes de gaines métalliques résistantes aux liquides

- 48** **Guide de choix**
- 49** **Systèmes de gaines métalliques
résistantes aux liquides**
- 58** **Systèmes de gaines métalliques
surtressées résistantes aux
liquides**

Systèmes de gaines métalliques résistantes aux liquides

Guide de choix



Guide de choix

| Type de gaine | Type LFH-SP | Type SN | Type SP | Type SPTC | Type LFH-SPSS | Type SPB |
|--------------------------|----------------------------|-----------------|--|---------------------|---|------------------------|
| Référence | LFH-SP | SN | SP | SPTC | LFH-SPSS | SPB |
| Matière de la gaine | Acier galvanisé | Acier galvanisé | Acier galvanisé | Acier galvanisé | Acier galvanisé | Acier galvanisé |
| Revêtement / surtressage | Polyoléfine | PA (nylon) | PVC | PVC et cuivre étamé | Revêtement en acier inoxydable avec faible inflammabilité | PVC et acier galvanisé |
| | Faible production de fumée | Sans halogène | Résistant aux huiles et aux produits chimiques | | Écran EMI | |

Couleur de la gaine

| | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
| Noir (BL) | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| Gris (GR) | - | - | ■ | - | - | - |

Indice IP (avec raccord approprié)

| | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|
| IP40 | - | - | - | - | - | - |
| IP54 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IP65 | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| IP66 | - | - | - | - | - | - |
| IP67 | - | - | - | - | - | - |
| IP68 | - | - | - | - | - | - |
| IP69 | - | - | - | - | - | - |

Caractéristiques

Température de service

| | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Applications statiques (°C) | -20 à +90 | -40 à +120 | -25 à +70 | -15 à +70 | -20 à +90 | -15 à +70 |
| Applications dynamiques (°C) | -5 à +105 | -25 à +150 | -5 à +90 | -5 à +90 | -5 à +105 | -5 à +90 |
| Résistance aux UV | Élevée | Élevée | Très élevée | Très élevée | Très élevée | Très élevée |
| Flexibilité | Élevée | Moyenne | Élevée | Élevée | Moyenne | Élevée |
| Tenue à la fatigue | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne |
| Faible inflammabilité | Améliorée | - | - | - | Améliorée | - |
| Sans halogène | ■ | ■ | - | - | - | - |
| Autoextinguible | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Écran EMI | - | - | - | Élevée | Standard | Améliorée |
| Résistance mécanique élevée | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Résistance à l'abrasion élevée | - | - | - | ■ | ■ | ■ |

Certifications

| | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| BSI Kitemark | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| CE | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| UL / CSA | - | - | - | - | - | - |
| UR | - | - | - | - | - | - |
| DIN 5510-2 | - | - | - | - | - | - |
| NF F | ■ | - | - | - | ■ | - |
| LUL 1-085 | ■ | - | - | - | ■ | - |
| UNI CEI 11170 | - | - | - | - | - | - |
| EN45545-2 à HL3 | - | - | - | - | - | - |

Systèmes de gaines métalliques résistantes aux liquides

Type LFH-SP

Type LFH-SP

Gaine flexible en acier revêtu résistante aux liquides, faible inflammabilité /
Matières : acier galvanisé avec revêtement en polyoléfine / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|--------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| LFH-SP12/50M | 12 | 13,8 | 10,3 | 30 | 50 |
| LFH-SP16/50M | 16 | 17,3 | 13,0 | 35 | 50 |
| LFH-SP20/25M | 20 | 21,5 | 16,9 | 45 | 25 |
| LFH-SP25/50M | 25 | 26,0 | 21,4 | 55 | 50 |
| LFH-SP32/25M | 32 | 33,5 | 28,1 | 60 | 25 |
| LFH-SP40/25M | 40 | 44,5 | 37,7 | 80 | 25 |
| LFH-SP50/25M | 50 | 54,9 | 48,2 | 90 | 25 |
| LFH-SP63/10M | 63 | 64,3 | 57,5 | 115 | 10 |
| LFH-SP75/10M | 75 | 79,0 | 70,0 | 150 | 10 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



EN45545-2 HL3 - R22 et R23



Indice IP

Utilisation avec : Type SP

IP54 Type SP - Type A, B, C, E et F
IP65 Type SP - Type M et C90

Raccord approprié

Température de service

Applications statiques : -25 °C à +90 °C
Applications dynamiques : -5 °C à +105 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée - Tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible
Sans halogène

Résistance aux UV

Élevée



Systèmes de gaines métalliques résistantes aux liquides

Gaines SN

Type SN

Gaine flexible en acier revêtu, résistante aux liquides, pour usage général /
Matières : acier galvanisé avec revêtement PVC / Couleur : noir (BL), gris (GR), orange (OR)

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| SN12/BL/50M | 12 | 14,0 | 10,3 | 30 | 50 |
| SN16/BL/50M | 16 | 17,0 | 13,0 | 35 | 50 |
| SN20/BL/50M | 20 | 21,5 | 16,9 | 45 | 50 |
| SN25/BL/25M | 25 | 26,0 | 21,4 | 55 | 25 |
| SN32/BL/25M | 32 | 34,0 | 28,1 | 60 | 25 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SP

IP54 Type SP - Type A, B, C, E et F

IP65 Type SP - Type M et C90

Raccord approprié

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -25 °C à +150 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité moyenne - tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Sans halogène

Résistance aux UV

Élevée

— Systèmes de gaines métalliques résistantes aux liquides

Gaines SP

—
Type SP

Gaine flexible en acier revêtu, résistante aux liquides, pour usage général /
Matières : acier galvanisé avec revêtement PVC / Couleur : noir (BL), gris (GR), orange (OR)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|---|-------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
|  | SP10/BL/50M | 10 | 10,1 | 7,0 | 25 | 50 |
| | SP12/BL/50M | 12 | 13,8 | 10,3 | 30 | 50 |
| | SP16/BL/25M | 16 | 17,2 | 13,0 | 35 | 25 |
| | SP20/BL/25M | 20 | 21,5 | 16,9 | 45 | 25 |
| | SP25/BL/25M | 25 | 26,0 | 21,4 | 55 | 25 |
| | SP32/BL/25M | 32 | 33,5 | 28,1 | 60 | 25 |
| | SP40/BL/25M | 40 | 44,5 | 37,7 | 80 | 25 |
| | SP50/BL/25M | 50 | 54,9 | 48,2 | 90 | 25 |
| | SP63/BL/10M | 63 | 64,3 | 57,5 | 115 | 10 |
| | SP75/BL/10M | 75 | 79,0 | 70,0 | 150 | 10 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SP

IP54 Type SP - Type A, B, C, E et F

IP65 Type SP - Type M et C90

Raccord approprié

Température de service

Applications statiques : -25 °C à +70 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +90 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée - Tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Résistance aux UV

Très élevée

Systemes de gaines métalliques résistantes aux liquides

Raccord SP type M

Raccord SP type M

Raccord droit positionnable - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas |
|---------------------|----------------------------------|--------|
| Pas métrique | | |
| SP12/M16/M | 12 | M16 |
| SP16/M16/M | 16 | M16 |
| SP16/M20/M | 16 | M20 |
| SP20/M20/M | 20 | M20 |
| SP25/M25/M | 25 | M25 |
| SP32/M32/M | 32 | M32 |
| SP40/M40/M | 40 | M40 |
| SP50/M50/M | 50 | M50 |
| Pas PG | | |
| SP12/PG9/M | 12 | PG9 |
| SP16/PG11/M | 16 | PG11 |
| SP16/PG13/M | 16 | PG13,5 |
| SP20/PG16/M | 20 | PG16 |
| SP25/PG21/M | 25 | PG21 |
| SP32/PG29/M | 32 | PG29 |
| Pas NPT | | |
| SP16/038/M | 16 | 3/8" |
| SP20/050/M | 20 | 1/2" |
| SP25/075/M | 25 | 3/4" |
| SP32/100/M | 32 | 1" |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines résistantes aux liquides

IP65

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Caractéristiques



— Systèmes de gaines métalliques résistantes aux liquides

Raccord SP type C90

Raccord coudé 90° / Matières : laiton nickelé



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|--------------|----------------------------------|--------------|
| SP16/M16/C90 | 16 | M16 |
| SP16/M20/C90 | 16 | M20 |
| SP20/M20/C90 | 20 | M20 |
| SP25/M25/C90 | 25 | M25 |
| SP32/M32/C90 | 32 | M32 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type S / SS

IP65

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Caractéristiques



— Systèmes de gaines métalliques résistantes aux liquides

Raccord SP type B

— Raccord SP type B

Filetage mâle positionnable / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas |
|---|---------------------|----------------------------------|------|
|  | Pas métrique | | |
| | SP10/M12/B | 10 | M12 |
| | SP12/M16/B | 12 | M16 |
| | SP16/M16/B | 16 | M16 |
| | SP16/M20/B | 16 | M20 |
| | SP20/M20/B | 20 | M20 |
| | SP25/M25/B | 25 | M25 |
| | SP32/M32/B | 32 | M32 |
| | SP40/M40/B | 40 | M40 |
| | SP50/M50/B | 50 | M50 |
| | Pas PG | | |
| | SP10/PG7/B | 10 | PG7 |
| | SP12/PG9/B | 12 | PG9 |
| | SP16/PG11/B | 16 | PG11 |
| | SP20/PG16/B | 20 | PG16 |
| | SP25/PG21/B | 25 | PG21 |
| | SP32/PG29/B | 32 | PG29 |
| SP40/PG36/B | 40 | PG36 | |
| SP50/PG42/B | 50 | PG42 | |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

| Certifications | Indice IP | Température de service | |
|---|---|---|--|
|   | Utilisation avec : toutes les gaines résistantes aux liquides | Applications statiques : -50 °C à +350 °C | |
| | IP54 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C |
| | | | Caractéristiques  |

Systèmes de gaines métalliques résistantes aux liquides

Raccord SP type A

Raccord SP type A

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas |
|---|---------------------|----------------------------------|-----|
|  | Pas métrique | | |
| | SP10/M12/A | 10 | M12 |
| | SP12/M16/A | 12 | M16 |
| | SP16/M16/A | 16 | M16 |
| | SP16/M20/A | 16 | M20 |
| | SP20/M20/A | 20 | M20 |
| | SP25/M25/A | 25 | M25 |
| | SP32/M32/A | 32 | M32 |
| | SP40/M40/A | 40 | M40 |
| | SP50/M50/A | 50 | M50 |
| | SP63/M63/A | 63 | M63 |
| | SP75/M75/A | 75 | M75 |
| | Pas PG | | |
| | SP10/PG7/A | 10 | PG7 |
| | SP12/PG9/A | 12 | PG9 |
| SP16/PG11/A | 16 | PG11 | |
| SP20/PG16/A | 20 | PG16 | |
| SP25/PG21/A | 25 | PG21 | |
| SP32/PG29/A | 32 | PG29 | |
| SP40/PG36/A | 40 | PG36 | |
| SP50/PG42/A | 50 | PG42 | |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines résistantes aux liquides

IP54

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Systèmes de gaines métalliques résistantes aux liquides

Raccords SP type C et F

Raccord SP Type C

Bague de raccordement rapide / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille du perçage (mm) |
|---|-----------|----------------------------------|------------------------|
|  | SP10/9/C | 10 | 9 |
| | SP12/12/C | 12 | 12 |
| | SP16/16/C | 16 | 16 |
| | SP20/20/C | 20 | 20 |
| | SP25/25/C | 25 | 25 |
| | SP32/32/C | 32 | 32 |
| | SP40/40/C | 40 | 40 |
| | SP50/51/C | 50 | 51 |
| | SP63/61/C | 63 | 61 |
| | SP75/75/C | 75 | 75 |

Pour le verrouillage de la gaine dans les trous non filetés de boîtiers et coffrets

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines résistantes aux liquides

IP54

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Raccord SP Type F

Raccord droit fixe - Filetage femelle / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|------------|----------------------------------|--------------|
|  | SP20/M20/F | 20 | M20 |
| | SP25/M25/F | 25 | M25 |
| | SP32/M32/F | 32 | M32 |

Pour filetages externes et autres raccords

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines résistantes aux liquides

IP54

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

— Systèmes de gaines métalliques résistantes aux liquides

Embout SP Type E

—
Embout SP Type E

Embout de gaine / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|---|--|----------------------------------|
|  | SP12/E | 12 |
| | SP16/E | 16 |
| | SP20/E | 20 |
| | SP25/E | 25 |
| | SP32/E | 32 |
| | SP40/E | 40 |
| | SP50/E | 50 |
| | Protection de câble au point de sortie | |

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines résistantes aux liquides

IP54

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Systèmes de gaines métalliques surtressées résistantes aux liquides

Gaine Type LFH-SPSS résistante aux liquides, avec écran EMI

Type LFH-SPSS

Gaine flexible surtressée avec protection EMI renforcée /
Matières : gaine en acier galvanisé avec revêtement à faible inflammabilité, surtressage en acier inoxydable

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|----------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| LFH-SPSS16/25M | 16 | 18,0 | 13,0 | 35 | 25 |
| LFH-SPSS20/25M | 20 | 22,5 | 16,9 | 45 | 25 |
| LFH-SPSS25/25M | 25 | 27,0 | 21,4 | 55 | 25 |
| LFH-SPSS40/10M | 40 | 45,5 | 37,7 | 80 | 10 |
| LFH-SPSS50/10M | 50 | 56,0 | 48,4 | 90 | 10 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SPB

IP54

Raccord approprié

Type SB - Type A et B

Température de service

Applications statiques : -20 °C à +90 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +105 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité moyenne - tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Sans halogène

Résistance aux UV

Très élevée



— Systèmes de gaines métalliques surtressées résistantes aux liquides

Gaine Type SPTC résistante aux liquides, avec écran EMI

—
Type SPTC

Gaine flexible surtressée en cuivre étamé, avec protection EMI élevée /
Matières : gaine en acier galvanisé, surtressage en acier galvanisé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|---|------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
|  | SPTC10/25M | 10 | 11,5 | 7,0 | 25 | 25 |
| | SPTC12/25M | 12 | 15,5 | 10,3 | 30 | 25 |
| | SPTC16/25M | 16 | 18,5 | 13,0 | 35 | 25 |
| | SPTC20/25M | 20 | 23,0 | 16,9 | 45 | 25 |
| | SPTC25/25M | 25 | 27,5 | 21,4 | 55 | 25 |
| | SPTC32/10M | 32 | 35,5 | 28,1 | 60 | 10 |
| | SPTC40/10M | 40 | 45,1 | 37,7 | 80 | 10 |
| | SPTC50/10M | 50 | 57,5 | 48,2 | 90 | 10 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SB

IP54

Raccord approprié

Type SB - Type A et B

Température de service

Applications statiques : -15 °C à +70 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +90 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée – Tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible



Résistance aux UV

Très élevée

Systèmes de gaines métalliques surtressées résistantes aux liquides

Gaine Type SPB résistante aux liquides, avec écran EMI

Type SPB

Gaine flexible surtressée avec protection EMI renforcée /

Matières : gaine en acier galvanisé avec revêtement PVC, surtressage en acier galvanisé

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| SPB10/25M | 10 | 11,5 | 6,8 | 25 | 25 |
| SPB12/25M | 12 | 15,5 | 10,3 | 30 | 25 |
| SPB16/25M | 16 | 18,5 | 13,0 | 35 | 25 |
| SPB20/25M | 20 | 23,0 | 16,9 | 45 | 25 |
| SPB25/25M | 25 | 27,5 | 21,4 | 55 | 25 |
| SPB32/10M | 32 | 35,5 | 28,1 | 60 | 10 |
| SPB40/10M | 40 | 45,1 | 37,7 | 80 | 10 |
| SPB50/10M | 50 | 57,5 | 48,4 | 90 | 10 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SPB

IP54

Raccord approprié

Type SB - Type A et B

Température de service

Applications statiques : -15 °C à +70 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +90 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée – Tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Résistance aux UV

Très élevée



Systèmes de gaines métalliques surtressées résistantes aux liquides

Raccord SPB Type A résistant aux liquides avec écran EMI

Raccord SPB type A

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|-------------|----------------------------------|--------------|
|  | SPB10/M12/A | 10 | M12 |
| | SPB12/M16/A | 12 | M16 |
| | SPB16/M16/A | 16 | M16 |
| | SPB20/M20/A | 20 | M20 |
| | SPB25/M25/A | 25 | M25 |
| | SPB32/M32/A | 32 | M32 |
| | SPB40/M40/A | 40 | M40 |
| | SPB50/M50/A | 50 | M50 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SPB / SPTC

IP54

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

— Systèmes de gaines métalliques surtressées résistantes aux liquides

Raccord SPB Type B résistant aux liquides avec écran EMI

— Raccord SPB type B

Raccord droit positionnable - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|-------------|----------------------------------|--------------|
|  | SPB10/M12/B | 10 | M12 |
| | SPB12/M16/B | 12 | M16 |
| | SPB16/M16/B | 16 | M16 |
| | SPB20/M20/B | 20 | M20 |
| | SPB25/M25/B | 25 | M25 |
| | SPB32/M32/B | 32 | M32 |
| | SPB40/M40/B | 40 | M40 |
| | SPB50/M50/B | 50 | M50 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SPB / SPTC

IP54

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Caractéristiques



Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles

| | |
|-----------|---|
| 64 | Guide de choix |
| 65 | Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles |
| 70 | Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles surtressées |
| 74 | Accessoires |

Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles

Guide de choix



Guide de choix

| Type de gaine | Type SS | Type S | Type SSB | Type STC | Type SB |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Référence | SS | S | SSB | STC | SB |
| Matière de la gaine | Acier galvanisé | Acier galvanisé | Acier galvanisé | Acier galvanisé | Acier galvanisé |
| Revêtement / surtressage | - | - | Acier inoxydable | Cuivre étamé | Acier galvanisé |
| | Haute résistance à la corrosion | Corrosion | | Écran EMI | |

Couleur de la gaine

| | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|
| Noir (BL) | - | - | - | - | - |
| Gris (GR) | - | - | - | - | - |

Indice IP (avec raccord approprié)

| | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|
| IP40 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IP54 | - | - | - | - | - |
| IP65 | - | - | - | - | - |
| IP66 | - | - | - | - | - |
| IP67 | - | - | - | - | - |
| IP68 | - | - | - | - | - |
| IP69 | - | - | - | - | - |

Caractéristiques

Température de service

| | | | | | |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Applications statiques (°C) | -50 à +350 | -50 à +300 | -50 à +300 | -50 à +300 | -50 à +300 |
| Applications dynamiques (°C) | -45 à +250 |
| Résistance aux UV | Très élevée |
| Flexibilité | Élevée | Élevée | Élevée | Élevée | Élevée |
| Tenue à la fatigue | Élevée | Élevée | Élevée | Élevée | Élevée |
| Faible inflammabilité | Inhérente | Inhérente | Inhérente | Inhérente | Inhérente |
| Sans halogène | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Autoextinguible | - | - | - | - | - |
| Écran EMI | - | - | Standard | Élevée | Améliorée |
| Résistance mécanique élevée | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Résistance à l'abrasion élevée | - | - | ■ | ■ | ■ |

Certifications

| | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|
| BSI Kitemark | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| CE | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| UL / CSA | - | - | - | - | - |
| UR | - | - | - | - | - |
| DIN 5510-2 | - | - | - | - | - |
| NF F | - | - | - | - | - |
| LUL 1-085 | - | - | - | - | - |
| UNI CEI 11170 | - | - | - | - | - |
| EN45545-2 à HL3 | - | - | - | - | - |

Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles

Gaines SS

Type SS

Gaine en acier à faible inflammabilité inhérente / Matières : acier inoxydable - pour usage général

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| SS10/50M | 10 | 9,0 | 7,1 | 25 | 50 |
| SS12/25M | 12 | 13,0 | 10,3 | 30 | 25 |
| SS16/25M | 16 | 16,5 | 13,0 | 35 | 25 |
| SS20/25M | 20 | 20,5 | 16,9 | 45 | 25 |
| SS25/25M | 25 | 25,0 | 21,4 | 55 | 25 |
| SS32/25M | 32 | 32,1 | 28,1 | 60 | 25 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type S

IP40

Raccord approprié

Type S - Type A, B, F et C

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +350 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée - Haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Résistance aux UV

Très élevée



— Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles

Gaine Type S

— Type S

Gaine en acier à faible inflammabilité inhérente / Matières : acier galvanisé - pour usage général

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|---|-----------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
|  | S10/50M | 10 | 9,2 | 7,1 | 25 | 50 |
| | S12/50M | 12 | 13,0 | 10,3 | 30 | 50 |
| | S16/50M | 16 | 16,5 | 13,0 | 35 | 50 |
| | S20/50M | 20 | 20,5 | 16,9 | 45 | 50 |
| | S25/50M | 25 | 25,0 | 21,4 | 55 | 50 |
| | S32/25M | 32 | 32,0 | 28,1 | 60 | 25 |
| | S40/25M | 40 | 42,5 | 37,7 | 80 | 25 |
| | S50/25M | 50 | 53,0 | 48,4 | 90 | 25 |
| | S63/10M | 63 | 62,5 | 57,5 | 115 | 10 |
| | S75/10M | 75 | 77,0 | 70,0 | 150 | 10 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type S

IP40

Raccord approprié

Type S - Type A, B, F et C

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée - Haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Résistance aux UV

Très élevée



— Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles

Raccord S type A

— Raccord S type A

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas |
|---|---------------------|----------------------------------|------|
|  | Pas métrique | | |
| | S10/M12/A | 10 | M12 |
| | S12/M16/A | 12 | M16 |
| | S16/M16/A | 16 | M16 |
| | S16/M20/A | 16 | M20 |
| | S20/M20/A | 20 | M20 |
| | S25/M25/A | 25 | M25 |
| | S32/M32/A | 32 | M32 |
| | S40/M40/A | 40 | M40 |
| | S50/M50/A | 50 | M50 |
| | S63/M63/A | 63 | M63 |
| | S75/M75/A | 75 | M75 |
| | Pas PG | | |
| | S10/PG7/A | 10 | PG7 |
| | S12/PG9/A | 12 | PG9 |
| | S16/PG11/A | 16 | PG11 |
| | S20/PG16/A | 20 | PG16 |
| | S25/PG21/A | 25 | PG21 |
| | S32/PG29/A | 32 | PG29 |
| S40/PG36/A | 40 | PG36 | |
| S50/PG42/A | 50 | PG42 | |
| S63/PG48/A | 63 | PG48 | |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type S / SS

IP40

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles

Raccord S type B

Raccord S type B

Raccord droit positionnable - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas |
|---|---------------------|----------------------------------|------|
|  | Pas métrique | | |
| | S10/M12/B | 10 | M12 |
| | S12/M16/B | 12 | M16 |
| | S16/M16/B | 16 | M16 |
| | S16/M20/B | 16 | M20 |
| | S20/M20/B | 20 | M20 |
| | S25/M25/B | 25 | M25 |
| | S32/M32/B | 32 | M32 |
| | S40/M40/B | 40 | M40 |
| | S50/M50/B | 50 | M50 |
| | Pas PG | | |
| | S10/PG7/B | 10 | PG7 |
| | S12/PG9/B | 12 | PG9 |
| | S16/PG11/B | 16 | PG11 |
| | S20/PG16/B | 20 | PG16 |
| | S25/PG21/B | 25 | PG21 |
| | S32/PG29/B | 32 | PG29 |
| S40/PG36/B | 40 | PG36 | |
| S50/PG42/B | 50 | PG42 | |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

| | | | |
|---|--|---|---|
| Certifications | Indice IP | Température de service | |
|   <small>KM35181</small> | Utilisation avec : Type S / SS IP40 | Applications statiques : -50 °C à +350 °C Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C | |
| | Oui | Caractéristiques |  |

— Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles

Raccords S type C et F

— Raccord S Type C

Bague de raccordement rapide / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille du perçage (mm) |
|---|-----------|----------------------------------|------------------------|
|  | S10/9/C | 10 | 9 |
| | S12/12/C | 12 | 12 |
| | S16/16/C | 16 | 16 |
| | S20/20/C | 20 | 20 |
| | S25/25/C | 25 | 25 |
| | S32/32/C | 32 | 32 |
| | S40/40/C | 40 | 40 |
| | S50/51/C | 50 | 51 |
| | S63/61/C | 63 | 61 |
| | S75/75/C | 75 | 75 |

Pour le verrouillage de la gaine dans les trous non filetés de boîtiers et coffrets

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type S / SS

IP40

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

— Raccord S Type F

Raccord droit fixe - Filetage femelle / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|-----------|----------------------------------|--------------|
|  | S20/M20/F | 20 | M20 |
| | S25/M25/F | 25 | M25 |
| | S32/M32/F | 32 | M32 |

Pour fixer à des filetages mâles ou autres raccords

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type S / SS

IP40

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles surtressées

Gaine Type STC, avec écran EMI

Type STC

Gaine flexible en acier galvanisé, surtressage en cuivre étamé, avec protection EMI élevée /
Matières : gaine en acier galvanisé, surtressage en cuivre étamé

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| STC10/25M | 10 | 12,0 | 7,1 | 25 | 25 |
| STC12/25M | 12 | 14,0 | 10,3 | 30 | 25 |
| STC16/25M | 16 | 17,5 | 13,0 | 35 | 25 |
| STC20/25M | 20 | 21,5 | 16,9 | 45 | 25 |
| STC25/25M | 25 | 26,0 | 21,4 | 55 | 25 |
| STC32/25M | 32 | 34,0 | 28,1 | 60 | 10 |
| STC40/10M | 40 | 43,6 | 37,7 | 80 | 10 |
| STC50/10M | 50 | 56,0 | 48,4 | 90 | 10 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SB

IP40

Raccord approprié

Type SB - Type A et B

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée – Haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Résistance aux UV

Très élevée



Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles surtressées

Gaine Type SB, avec écran EMI

Type SB

Gaine flexible en acier galvanisé, surtressage en acier, avec protection EMI renforcée /
Matières : gaine en acier galvanisé, surtressage en acier galvanisé

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| SB10/25M | 10 | 12,0 | 7,1 | 25 | 25 |
| SB12/25M | 12 | 14,0 | 10,3 | 30 | 25 |
| SB16/25M | 16 | 17,5 | 13,0 | 35 | 25 |
| SB20/25M | 20 | 21,5 | 16,9 | 45 | 25 |
| SB25/25M | 25 | 26,0 | 21,4 | 55 | 25 |
| SB32/10M | 32 | 34,0 | 28,1 | 60 | 10 |
| SB40/10M | 40 | 43,6 | 37,7 | 80 | 10 |
| SB50/10M | 50 | 56,0 | 48,4 | 90 | 10 |
| SB63/10M | 63 | 65,0 | 57,5 | 115 | 10 |
| SB75/10M | 75 | 80,0 | 70,0 | 150 | 10 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type SB

IP40

Raccord approprié

Type SB - Type A et B

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée – Haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Résistance aux UV

Très élevée



Systemes de gaines métalliques ultra flexibles surtressées

Gaine Type SSB, avec écran EMI

Type SSB

Gaine flexible surtressée avec protection EMI standard /
Matières : gaine en acier inoxydable, surtressage en acier inoxydable

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| SSB12/25M | 12 | 14,0 | 10,3 | 30 | 25 |
| SSB16/25M | 16 | 17,5 | 13,0 | 35 | 25 |
| SSB20/25M | 20 | 21,5 | 16,9 | 45 | 25 |
| SSB25/25M | 25 | 26,0 | 21,4 | 55 | 25 |
| SSB32/10M | 32 | 34,0 | 28,1 | 60 | 10 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|---|-----------|-----------------------|---|---|
|   | IP40 | Type SB - Type A et B | Applications statiques : -50 °C à +300 °C Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C | Très élevée |
| | | | Flexibilité et tenue à la fatigue Flexibilité élevée – Haute tenue à la fatigue | |
| | | | Tenue au feu et écran EMI |   |

— Systèmes de gaines métalliques ultra flexibles surtressées

Raccords SB Type A et B avec écran EMI

— Raccord SB Type A

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|--|------------|----------------------------------|--------------|
| | SB10/M12/A | 10 | M12 |
| | SB12/M16/A | 12 | M16 |
| | SB16/M16/A | 16 | M16 |
| | SB20/M20/A | 20 | M20 |
| | SB25/M25/A | 25 | M25 |
| | SB32/M32/A | 32 | M32 |
| | SB40/M40/A | 40 | M40 |
| | SB50/M50/A | 50 | M50 |
| | SB63/M63/A | 63 | M63 |
| | SB75/M75/A | 75 | M75 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines ultra flexibles

IP40

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

— Raccord SB Type B

Raccord droit positionnable - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|--|------------|----------------------------------|--------------|
| | SB10/M12/B | 10 | M12 |
| | SB12/M16/B | 12 | M16 |
| | SB16/M16/B | 16 | M16 |
| | SB20/M20/B | 20 | M20 |
| | SB25/M25/B | 25 | M25 |
| | SB32/M32/B | 32 | M32 |
| | SB40/M40/B | 40 | M40 |
| | SB50/M50/B | 50 | M50 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : toutes les gaines ultra flexibles

IP40

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +300 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C

Caractéristiques

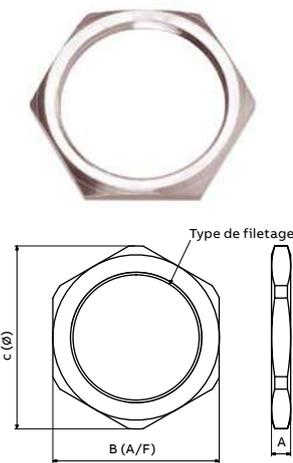


Systemes de gaines flexibles metalliques

Accessoires - Contre-écrou

Contre-écrou en acier inoxydable

Contre-écrou à filetage femelle / Matières : acier inoxydable 316

| | Référence | Pas | Dimensions nominales (mm) | | |
|---|---------------------|-----------|---------------------------|------|------|
| | | | A | B | C |
|  | Pas métrique | | | | |
| | LNSS/M16 | M16 x 1,5 | 3,0 | 20,0 | 21,1 |
| | LNSS/M20 | M20 x 1,5 | 3,5 | 24,0 | 26,6 |
| | LNSS/M25 | M25 x 1,5 | 4,0 | 30,0 | 33,2 |
| | LNSS/M32 | M32 x 1,5 | 5,0 | 36,0 | 39,9 |
| | LNSS/M40 | M40 x 1,5 | 5,0 | 47,2 | 52,3 |
| | LNSS/M50 | M50 x 1,5 | 5,0 | 60,3 | 66,5 |
| | LNSS/M63 | M63 x 1,5 | 6,0 | 69,8 | 77,6 |
| | NPSL | | | | |
| | LNSS/038 | 3/8" | 3,0 | 20,0 | 21,1 |
| | LNSS/050 | 1/2" | 3,0 | 27,0 | 30,0 |
| | LNSS/075 | 3/4" | 3,5 | 30,0 | 33,2 |
| | LNSS/100 | 1" | 5,0 | 38,0 | 42,0 |
| LNSS/125 | 1 1/4" | 5,5 | 52,0 | 57,5 | |
| LNSS/150 | 1 1/2" | 6,0 | 60,0 | 66,5 | |
| LNSS/200 | 2" | 7,0 | 69,8 | 77,0 | |

Contre-écrou LNB / LNS

Contre-écrous métalliques / Matières : laiton nickelé, acier galvanisé

| | Pas | Référence | |
|---|---|-----------------------|-----------------------|
| <p>Contre-écrous métalliques type LNB</p>  | Pas métrique | laiton nickelé | |
| | M10 x 1,0 | LNB/M10 (sur demande) | - |
| | M12 x 1,5 | LNB/M12 (sur demande) | - |
| | M16 | LNB/M16 | LNS/M16 |
| | M20 | LNB/M20 | LNS/M20 |
| | M25 | LNB/M25 | LNS/M25 |
| | M32 | LNB/M32 | LNS/M32 |
| | M40 | LNB/M40 | |
| | M50 | LNB/M50 | |
| | M63 | LNB/M63 | |
| | M75 | LNB/M75 | |
| | <p>Contre-écrou LNS</p>  | PG | Laiton nickelé |
| | | PG7 | LNB/PG7 |
| PG9 | | LNB/PG9 | |
| PG11 | | LNB/PG11 | |
| PG13,5 | | LNB/PG13 | |
| PG16 | | LNB/PG16 | |
| PG21 | | LNB/PG21 | |
| PG29 | | LNB/PG29 | |
| PG36 | | LNB/PG36 | |
| PG42 | | LNB/PG42 | |
| PG48 | | LNB/PG48 | |
| NPT | | Acier | |
| 3/8" | | LNS/038 | |
| 1/2" | LNS/050 | | |
| 3/4" | LNS/075 | | |
| 1" | LNS/100 | | |
| 1 1/4" | LNS/125 | | |
| 1 1/2" | LNS/150 | | |
| 2" | LNS/200 | | |

Certifications



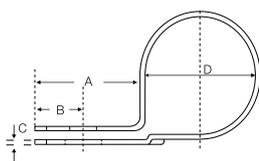
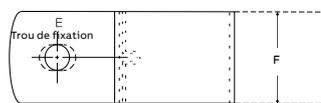
— Systèmes de gaines flexibles métalliques

Accessoires - Clips

— Clip en acier inoxydable

Clip en acier inoxydable / Matières : acier inoxydable 316

| Référence | Taille de gaine métrique (mm) | Taille de gaine US (pieds) | Dimensions nominales (mm) | | | | | | |
|-----------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----|-----|----|-----|------|--|
| | | | A | B | C | D | E | F | |
| SSPC16 | 16 | 3/8" | 19,0 | 9,0 | 0,7 | 16 | 6,0 | 12,7 | |
| SSPC20 | 20 | 1/2" | 19,0 | 9,0 | 0,7 | 20 | 6,0 | 12,7 | |
| SSPC25 | 25 | 3/4" | 19,0 | 9,0 | 0,7 | 25 | 6,0 | 12,7 | |
| SSPC32 | 32 | 1" | 19,0 | 9,0 | 0,7 | 32 | 6,0 | 12,7 | |
| SSPC40 | 40 | 1 1/4" | 19,0 | 9,0 | 0,9 | 40 | 6,0 | 12,7 | |
| SSPC50 | 50 | 1 1/2" | 19,0 | 9,0 | 0,9 | 50 | 6,0 | 12,7 | |
| SSPC63 | 63 | 2" | 19,0 | 9,0 | 0,9 | 63 | 6,0 | 12,7 | |



Certifications



Très haut niveau de résistance à la corrosion, de résistance aux produits chimiques et de tenue à la fatigue.
Applications statiques : -50 °C à +130 °C
Applications dynamiques : -5 °C à +150 °C

— P-Clip

Support de gaine P-Clip / Matières : assemblage d'acier plaqué ou acier inoxydable avec insert PVC

| Référence acier plaqué | Référence acier inoxydable | Taille nominale de la gaine (mm) |
|------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| PCLIP/10 | — | 10 |
| PCLIP/12 | — | 12 |
| PCLIP/16 | PCLIP/16SS | 16 |
| PCLIP/20 | PCLIP/20SS | 20 |
| PCLIP/25 | PCLIP/25SS | 25 |
| PCLIP/32 | PCLIP/32SS | 32 |
| PCLIP/40 | — | 40 |
| PCLIP/50 | — | 50 |
| PCLIP/63 | — | 63 |
| PCLIP/75 | — | 75 |



Certifications



Systemes de gaines flexibles métalliques

Accessoires - Adaptateurs coudés Type 90/45 et adaptateurs filetage

Adaptateur coudé Type 90/45

Coudes en laiton / Matières : Laiton nickelé

| | Pas mâle métrique | Pas femelle métrique | Référence | |
|--|-------------------|----------------------|-----------|----------|
| | | | Type 90° | Type 45° |
|  Coude en laiton Type 90 | M16 | M16 | B/M16/90 | - |
| | M16 | M20 | - | B/M16/45 |
| | M20 | M20 | B/M20/90 | B/M20/45 |
| | M25 | M25 | B/M25/90 | B/M25/45 |
| | M32 | M32 | B/M32/90 | B/M32/45 |
| Référence | | | | |
| | Pas mâle PG | Pas femelle métrique | Type 90° | |
|  Coude en laiton Type 45 | PG9 | M16 | B/PG9/90 | |
| | PG11 | M16 | B/PG11/90 | |
| | PG13,5 | M20 | B/PG13/90 | |
| | PG16 | M20 | B/PG16/90 | |
| | PG21 | M25 | B/PG21/90 | |
| Référence | | | | |
| | Pas mâle NPT | Pas femelle métrique | Type 90° | |
| Certifications   | 1/2" | M20 | B/050/90 | B/050/45 |
| | 3/4" | M25 | B/075/90 | B/075/45 |

Adaptateur filetage UNEF

Adaptateur filetage UNEF avec deux filetages femelles / Matières : Laiton nickelé

| | Pas femelle | Vers pas femelle M16 | Vers pas femelle M20 | Vers pas femelle M25 | Vers pas femelle M32 |
|--|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|  | 5/8" UNEF | B/063U-M16/TC | - | - | - |
| | 3/4" UNEF | B/075U-M16/TC | B/075U-M20/TC | - | - |
| | 7/8" UNEF | - | B/088U-M20/TC | - | - |
| | 1" UNEF | - | B/100U-M20/TC | B/100U-M25/TC | - |
| | 1 3/16" UNEF | - | B/119U-M20/TC | B/119U-M25/TC | - |
| | 1 5/16" UNEF | - | B/131U-M20/TC | - | - |
| | 1 7/16" UNEF | - | - | B/144U-M25/TC | B/144U-M32/TC |
| Certifications   | | | | | |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

— Systèmes de gaines flexibles métalliques

Accessoires - Connecteurs femelles et connecteur PSA de proximité

— Adaptateur femelle

Connecteur femelle en laiton / Matières : Laiton nickelé



Référence

| Référence | Pas métrique |
|-----------|--------------|
| B/M16/C | M16 |
| B/M20/C | M20 |
| B/M25/C | M25 |
| B/M32/C | M32 |
| B/M40/C | M40 |
| B/M50/C | M50 |
| B/M63/C | M63 |
| B/M75/C | M75 |

Certifications



— Adaptateur PSA

Connecteurs de proximité / Matières : Laiton nickelé



Pas femelle

| Pas femelle | Vers pas femelle M16 | Référence | Vers pas femelle PG9 |
|-------------|----------------------|-----------|----------------------|
| M12 x 1.0 | PSA16/M12 | | |
| M18 x 1.0 | PSA16/M18 | | PSA9/M18 |
| M30 | PSA16/M30 | | PSA9/M30 |

Certifications



— Systèmes de gaines métalliques

Accessoires - Amplificateurs Type E, réducteurs Type R et adaptateurs Type TC

—
Type E / R / TC

Contre-écrous métalliques / Matières : laiton nickelé, acier galvanisé

| | Pas mâle | Vers pas femelle PG7 | Vers pas femelle PG9 | Vers pas femelle PG11 | Vers pas femelle PG13,5 |
|---|----------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Type E, R et TC | M16 | B/M16-PG7/TC | B/M16-PG9/TC | B/M16-PG11/TC | — |
| Amplificateurs, réducteurs et adaptateurs | M20 | B/M20-PG7/TC | B/M20-PG9/TC | B/M20-PG11/TC | B/M20-PG13/TC |
|  | M25 | — | — | — | — |
| | M32 | — | — | — | — |
| | M40 | — | — | — | — |
| | M50 | — | — | — | — |
| | PG7 | — | B/PG7-PG9/E | — | — |
| | PG9 | B/PG9-PG7/R | — | B/PG9-PG11/E | B/PG9-PG13/E |
| | PG11 | B/PG11-PG7/R | B/PG11-PG9/R | — | B/PG11-PG13/E |
| | PG13,5 | — | B/PG13-PG9/R | B/PG13-PG11/R | — |
| | PG16 | — | — | B/PG16-PG11/R | B/PG16-PG13/R |
| | PG21 | — | — | B/PG21-PG11/R | — |
| | PG29 | — | — | — | — |
| | PG36 | — | — | — | — |
| | PG42 | — | — | — | — |
| | PG48 | — | — | — | — |

| | Pas mâle | Vers pas femelle M10 | Vers pas femelle M12 | Vers pas femelle M16 | Vers pas femelle M20 |
|--|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | M16 | — | B/M16-M12/R | — | B/M16-M20/E |
| | M20 | B/M20-M10/R | B/M20-M12/R | B/M20-M16/R | — |
| | M25 | — | — | — | B/M25-M20/R |
| | M32 | — | — | — | — |
| | M40 | — | — | — | — |
| | M50 | — | — | — | — |
| | PG7 | — | — | B/PG7-M16/TC | B/PG7-M20/TC |
| | PG9 | — | — | B/PG9-M16/TC | B/PG9-M20/TC |
| | PG11 | — | — | B/PG11-M16/TC | B/PG11-M20/TC |
| | PG13,5 | — | — | B/PG13-M16/TC | B/PG13-M20/TC |
| | PG16 | — | — | B/PG16-M16/TC | B/PG16-M20/TC |
| | PG21 | — | — | B/PG21-M16/TC | B/PG21-M20/TC |
| | PG29 | — | — | — | B/PG29-M20/TC |
| | PG36 | — | — | — | — |
| | PG42 | — | — | — | — |
| | PG48 | — | — | — | — |
| | ½" NPT | — | — | B/050-M16/TC | B/050-M20/TC |

Certifications



| Vers pas femelle PG16 | Vers pas femelle PG21 | Vers pas femelle PG29 | Vers pas femelle PG36 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| - | - | - | - |
| B/M20-PG16/TC | B/M20-PG21/TC | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | B/M32-PG29/TC | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| B/PG11-PG16/E | - | - | - |
| B/PG13-PG16/E | B/PG13-PG21/E | - | - |
| - | B/PG16-PG21/E | - | - |
| B/PG21-PG16/R | - | B/PG21-PG29/E | - |
| B/PG29-PG16/R | B/PG29-PG21/R | - | B/PG29-PG36/E |
| - | B/PG36-PG21/R | B/PG36-PG29/R | - |
| - | - | B/PG42-PG29/R | - |
| - | - | - | B/PG48-PG36/R |

| Vers pas femelle M25 | Vers pas femelle M32 | Vers pas femelle M40 | Vers pas femelle ½" NPT |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|
| - | - | - | - |
| B/M20-M25/E | - | - | B/M20-050/TC |
| - | B/M25-M32/E | - | - |
| B/M32-M25/R | - | - | - |
| - | B/M40-M32/R | - | - |
| - | - | B/M50-M40/R | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | B/PG11-050/TC |
| - | - | - | - |
| B/PG16-M25/TC | - | - | - |
| B/PG21-M25/TC | B/PG21-M32/TC | - | - |
| B/PG29-M25/TC | B/PG29-M32/TC | B/PG29-M40/TC | - |
| - | B/PG36-M32/TC | B/PG36-M40/TC | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |



ICT-1

DISCOUPLER

80AX
ABS
80AX
ABS
80AX
ABS
80AX
ABS
80AX
ABS
80AX
ABS

80AX
ABS
80AX
ABS
80AX
ABS
80AX
ABS

80AX
ABS
80AX
ABS
80AX
ABS
80AX
ABS

80AX
ABS
80AX
ABS
80AX
ABS
80AX
ABS

Systemes de gaines plastiques

| | |
|------------|--|
| 82 | Guide de choix |
| 84 | Gaines plastiques flexibles Surtressées hautes spécifications PEEK hautes performances Polypropylène Polyamide PA12 Polyester Polyamide PA6 |
| 96 | Raccords PC composites résistants à la corrosion |
| 100 | Raccords Adaptalok ATS IP69 |
| 118 | Raccords Adaptalok AL IP66 |
| 130 | Raccords Adaptaseal |
| 134 | Raccords Adaptaring |
| 136 | Systemes de gaines PVCu |
| 144 | Accessoires |

Systèmes de gaines plastiques

Guide de choix



Guide de choix

| Type | Profil | Type PKTC | Type PKSS | Type PRTC | Type PRSS | Type PK | Type PP | Type PF | Type PF |
|----------------------------|--------|--------------|------------------|--------------|------------------|------------------|-----------------------------------|--|----------|
| Référence | Fin | PKFSTC | PKFSSS | PRFSTC | PRFSSS | PKFS | PPFM | PFFH | PFFS |
| | Gros | PKCSTC | PKCSSS | PRCSTC | PRCSSS | PKCS | | PFCH | PFCS |
| Poids de la gaine | | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Moyen | Lourd | Standard |
| Matière de la gaine | | PK | PK | PA6 | PA6 | PK | PP | PA12 | PA12 |
| Revêtement / surtressage | | Cuivre étamé | Acier inoxydable | Cuivre étamé | Acier inoxydable | - | - | - | - |
| | | Écran EMI | | | | Temp. extrêmes | Résistance aux produits chimiques | Faible production de fumée et haute tenue au feu | |
| | | | | | | Rés. rayonnement | | | |
| Couleur de la gaine | | | | | | | | | |
| Noir (BL) | | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Gris (GR) | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Blanc (W) | | - | - | - | - | - | - | - | - |

Indice IP (avec raccord approprié)

| | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IP40 | - | - | - | - | - | ■ | - | - | - |
| IP65 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| IP66 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IP67 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IP68 | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IP69 | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ |

Caractéristiques

Température de service

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| Applications statiques (°C) | -60 à +260 | -60 à +260 | -40 à +120 | -40 à +120 | -60 à +260 | -20 à +90 | -50 à +110 | -50 à +110 |
| Applications dynamiques (°C) | -45 à +260 | -45 à +260 | -5 à +120 | -5 à +120 | -45 à +260 | -5 à +105 | -45 à +120 | -45 à +120 |
| Résistance aux UV | Très élevée | Moyenne | Très élevée | Très élevée |
| Flexibilité | Élevée | Élevée | Élevée | Élevée | Élevée | Élevée | Élevée | Très élevée |
| Tenue à la fatigue | Élevée | Élevée | Moyenne | Moyenne | Élevée | Moyenne | Élevée | Très élevée |
| Faible inflammabilité | Super | Super | Améliorée | Améliorée | Super | - | Standard | Standard |
| Sans halogène | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Autoextinguible | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ |
| Écran EMI | Élevée | Standard | Élevée | Standard | - | - | - | - |
| Résistance mécanique élevée | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| Résistance à l'abrasion élevée | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ |

Certifications

| | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BSI Kitemark | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ |
| CE | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| UL / CSA | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ |
| DIN 5510-2 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ |
| NF F | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ |
| LUL 1-085 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| UNI CEI 11170 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ |
| EN45545-2 à HL2 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ |
| EN45545-2 à HL3 | - | - | - | - | - | - | - | - |



| Type PR | Type CP | Type PA | Type PA | Type PAL | Type PA | Type KF | Type KF | Type KF | Type RF | Type XF |
|-------------|----------------------|---------------|-------------|--------------------|-------------|----------|-----------------|----------|---------------|---------------|
| PRFS | CPFM | PAFH | PAFS | PAFL | PAFL-S | KFM | KFS | KFL | RF | XF |
| PRCS | CPCM | PACH | PACS | PACL | PACL-S | | | | | |
| Standard | Moyen | Lourd | Standard | Léger | Léger | Moyen | Standard | Léger | Standard | Standard |
| PA6 | CPe | PA6 | PA6 | PA6 | PA6 | PVCu | PVCu | PVCu | PVC | PVC |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | PVC plastifié | PVC plastifié |
| | Haute et basse temp. | Usage général | | Maintenance facile | | | Autoextinguible | | | |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | ■ | ■ |
| - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ■ | - |
| - | - | - | - | - | - | - | ■ | - | - | - |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | - | - |
| - | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | - | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | ■ | - |
| ■ | ■ | - | ■ | - | - | - | - | - | - | - |
| -40 à +120 | -50 à +135 | -40 à +120 | -40 à +120 | -40 à +120 | -40 à +120 | -5 à +60 | -5 à +60 | -5 à +60 | -5 à +60 | -20 à +60 |
| -5 à +120 | -25 à +150 | -25 à +150 | -25 à +150 | -5 à +120 | -5 à +120 | -5 à +60 | -5 à +60 | -5 à +60 | -5 à +60 | -5 à +60 |
| Très élevée | Très élevée | Très élevée | Très élevée | Très élevée | Très élevée | Élevée | Élevée | Élevée | Élevée | Élevée |
| Élevée | Très élevée | Moyenne | Élevée | Élevée | Élevée | Souple | Souple | Souple | Moyenne | Moyenne |
| Moyenne | Très élevée | Moyenne | Élevée | Élevée | Élevée | Faible | Faible | Faible | Moyenne | Moyenne |
| Améliorée | Standard | Standard | Standard | Standard | - | - | - | - | - | - |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ■ | - | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - |
| - | - | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - |
| ■ | - | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - |
| ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 91 | 91 | 92 | 93 | 94 | 94 | 137 | 137 | 137 | 142 | 140 |

Système de gaine flexible PEEK pour spécifications élevées

Type PK

Une toute nouvelle gamme de gaines flexibles plastiques très hautes performances, qui propose une excellente résistance aux produits chimiques et des propriétés mécaniques supérieures, souvent en températures extrêmes.

—
01 Raccord fixe PK
Type A – Filetage
mâle / Gaine Type PK
en polyéthercétone

Adaptaflex fabrique depuis plus de 40 ans des systèmes de gaines flexibles au Royaume-Uni et est aujourd'hui un fournisseur majeur dans son domaine. Cette nouvelle gamme de produits est le fruit d'une politique de développement continue orientée marché.

Application

Les gaines PK sont fabriquées en polymère spécialisé PEEK. Elles sont adaptées aux applications les plus exigeantes, qui réclament d'excellentes propriétés mécaniques, thermiques et chimiques, souvent dans des températures extrêmes. Les gaines PEEK sont idéales pour les applications de type pétrole et gaz offshore, nucléaire, maritime, militaire, pétrochimique, traitement thermique, aérospatiale et ferroviaire.

Les gaines PEEK sont utilisées avec des raccords en laiton nickelé de type PK ou PBF.

Caractéristiques

- Fabriquées en polymère spécialisé PEEK
- Plage de température extrême de -60 °C à +260 °C
- Niveau de production de fumée et de toxicité le plus faible de tous les thermoplastiques
- Indice d'inflammabilité UL94 V0
- Résistance mécanique supérieure allée à une grande légèreté
- Certifié London Underground (LUL)
- Matière certifiée FDA
- Versions nues et tressées
- Écran EMI sur les versions surtressées

Avantages

- Excellentes propriétés chimiques, thermiques et mécaniques
- Résistance au rayonnement (2 000 Mrads)
- Sans halogène, azote, soufre ni phosphore
- Idéale pour les applications où le poids est important
- Résistance à l'abrasion
- Très faible rayonnement thermique

—
01



Systèmes de gaines plastiques résistantes à l'abrasion, avec écran EMI

Gaines Type PKTC et PKSS - Hi-Spec

Type PKTC - Hi-Spec

Gaine à haute protection EMI pour spécifications élevées /
Matières : gaine en polyéthércétone, surtressage en cuivre étamé

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| PKFSTC13/BL/25M | 13 | 10 | Fin | 14,1 | 10,0 | 35 | 25 |
| PKFSTC16/BL/25M | 16 | 13 | Fin | 17,2 | 11,7 | 45 | 25 |
| PKFSTC21/BL/25M | 21 | 17 | Fin | 23,6 | 16,6 | 60 | 25 |
| PKCSTC28/BL/25M | 28 | 23 | Gros | 30,0 | 21,7 | 65 | 25 |
| PKCSTC34/BL/25M | 34 | 29 | Gros | 36,0 | 27,7 | 80 | 25 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|----------------|---|--|---|-------------------|
| | Utilisation avec : Hi-Spec Type A et B IP66 IP67 | Hi-Spec Type A et B Hi-Spec Type A et B | Température de service Applications statiques : -60 °C à +260 °C Applications dynamiques : -45 °C à +260 °C Flexibilité et tenue à la fatigue Flexibilité élevée – Haute tenue à la fatigue Tenue au feu et écran EMI Autoextinguible Sans halogène | Très élevée |

Type PKSS - Hi-Spec

Gaine à protection EMI standard pour spécifications élevées /
Matières : gaine en polyéthércétone, surtressage en acier inoxydable

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| PKFSSS13/BL/25M | 13 | 10 | Fin | 14,1 | 10,0 | 45 | 25 |
| PKFSSS16/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 17,2 | 11,7 | 55 | 50 |
| PKFSSS21/BL/50M | 21 | 17 | Fin | 23,6 | 16,6 | 70 | 50 |
| PKCSSS28/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 30,0 | 21,7 | 85 | 50 |
| PKCSSS34/BL/25M | 34 | 29 | Gros | 36,0 | 27,7 | 100 | 25 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|----------------|---|--|---|-------------------|
| | Utilisation avec : Hi-Spec Type A et B IP66 IP67 | Hi-Spec Type A et B Hi-Spec Type A et B | Température de service Applications statiques : -60 °C à +260 °C Applications dynamiques : -45 °C à +260 °C Flexibilité et tenue à la fatigue Flexibilité élevée – Haute tenue à la fatigue Tenue au feu et écran EMI Autoextinguible Sans halogène | Très élevée |

Systèmes de gaines plastiques résistantes à l'abrasion, avec écran EMI

Gaines Type PRTC et PRSS - Hi-Spec

Type PRTC - Hi-Spec

Gaine à haute protection EMI pour spécifications élevées /
Matières : gaine en polyéthércétone, surtressage en cuivre étamé

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| PRFSTC16/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 17,2 | 11,7 | 35 | 50 |
| PRFSTC21/BL/50M | 21 | 17 | Fin | 23,6 | 16,6 | 45 | 50 |
| PRCSTC28/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 30,0 | 21,7 | 50 | 50 |
| PRCSTC34/BL/50M | 34 | 29 | Gros | 36,0 | 27,7 | 60 | 50 |
| PRCSTC42/BL/25M | 42 | 36 | Gros | 43,5 | 35,1 | 65 | 25 |
| PRCSTC54/BL/25M | 54 | 48 | Gros | 56,5 | 46,6 | 75 | 25 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Raccord approprié

Utilisation avec : Hi-Spec Type A et B

IP66 Hi-Spec Type A et B

IP67 Hi-Spec Type A et B

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée – Tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Résistance aux UV

Très élevée



Type PRSS - Hi-Spec

Gaine à protection EMI standard pour spécifications élevées /
Matières : gaine en polyéthércétone, surtressage en acier inoxydable

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| PRFSSS16/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 17,2 | 11,7 | 35 | 50 |
| PRFSSS21/BL/50M | 21 | 17 | Fin | 23,6 | 16,6 | 45 | 50 |
| PRCSSS28/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 30,0 | 21,7 | 55 | 50 |
| PRCSSS34/BL/50M | 34 | 29 | Gros | 36,0 | 27,7 | 70 | 50 |
| PRCSSS42/25M | 42 | 36 | Gros | 43,5 | 35,1 | 85 | 25 |
| PRCSSS54/25M | 54 | 48 | Gros | 56,5 | 46,6 | 110 | 25 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Raccord approprié

Utilisation avec : Hi-Spec Type A et B

IP66 Hi-Spec Type A et B

IP67 Hi-Spec Type A et B

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée – Tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Résistance aux UV

Très élevée



— Systèmes de gaines plastiques

Raccords Hi-Spec pour solutions PKTC, PKSS, PRTC et PRSS surtressées

— Raccord PB Type A - Hi-Spec

Raccord droit fixe – Filetage mâle / Matières : Laiton nickelé



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|-------------|----------------------------------|--------------|
| PBF13/M16/A | 13 | M16 |
| PBF16/M16/A | 16 | M16 |
| PBF21/M20/A | 21 | M20 |
| PBC28/M25/A | 28 | M25 |
| PBC34/M32/A | 34 | M32 |
| PBC42/M40/A | 42 | M40 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou.

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service |
|--|---|-------------------|--|
|      | Utilisation avec : Hi-Spec Type PKTC / PKSS / PRTC / PRSS | | Applications statiques : -60 °C à +260 °C |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +250 °C |
| | IP67 | Oui | Tenue au feu et écran EMI |



— Raccord PB Type B - Hi-Spec

Raccord droit positionnable – Filetage mâle / Matières : Laiton nickelé



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Dimensions nominales (mm) | | Pas métrique |
|-------------|----------------------------------|---------------------------|----------|--------------|
| | | Ø extérieur | Longueur | |
| PBF13/M16/B | 13 | 30,5 | 50,0 | M16 |
| PBF16/M16/B | 16 | 33,0 | 57,1 | M16 |
| PBF21/M20/B | 21 | 39,0 | 59,1 | M20 |
| PBC28/M25/B | 28 | 49,0 | 70,0 | M25 |
| PBC34/M32/B | 34 | 55,0 | 75,0 | M32 |
| PBC42/M40/B | 42 | 77,0 | 90,0 | M40 |
| PBC54/M50/B | 54 | 90,0 | 92,0 | M50 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service |
|--|---|-------------------|--|
|      | Utilisation avec : Hi-Spec Type PKTC / PKSS / PRTC / PRSS | | Applications statiques : -60 °C à +260 °C |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +260 °C |
| | IP67 | Oui | Tenue au feu et écran EMI |



Systèmes de gaines plastiques PEEK pour spécifications élevées

Gaines et raccords Type PK

Gaine en polyéthercétone Type PK

Gaine pour spécifications élevées / Matières : polyéthercétone / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|---------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| PKFS13/BL/50M | 13 | 10 | Fin | 13,2 | 10,0 | 35 | 50 |
| PKFS16/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 16,3 | 11,7 | 45 | 50 |
| PKFS21/BL/50M | 21 | 17 | Fin | 21,2 | 16,6 | 60 | 50 |
| PKCS28/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 28,4 | 21,7 | 65 | 50 |
| PKCS34/BL/50M | 34 | 29 | Gros | 34,3 | 27,7 | 80 | 50 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

Raccord approprié

Utilisation avec : PEEK Type A

IP66 PEEK Type A ; les raccords ATS peuvent être utilisés à la température de service ATS

IP67 PEEK Type A ; les raccords ATS peuvent être utilisés à la température de service ATS

IP68 Les raccords ATS peuvent être utilisés à la température de service ATS

IP69 Les raccords ATS peuvent être utilisés à la température de service ATS

Température de service

Applications statiques : -60 °C à +260 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +260 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité moyenne - tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Sans halogène



Raccord PK Type A

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé et silicone



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|------------|----------------------------------|--------------|
| PK13/M16/A | 13 | M16 |
| PK16/M16/A | 16 | M16 |
| PK21/M20/A | 21 | M20 |
| PK28/M25/A | 28 | M25 |
| PK34/M32/A | 34 | M32 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

Certifications



Indice IP

Raccord approprié

Utilisation avec : PEEK Type PK

IP66 PEEK Type A

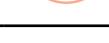
IP67 PEEK Type A

Température de service

Applications statiques : -60 °C à +260 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +260 °C

Tenue au feu et écran EMI



Systèmes de gaines plastiques en polypropylène

Gaine Type PP et raccord Type PPA

Très efficaces, les gaines flexibles plastiques en polypropylène offrent une excellente résistance aux intempéries et aux produits chimiques, et constituent ainsi la solution contre les acides inorganiques, les alcools polyhydriques et les sels basiques et neutres.

Gaine en polypropylène Type PP

Gaine moyenne / Matières : polypropylène / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|---------------|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| PPFM13/BL/50M | 13 | 10 | 13,0 | 9,8 | 25 | 50 |
| PPFM16/BL/50M | 16 | 13 | 15,8 | 12,1 | 35 | 50 |
| PPFM21/BL/50M | 21 | 17 | 21,2 | 16,8 | 40 | 50 |
| PPFM28/BL/50M | 28 | 23 | 28,5 | 23,1 | 60 | 50 |
| PPFM34/BL/25M | 34 | 29 | 34,5 | 29,1 | 50 | 25 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|---|--|------------------------|---|-------------------|
|    | Utilisation avec : polypropylène Type PPA | | Applications statiques : -20 °C à +90 °C | Moyenne |
| | IP66 | polypropylène Type PPA | Applications dynamiques : -5 °C à +105 °C | |
| | | | Flexibilité et tenue à la fatigue | |
| | | | Flexibilité élevée - Tenue moyenne à la fatigue | |

Raccord Polypropylène Type PPA

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : polypropylène / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|-----------------|----------------------------------|--------------|
| AL13/M16/PPA/BL | 13 | M16 |
| AL16/M16/PPA/BL | 16 | M16 |
| AL21/M20/PPA/BL | 21 | M20 |
| AL28/M25/PPA/BL | 28 | M25 |
| AL34/M32/PPA/BL | 34 | M32 |



Pour utilisation dans un trou débouchant, avec des contre-écrous. Contre-écrous fournis
À la commande, indiquer la référence et la couleur (ex. : AL21/M20/PPA/BL)

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | Caractéristiques |
|---|---|------------------|---|---|
|    | Utilisation avec : polypropylène Type PP | | Applications statiques : -20 °C à +90 °C |  |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -5 °C à +105 °C | |
| | | | | |

Systèmes de gaines plastiques en polyamide 12 modifié

Type PF

Fabriqué en PA12, le système de gaine PF offre des performances de faible inflammabilité et constitue une bonne solution pour le bâtiment, les transports, les infrastructures ferroviaires et l'automatisation.

Type PF - H

Gaine lourde / Matières : polyamide 12 modifié / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure minimum (mm) | Longueur de bobine (m) |
|----------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|
| PFFH13/BL/50M* | 13 | 10 | Fin | 13,0 | 9,7 | 40 | 50 |
| PFFH16/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 15,8 | 11,5 | 45 | 50 |
| PFCH21/BL/50M | 21 | 17 | Gros | 21,2 | 15,3 | 50 | 50 |
| PFCH28/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 28,5 | 21,5 | 60 | 50 |
| PFCH34/BL/50M | 34 | 29 | Gros | 34,5 | 27,5 | 70 | 25 |
| PFCH42/BL/25M | 42 | 36 | Gros | 42,5 | 35,3 | 75 | 25 |
| PFCH54/BL/25M | 54 | 48 | Gros | 54,5 | 46,4 | 85 | 25 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

*Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|---|--|--|---|-------------------|
|  | Utilisation avec : PC / ATS / Adaptalok AL / Adaptaseal / Adaptaring | | Applications statiques : -50 °C à +110 °C | Très élevée |
| | | | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C | |
|  | IP40 | Adaptaring | Flexibilité et tenue à la fatigue | |
| | IP66 | PC, ATS, Adaptalok AL, Adaptaseal | Flexibilité élevée – Haute tenue à la fatigue | |
| EN45545-2 HL2 - R22 et R23 | IP67 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal | Tenue au feu et écran EMI | |
| | IP68 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal | Autoextinguible | |
| | IP69 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal | Sans halogène | |



Type PF - S

Gaine standard / Matières : polyamide 12 modifié / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure minimum (mm) | Longueur de bobine (m) |
|----------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|
| PFFS10/BL/50M* | 10 | 7,5 | Fin | 10,0 | 6,2 | 20 | 50 |
| PFFS13/BL/50M* | 13 | 10 | Fin | 13,1 | 9,8 | 30 | 50 |
| PFFS16/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 15,9 | 11,5 | 35 | 50 |
| PFFS21/BL/50M | 21 | 17 | Fin | 21,2 | 16,6 | 40 | 50 |
| PFCS28/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 28,4 | 21,7 | 50 | 50 |
| PFCS34/BL/50M | 34 | 29 | Gros | 34,5 | 27,5 | 60 | 50 |
| PFCS42/BL/25M | 42 | 36 | Gros | 42,7 | 35,5 | 65 | 25 |
| PFCS54/BL/25M | 54 | 48 | Gros | 54,3 | 46,2 | 75 | 25 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

*Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|---|--|--|--|-------------------|
|  | Utilisation avec : PC / ATS / Adaptalok AL / Adaptaseal / Adaptaring | | Applications statiques : -50 °C à +110 °C | Très élevée |
| | | | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C | |
|  | IP40 | Adaptaring | Flexibilité et tenue à la fatigue | |
| | IP66 | PC, ATS, Adaptalok AL, Adaptaseal | Flexibilité très élevée- Très haute tenue à la fatigue | |
| EN45545-2 HL2 - R22 et R23 | IP67 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal | Tenue au feu et écran EMI | |
| | IP68 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal | Autoextinguible | |
| | IP69 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal | Sans halogène | |



Systèmes de gaines plastiques en polyester et polyamide 6 modifié

Type PR et CP

Les systèmes de gaines PR améliorent la tenue au feu et constituent donc une bonne solution pour le bâtiment, le transport et les infrastructures ferroviaires. Les systèmes de gaines CP supportent les températures extrêmes sans perdre leur haute flexibilité.

Type PR

Gaine standard / Matières : polyamide (nylon) 6 modifié / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure minimum (mm) | Longueur de bobine (m) |
|---------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|
| PRFS13/BL/50M | 10 | 7,5 | Fin | 10,0 | 6,2 | 20 | 50 |
| PRFS16/BL/50M | 13 | 10 | Fin | 13,0 | 9,9 | 30 | 50 |
| PRFS21/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 15,8 | 11,7 | 35 | 50 |
| PRCS21/BL/50M | 21 | 17 | Fin | 21,2 | 16,6 | 40 | 50 |
| PRCS28/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 28,5 | 21,7 | 50 | 50 |
| PRCS34/BL/50M | 34 | 29 | Gros | 34,5 | 27,7 | 60 | 50 |
| PRCS42/BL/25M | 42 | 36 | Gros | 42,5 | 35,5 | 65 | 25 |
| PRCS54/BL/25M | 54 | 48 | Gros | 54,5 | 46,6 | 75 | 25 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



EN45545-2 HL3 - R22 et R23

Indice IP

Raccord approprié

Utilisation avec : PC / ATS / Adaptalok AL / Adaptaseal / Adaptaring

| | |
|------|--|
| IP40 | Adaptaring |
| IP66 | PC, ATS, Adaptalok AL, Adaptaseal |
| IP67 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal |
| IP68 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal |
| IP69 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal |

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée - Tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible
Sans halogène

Résistance aux UV

Très élevée



Type CP

Gaine Moyenne / Matières : polyester / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure minimum (mm) | Longueur de bobine (m) |
|---------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|
| CPFM13/BL/50M | 13 | 10 | Fin | 13,0 | 9,5 | 25 | 50 |
| CPFM16/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 15,8 | 11,3 | 30 | 50 |
| CPFM21/BL/50M | 21 | 17 | Fin | 21,2 | 16,0 | 35 | 50 |
| CPCM28/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 28,5 | 21,3 | 45 | 50 |
| CPCM34/BL/50M | 34 | 29 | Gros | 34,5 | 27,2 | 55 | 50 |
| CPCM42/BL/25M | 42 | 36 | Gros | 42,5 | 34,2 | 60 | 25 |
| CPCM54/BL/25M | 54 | 48 | Gros | 54,5 | 46,0 | 70 | 25 |



Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



EN45545-2 HL2 - R22 et R23

Indice IP

Raccord approprié

Utilisation avec : PC / ATS / Adaptalok AL / Adaptaseal

| | |
|------|---|
| IP66 | PC, Adaptalok AL, Adaptaseal |
| IP67 | PC, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal |
| IP68 | PC, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal |
| IP69 | PC, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +135 °C
Applications dynamiques : -25 °C à +150 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité très élevée - Très haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible
Sans halogène



Systèmes de gaines plastiques lourdes en polyamide 6

Type PA - H

Les systèmes de gaine PA, fabriqués en PA6 polyvalent, offrent une solution efficace pour les applications exigeant flexibilité et durabilité, ainsi que les propriétés de résistance du polyamide. Ils sont parfaitement adaptés aux applications générales : système d'éclairage/câblage industriel et commercial, machines-outils et marine.

Type PA - H

Gaine lourde / Matières : polyamide (nylon) 6 / Couleur : noir (BL), gris (GR)

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure minimum (mm) | Longueur de bobine (m) |
|----------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|
| PAFH13/BL/50M* | 13 | 10 | Fin | 13,0 | 9,0 | 35 | 50 |
| PAFH16/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 15,8 | 11,3 | 45 | 50 |
| PACH21/BL/50M | 21 | 17 | Gros | 21,2 | 14,5 | 60 | 50 |
| PACH28/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 28,5 | 21,3 | 70 | 50 |
| PACH34/BL/25M | 34 | 29 | Gros | 34,5 | 26,8 | 75 | 50 |
| PACH42/BL/25M | 42 | 36 | Gros | 42,5 | 34,6 | 90 | 25 |
| PACH54/BL/25M | 54 | 48 | Gros | 54,5 | 46,0 | 95 | 25 |

Pour la couleur grise, remplacer par « BL » par « GR » dans la référence. Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.
*Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|---|---|--|--|---|
|  | Utilisation avec : PC / ATS / Adaptalok AL / Adaptaseal / Adapting | | Applications statiques : -40 °C à +120 °C | Très élevée |
| | IP40 | | Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C | |
| | IP66 | | PC, ATS, Adaptalok AL, Adaptaseal | Flexibilité et tenue à la fatigue |
| | IP67 | | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal | Flexibilité élevée – Haute tenue à la fatigue |
| IP68 | | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal | Tenue au feu et écran EMI | |
| | | | Autoextinguible | |
| | | | Sans halogène | |



Systèmes de gaines plastiques standard en polyamide 6

Type PA - S

Les systèmes de gaine PA, fabriqués en PA6 polyvalent, offrent une solution efficace pour les applications exigeant flexibilité et durabilité, ainsi que les propriétés de résistance du polyamide. Ils sont parfaitement adaptés aux applications générales : système d'éclairage/câblage industriel et commercial, machines-outils et marine.

Type PA - S

Gaine standard / Matières : polyamide (nylon) 6 / Couleur : noir (BL), gris (GR)

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure minimum (mm) | Longueur de bobine (m) |
|----------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|
| PAFS10/BL/50M* | 10 | 7,5 | Fin | 10,0 | 6,5 | 15 | 50 |
| PAFS13/BL/50M* | 13 | 10 | Fin | 13,0 | 9,6 | 25 | 50 |
| PAFS16/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 15,8 | 11,8 | 35 | 50 |
| PAFS21/BL/50M | 21 | 17 | Fin | 21,2 | 16,5 | 45 | 50 |
| PAFS28/BL/50M | 28 | 23 | Fin | 28,5 | 22,6 | 50 | 50 |
| PACS28/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 28,5 | 21,7 | 50 | 50 |
| PAFS34/BL/50M | 34 | 29 | Fin | 34,5 | 28,8 | 60 | 50 |
| PACS34/BL/50M | 34 | 29 | Gros | 34,5 | 27,7 | 60 | 50 |
| PACS42/BL/25M | 42 | 36 | Gros | 42,5 | 35,2 | 65 | 25 |
| PACS48/BL/25M | 48 | 42 | Gros | 48,2 | 40,9 | 70 | 25 |
| PACS54/BL/25M | 54 | 48 | Gros | 54,5 | 46,5 | 75 | 25 |
| PACS80/BL/10M | 80 | 70 | Gros | 79,3 | 67,0 | 160 | 10 |
| PACS106/BL/10M | 106 | 95 | Gros | 106,0 | 91,5 | 210 | 10 |

Pour la couleur grise, remplacer par « BL » par « GR » dans la référence. Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|---|---|--|---|-------------------|
|  | Utilisation avec : PC / ATS / Adaptalok AL / Adaptaseal / Adaptaring | | Applications statiques : -40 °C à +120 °C | Très élevée |
| | IP40 | Adaptaring et Jumbo | Applications dynamiques : -25 °C à +150 °C | |
| | IP65 | Adaptalok AL Jumbo + SK Seal | Flexibilité et tenue à la fatigue | |
| | IP66 | PC, ATS, Adaptalok AL, Adaptaseal | Flexibilité élevée – Haute tenue à la fatigue | |
| | IP67 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal | Tenue au feu et écran EMI | |
| | IP68 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal | Autoextinguible | |
| | IP69 | PC, ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal | Sans halogène | |



Systèmes de gaines plastiques fendues en polyamide 6

Type PAL et PA-fendue

Type PAL

Gaine légère / Matières : polyamide (nylon) 6 / Couleur : noir (BL), gris (GR)

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|----------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| PAFL13/BL/50M | 13 | 10 | Fin | 13,0 | 10,0 | 25 | 50 |
| PAFL16/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 15,8 | 11,9 | 35 | 50 |
| PAFL21/BL/50M | 21 | 17 | Fin | 21,2 | 16,8 | 45 | 50 |
| PACL28/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 28,5 | 22,2 | 50 | 50 |
| PACL34/BL/50M | 34 | 29 | Gros | 34,5 | 27,9 | 60 | 50 |
| PACL42/BL/50M | 42 | 36 | Gros | 42,5 | 35,2 | 65 | 50 |
| PACL54 /BL/50M | 54 | 48 | Gros | 54,5 | 46,9 | 75 | 50 |

À la commande, indiquer la référence, la couleur et la longueur d'enroulement de la gaine (ex. : EMIEF-SPL16/BL/50M).
Pour la version grise, remplacer « BL » par « GR » dans la référence.

Certifications



Indice IP

Raccord approprié

Utilisation avec : ATS / Adaptalok AL /
Adaptaseal / Adaptaring

IP40 Adaptaring et Jumbo

IP66 ATS, Adaptalok AL, Adaptaseal

IP67 ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal

IP68 ATS, Adaptalok AL + ALS Seal, Adaptaseal

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée – Haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Sans halogène

Résistance aux UV

Très élevée

Type PA-Fendue

Gaine fendue / Matières : polyamide (nylon) 6 / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure minimum (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|
| PAFL13-S/BL/50M | 13 | 10 | Fin | 13,0 | 10,0 | 25 | 50 |
| PAFL16-S/BL/50M | 16 | 13 | Fin | 15,8 | 11,9 | 35 | 50 |
| PAFL21-S/BL/50M | 21 | 17 | Fin | 21,2 | 16,8 | 45 | 50 |
| PACL28-S/BL/50M | 28 | 23 | Gros | 28,5 | 22,2 | 50 | 50 |
| PACL34-S/BL/50M | 34 | 29 | Gros | 34,5 | 27,9 | 60 | 50 |
| PACL42-S/BL/25M | 42 | 36 | Gros | 42,5 | 35,2 | 65 | 25 |
| PACL54-S/BL/25M | 54 | 48 | Gros | 54,5 | 46,9 | 75 | 25 |

Pour d'autres longueurs d'enroulement, n'hésitez pas à nous contacter.

Certifications



Indice IP

N/A

Raccord approprié

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité élevée – Haute tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Sans halogène

Résistance aux UV

Très élevée



Raccords PC composites résistants à la corrosion

Introduction

Présentation de la gamme - Raccords composites résistants à la corrosion pour le rail léger et les applications en zones exposées

—
01 Type PCC/PCF –
CS90 – Raccord coudé
90° positionnable
– Filetage mâle

—
02 Type PCC/PCF – S45 –
Raccord coudé composite
45° positionnable
– Filetage mâle

Poids réduit, résistance améliorée, perçage lisse de toute taille dans les applications exigeantes

Applications typiques :

- Zones subissant des impacts potentiellement élevés
- Bogies
- Zones nécessitant une protection mécanique supplémentaire contre les dommages
- Infrastructure ferroviaire
- Équipements de voie
- Machines et équipements

Caractéristiques :

- PCC – Gaine à gros profil
- PCF – Gaine à profil fin
- Intérieur lisse
- Robustesse et résistance élevée aux impacts
- Raccords coudés entièrement positionnables
- Légèreté
- Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.



Nombre de nos systèmes de gaines ont obtenu des certifications reconnues par l'industrie, dont British Kitemark, CE Approval et UL.

—
01



—
02



Systemes de gaines plastiques

Raccords PC - Type A

Raccord PC type A

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : laiton nickelé, joints néoprène



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Ø extérieur | Dimensions nominales (mm) | | Pas métrique |
|---|----------------------------------|-------------|---------------------------|--|--------------|
| | | | Longueur | | |
| Longueur de pas standard (12 mm) | | | | | |
| PCF13/M16/A* | 13 | 22,0 | 35,5 | | M16 |
| PCF16/M16/A | 16 | 25,4 | 37,5 | | M16 |
| PCF21/M20/A | 21 | 30,0 | 37,5 | | M20 |
| PCC28/M25/A | 28 | 38,0 | 45,5 | | M25 |
| PCC34/M32/A | 34 | 44,5 | 48,0 | | M32 |
| PCC42/M40/A | 42 | 57,0 | 48,0 | | M40 |
| PCC54/M50/A | 54 | 70,0 | 50,0 | | M50 |
| Longueur de pas courte (8 mm) | | | | | |
| PCF13/M16S/A* | 13 | 22,0 | 35,5 | | M16S |
| PCF16/M16S/A | 16 | 25,4 | 37,5 | | M16S |
| PCF21/M20S/A | 21 | 30,0 | 37,5 | | M20S |
| PCC28/M25S/A | 28 | 38,0 | 45,5 | | M25S |
| PCC34/M32S/A | 34 | 44,5 | 48,0 | | M32S |
| PCC42/M40S/A | 42 | 57,0 | 48,0 | | M40S |
| PCC54/M50S/A | 54 | 70,0 | 50,0 | | M50S |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

*Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

| | |
|------|-------------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui (4 bar 30min) |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Systèmes de gaines plastiques

Raccords PC - Type CS90

Type PC

Raccord coudé 90° positionnable - Filetage mâle / Matières : Polyamide (nylon) 66, laiton nickelé, joints néoprène / Couleur : Noir (BL) uniquement



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|----------------------------------|--------------|
| Longueur de pas standard (12 mm) | | |
| PCF13/M16/CS90 | 13 | M16 |
| PCF16/M16/CS90 | 16 | M16 |
| PCF21/M20/CS90 | 21 | M20 |
| PCC28/M25/CS90 | 28 | M25 |
| PCC34/M32/CS90 | 34 | M32 |
| PCC42/M40/CS90 | 42 | M40 |
| PCC54/M50/CS90 | 54 | M50 |
| Longueur de pas courte (9 mm) | | |
| PCF13/M16S/CS90 | 13 | M16S |
| PCF16/M16S/CS90 | 16 | M16S |
| PCF21/M20S/CS90 | 21 | M20S |
| PCC28/M25S/CS90 | 28 | M25S |
| PCC34/M32S/CS90 | 34 | M32S |
| PCC42/M40S/CS90 | 42 | M40S |
| PCC54/M50S/CS90 | 54 | M50S |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | Caractéristiques |
|----------------|---|-------------------|--|------------------|
| | Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C | |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C | |
| | IP67 | Oui | | |
| | IP68 | Oui (4 bar 30min) | | |
| | IP69 | Oui | | |

Systèmes de gaines plastiques

Raccords PC - Type S45

Type PC

Raccord coudé 45° composite positionnable - Filetage mâle / Matières : Polyamide (nylon) 66, laiton nickelé, joints néoprène / Couleur : Noir (BL) uniquement



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|----------------------------------|--------------|
| Longueur de pas standard (12 mm) | | |
| PCF13/M16/S45* | 13 | M16 |
| PCF16/M16/S45 | 16 | M16 |
| PCF21/M20/S45 | 21 | M20 |
| PCC28/M25/S45 | 28 | M25 |
| PCC34/M32/S45 | 34 | M32 |
| PCC42/M40/S45 | 42 | M40 |
| PCC54/M50/S45 | 54 | M50 |
| Longueur de pas courte (9 mm) | | |
| PCF13/M16S/S45* | 13 | M16S |
| PCF16/M16S/S45 | 16 | M16S |
| PCF21/M20S/S45 | 21 | M20S |
| PCC28/M25S/S45 | 28 | M25S |
| PCC34/M32S/S45 | 34 | M32S |
| PCC42/M40S/S45 | 42 | M40S |
| PCC54/M50S/S45 | 54 | M50S |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander le contre-écrou séparément.

*Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | Caractéristiques |
|----------------|---|-------------------|--|------------------|
| | Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C | |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C | |
| | IP67 | Oui | | |
| | IP68 | Oui (4 bar 30min) | | |
| | IP69 | Oui | | |

Systemes de gaines plastiques

Introduction à Adaptalok ATS™

Adaptalok ATS™ représente une solution unique et innovante en matière de systemes de gaines flexibles. Jusqu'ici, les fabricants produisaient séparément les raccords et joints, puis les assemblaient ou laissaient le soin de cet assemblage au client, ce qui avait pour effet de rallonger les delais de montage et d'introduire un risque d'erreur.

Adaptalok ATS™ emploie un procede de moulage sophistique, afin de mouler un raccord droit et un joint d'etanchéité. Cela réduit considerablement les delais d'installation et maximise la fiabilité, car il est impossible d'oublier d'insérer les joints. Ce systeme de gaine bénéficie également du niveau d'etanchéité le plus élevé possible.

Caracteristiques principales supplémentaires :

- Corps en nylon 66
- Plus léger
- Rapidité d'installation (couper la gaine et y clipser le raccord)
- Variété accrue de raccords - plus vaste choix de solutions
- Meilleure tenue à la fatigue
- Mémoire de forme



— Systèmes de gaines plastiques

Boîtier de dérivation

—
Type MB

Adaptateurs multivoies / Matières : polyamide (nylon) 66/TPE / Couleur : noir (BL) uniquement / élastomère jaune (Y)



| Référence | Dimensions extérieures couvercle dia. X hauteur (mm) | Dimensions extérieures pattes de fixation (mm) | Taille maxi. d'entrée filetée par face |
|-----------|--|--|--|
| MB21/BLY | 100 x 40 | 120 | M20 |
| MB34/BLY | 136 x 55 | 155 | M32 |

Coffrets plastiques susceptibles d'être usinés afin d'accueillir jusqu'à huit raccords Adaptalok ATS™ (ou d'autre produits) dans n'importe quelle configuration ou taille (ex. : Y, T, X, V, etc.).

Chaque boîtier est doté d'un couvercle amovible pour un accès aisé. Le joint de boîtier est moulé et demeure captif afin d'accroître la facilité d'installation. Chaque collecteur dispose de huit côtés vierges nécessitant un perçage/usinage approprié à l'application. Les collecteurs peuvent être fournis percés, sur commande (avec nombre minimal d'exemplaires). Les raccords filetés avec contre-écrou peuvent être utilisés dans chaque entrée.

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | Résistance aux UV |
|---|---|-------------------|--|-------------------|
|   | Utilisation avec : tous les raccords filetés de ce catalogue | IP68 | Applications statiques : -50 °C à +120 °C | Très élevée |
| | | | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C | |
| | | Oui (2 bar 30min) | | |

Systèmes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type A (élastomère jaune)

Raccord Type A - élastomère jaune

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : Polyamide (nylon) 66/TPE /
Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y)



| Référence | Taille nominale de la gaine | | Référence | Taille nominale de la gaine | | Référence | Taille nominale de la gaine | |
|----------------|-----------------------------|--------------|------------------|-----------------------------|-------------|----------------|-----------------------------|--------------|
| | (mm) | Pas métrique | | (mm) | Pas PF (in) | | (mm) | Pas NPT (in) |
| AT13/M16/A/BLY | 13 | M16 | AT13/PF038/A/BLY | 13 | 3/8 | AT13/038/A/BLY | 13 | 3/8 |
| AT16/M16/A/BLY | 16 | M16 | AT16/PF038/A/BLY | 16 | 3/8 | AT16/038/A/BLY | 16 | 3/8 |
| AT16/M20/A/BLY | 16 | M20 | AT16/PF050/A/BLY | 16 | 1/2 | AT16/050/A/BLY | 16 | 1/2 |
| AT21/M20/A/BLY | 21 | M20 | AT21/PF050/A/BLY | 21 | 1/2 | AT21/050/A/BLY | 21 | 1/2 |
| AT21/M25/A/BLY | 21 | M25 | - | - | - | - | - | - |
| AT28/M25/A/BLY | 28 | M25 | AT28/PF075/A/BLY | 28 | 3/4 | AT28/075/A/BLY | 28 | 3/4 |
| AT28/M32/A/BLY | 28 | M32 | - | - | - | - | - | - |
| AT34/M32/A/BLY | 34 | M32 | AT34/PF100/A/BLY | 34 | 1 | AT34/100/A/BLY | 34 | 1 |
| AT34/M40/A/BLY | 34 | M40 | - | - | - | - | - | - |
| AT42/M40/A/BLY | 42 | M40 | AT42/PF125/A/BLY | 42 | 1 1/4 | AT42/125/A/BLY | 42 | 1 1/4 |
| AT54/M50/A/BLY | 54 | M50 | - | - | - | - | - | - |
| AT54/M63/A/BLY | 54 | M63 | AT54/PF200/A/BLY | 48 | 2 | AT54/200/A/BLY | 54 | 2 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Contre-écrous fournis avec pas métrique

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

| | |
|------|---|
| IP40 | Oui |
| IP65 | Oui |
| IP68 | Oui |
| | 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Systemes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type A (élastomère bleu)

Raccord Type A - élastomère bleu

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : Polyamide (nylon) 66/TPE /
Couleur : noir (BL) / élastomère bleu (B)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas NPT (in) |
|----------------|----------------------------------|--------------|----------------|----------------------------------|--------------|
| AT13/M16/A/BLB | 13 | M16 | AT13/038/A/BLB | 13 | 3/8 |
| AT16/M16/A/BLB | 16 | M16 | AT16/038/A/BLB | 16 | 3/8 |
| AT16/M20/A/BLB | 16 | M20 | AT16/050/A/BLB | 16 | 1/2 |
| AT21/M20/A/BLB | 21 | M20 | AT21/050/A/BLB | 21 | 1/2 |
| AT21/M25/A/BLB | 21 | M25 | - | - | - |
| AT28/M25/A/BLB | 28 | M25 | AT28/075/A/BLB | 28 | 3/4 |
| AT34/M32/A/BLB | 34 | M32 | AT34/100/A/BLB | 34 | 1 |
| AT34/M40/A/BLB | 34 | M40 | - | - | - |
| AT42/M40/A/BLB | 42 | M40 | AT42/125/A/BLB | 42 | 1 1/4 |
| - | - | - | AT48/150/A/BLB | 48 | 1 1/2 |
| AT54/M50/A/BLB | 54 | M50 | - | - | - |
| AT54/M63/A/BLB | 54 | M63 | AT54/200/A/BLB | 54 | 2 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Contre-écrous fournis avec pas métrique

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|----------------|---|---|--|
| | Utilisation avec : Type PA / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| | IP40 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| | IP65 | Oui | |
| | IP68 | Oui | |
| | | 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard | |
| | IP69 | Oui | |

Systèmes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type C90

Type C90 - élastomère jaune

Raccord coudé 90° fixe - Filetage mâle / Matières :
polyamide (nylon) 66/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PF (in) | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas NPT (in) |
|------------------|----------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------------|-------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| AT13/M16/C90/BLY | 13 | M16 | AT13/PF038/C90/BLY | 13 | 3/8 | AT13/038/C90/BLY | 13 | 3/8 |
| AT16/M16/C90/BLY | 16 | M16 | AT16/PF038/C90/BLY | 16 | 3/8 | AT16/038/C90/BLY | 16 | 3/8 |
| AT16/M20/C90/BLY | 16 | M20 | AT16/PF050/C90/BLY | 16 | 1/2 | AT16/050/C90/BLY | 16 | 1/2 |
| AT21/M20/C90/BLY | 21 | M20 | AT21/PF050/C90/BLY | 21 | 1/2 | AT21/050/C90/BLY | 21 | 1/2 |
| AT28/M25/C90/BLY | 28 | M25 | AT28/PF075/C90/BLY | 28 | 3/4 | AT28/075/C90/BLY | 28 | 3/4 |
| AT34/M32/C90/BLY | 34 | M32 | AT34/PF100/C90/BLY | 34 | 1 | AT34/100/C90/BLY | 34 | 1 |
| AT42/M40/C90/BLY | 42 | M40 | AT42/PF125/C90/BLY | 42 | 1 1/4 | AT42/125/C90/BLY | 42 | 1 1/4 |
| AT54/M50/C90/BLY | 54 | M50 | AT54/PF150/C90/BLY | 54 | 1 1/2 | AT54/150/C90/BLY | 54 | 1 1/2 |
| AT54/M63/C90/BLY | 54 | M63 | AT54/PF200/C90/BLY | 54 | 2 | AT54/200/C90/BLY | 54 | 2 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Contre-écrous fournis avec pas métrique

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

IP40 Oui

IP65 Oui

IP68 Oui

4 bar 30min avec gaines lourdes
2 bar 30min avec gaines standard

IP69 Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Type C90 - élastomère bleu

Raccord coudé 90° fixe - Filetage mâle / Matières :
polyamide (nylon) 66/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère bleu (B)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PF (in) |
|------------------|----------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------------|-------------|
| AT13/M16/C90/BLB | 13 | M16 | AT13/PF038/C90/BLB | 13 | 3/8 |
| AT16/M16/C90/BLB | 16 | M16 | AT16/PF038/C90/BLB | 16 | 3/8 |
| AT16/M20/C90/BLB | 16 | M20 | AT16/PF050/C90/BLB | 16 | 1/2 |
| AT21/M20/C90/BLB | 21 | M20 | AT21/PF050/C90/BLB | 21 | 1/2 |
| AT28/M25/C90/BLB | 28 | M25 | AT28/PF075/C90/BLB | 28 | 3/4 |
| AT34/M32/C90/BLB | 34 | M32 | AT34/PF100/C90/BLB | 34 | 1 |
| AT42/M40/C90/BLB | 42 | M40 | AT42/PF125/C90/BLB | 42 | 1 1/4 |
| AT54/M50/C90/BLB | 54 | M50 | AT54/PF150/C90/BLB | 54 | 1 1/2 |
| AT54/M63/C90/BLB | 54 | M63 | AT54/PF200/C90/BLB | 54 | 2 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Contre-écrous fournis avec pas métrique

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

IP40 Oui

IP65 Oui

IP68 Oui

4 bar 30min avec gaines lourdes
2 bar 30min avec gaines standard

IP69 Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Systemes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type 45

Type 45 - élastomère jaune

Raccord coudé 45° fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PF (in) | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas NPT (in) |
|-----------------|----------------------------------|--------------|-------------------|----------------------------------|-------------|-----------------|----------------------------------|--------------|
| AT13/M16/45/BLY | 13 | M16 | AT13/PF038/45/BLY | 13 | 3/8 | AT13/038/45/BLY | 13 | 3/8 |
| AT16/M16/45/BLY | 16 | M16 | AT16/PF038/45/BLY | 16 | 3/8 | AT16/038/45/BLY | 16 | 3/8 |
| AT16/M20/45/BLY | 16 | M20 | AT16/PF050/45/BLY | 16 | 1/2 | AT16/050/45/BLY | 16 | 1/2 |
| AT21/M20/45/BLY | 21 | M20 | AT21/PF050/45/BLY | 21 | 1/2 | AT21/050/45/BLY | 21 | 1/2 |
| AT28/M25/45/BLY | 28 | M25 | AT28/PF075/45/BLY | 28 | 3/4 | AT28/075/45/BLY | 28 | 3/4 |
| AT34/M32/45/BLY | 34 | M32 | AT34/PF100/45/BLY | 34 | 1 | AT34/100/45/BLY | 34 | 1 |
| AT42/M40/45/BLY | 42 | M40 | AT42/PF125/45/BLY | 42 | 1 1/4 | AT42/125/45/BLY | 42 | 1 1/4 |
| - | - | - | AT48/PF150/45/BLY | 48 | 1 1/2 | AT48/150/45/BLY | 48 | 1 1/2 |
| AT54/M50/45/BLY | 54 | M50 | - | - | - | - | - | - |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Contre-écrous fournis avec pas métrique

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

| | |
|------|----------------------------------|
| IP40 | Oui |
| IP65 | Oui |
| IP68 | Oui |
| | 4 bar 30min avec gaines lourdes |
| | 2 bar 30min avec gaines standard |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Type 45 - élastomère bleu

Raccord coudé 45° fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère bleu (B)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PF (in) |
|-----------------|----------------------------------|--------------|-------------------|----------------------------------|-------------|
| AT13/M16/45/BLB | 13 | M16 | AT13/PF038/45/BLB | 13 | 3/8 |
| AT16/M16/45/BLB | 16 | M16 | AT16/PF038/45/BLB | 16 | 3/8 |
| AT16/M20/45/BLB | 16 | M20 | AT16/PF050/45/BLB | 16 | 1/2 |
| AT21/M20/45/BLB | 21 | M20 | AT21/PF050/45/BLB | 21 | 1/2 |
| AT28/M25/45/BLB | 28 | M25 | AT28/PF075/45/BLB | 28 | 3/4 |
| AT34/M32/45/BLB | 34 | M32 | AT34/PF100/45/BLB | 34 | 1 |
| AT42/M40/45/BLB | 42 | M40 | AT42/PF125/45/BLB | 42 | 1 1/4 |
| - | - | - | AT48/PF150/45/BLB | 48 | 1 1/2 |
| AT54/M50/45/BLB | 54 | M50 | - | - | - |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Contre-écrous fournis avec pas métrique

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

| | |
|------|----------------------------------|
| IP40 | Oui |
| IP65 | Oui |
| IP68 | Oui |
| | 4 bar 30min avec gaines lourdes |
| | 2 bar 30min avec gaines standard |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Systèmes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type SA et Type CS90

Type SA

Raccord droit positionnable - Filetage mâle métallique / Matières : Polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y), bleu (B)

| Référence | Taille nominale de la gaine | | Référence | Taille nominale de la gaine | | Référence | Taille nominale de la gaine | |
|-----------------|-----------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------|--------------|------------------|-----------------------------|--------|
| | (mm) | Pas métrique | | (mm) | Pas NPT (in) | | (mm) | Pas PG |
| AT13/M16/SA/BL* | 13 | M16 | AT13/038/SA/BL* | 13 | 3/8 | AT13/PG9/SA/BL* | 13 | PG9 |
| AT16/M16/SA/BL* | 16 | M16 | AT16/038/SA/BL* | 16 | 3/8 | AT16/PG11/SA/BL* | 16 | PG11 |
| AT21/M20/SA/BL* | 21 | M20 | AT21/050/SA/BL* | 21 | 1/2 | AT21/PG16/SA/BL* | 21 | PG16 |
| AT28/M25/SA/BL* | 28 | M25 | AT28/075/SA/BL* | 28 | 3/4 | AT28/PG21/SA/BL* | 28 | PG21 |
| AT34/M32/SA/BL* | 34 | M32 | AT34/100/SA/BL* | 34 | 1 | AT34/PG29/SA/BL* | 34 | PG29 |
| AT42/M40/SA/BL* | 42 | M40 | AT42/125/SA/BL* | 42 | 1 1/4 | AT42/PG36/SA/BL* | 42 | PG36 |
| - | - | - | AT48/150/SA/BL* | 48 | 1 1/2 | - | - | - |
| AT54/M50/SA/BL* | 54 | M50 | AT54/150/SA/BL* | 54 | 1 1/2 | AT54/PG48/SA/BL* | 54 | PG48 |
| AT54/M63/SA/BL* | 54 | M63 | AT54/200/SA/BL* | 54 | 2 | - | - | - |



Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant. Commander les contre-écrous séparément.
* = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu)

| Certifications | Version élastomère bleu uniquement | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|----------------|---------------------------------------|---|------------------|---|
| | | Utilisation avec : Type PA / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| | | IP40 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| | | IP65 | Oui | Caractéristiques |
| | | IP68 | Oui | |
| | | | Oui | 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard |
| | Oui | IP69 | | |



Type CS90

Raccord coudé 90° positionnable - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y), bleu (B)

| Référence | Taille nominale de la gaine | | Référence | Taille nominale de la gaine | |
|-------------------|-----------------------------|--------------|-------------------|-----------------------------|--------------|
| | (mm) | Pas métrique | | (mm) | Pas NPT (in) |
| AT13/M16/CS90/BL* | 13 | M16 | AT13/038/CS90/BL* | 13 | 3/8 |
| AT16/M16/CS90/BL* | 16 | M16 | AT16/038/CS90/BL* | 16 | 3/8 |
| AT21/M20/CS90/BL* | 21 | M20 | AT21/050/CS90/BL* | 21 | 1/2 |
| AT28/M25/CS90/BL* | 28 | M25 | AT28/075/CS90/BL* | 28 | 3/4 |
| AT34/M32/CS90/BL* | 34 | M32 | AT34/100/CS90/BL* | 34 | 1 |
| AT42/M40/CS90/BL* | 42 | M40 | AT42/125/CS90/BL* | 42 | 1 1/4 |
| - | - | - | AT48/150/CS90/BL* | 48 | 1 1/2 |
| AT54/M50/CS90/BLY | 54 | M50 | AT54/150/CS90/BL* | 54 | 1 1/2 |
| AT54/M63/CS90/BL* | 54 | M63 | AT54/200/CS90/BL* | 54 | 2 |



Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant. Commander les contre-écrous séparément.
* = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu)

| Certifications | Version élastomère bleu uniquement | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|----------------|---------------------------------------|---|------------------|---|
| | | Utilisation avec : Type PA / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| | | IP40 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| | | IP65 | Oui | Caractéristiques |
| | | IP68 | Oui | |
| | | | Oui | 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard |
| | Oui | IP69 | | |



Systemes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type S45 et Type SFA

Type S45

Raccord coudé 45° positionnable - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y), bleu (B)

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Taille nominale de la gaine | | |
|------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------|------|--------------|
| | | | Référence | (mm) | Pas NPT (in) |
| AT13/M16/S45/BL* | 13 | M16 | AT13/038/S45/BL* | 13 | 3/8 |
| AT16/M16/S45/BL* | 16 | M16 | AT16/038/S45/BL* | 16 | 3/8 |
| AT21/M20/S45/BL* | 21 | M20 | AT21/050/S45/BL* | 21 | 1/2 |
| AT28/M25/S45/BL* | 28 | M25 | AT28/075/S45/BL* | 28 | 3/4 |
| AT34/M32/S45/BL* | 34 | M32 | AT34/100/S45/BL* | 34 | 1 |
| AT42/M40/S45/BL* | 42 | M40 | AT42/125/S45/BL* | 42 | 1 1/4 |
| - | - | - | AT48/150/S45/BL* | 48 | 1 1/2 |
| AT54/M50/S45/BLY | 54 | M50 | AT54/150/S45/BL* | 54 | 1 1/2 |
| AT54/M63/S45/BLY | 54 | M63 | AT54/200/S45/BL* | 54 | 2 |



Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant. Commander les contre-écrous séparément.

* = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu)

| Certifications | Version élastomère bleu uniquement | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | Caractéristiques  |
|---|---|--------------------------------------|--|--|--|
|    |  | Utilisation avec : Type PA / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C | |
|  |  | IP40 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C | |
|  |  | IP65 | Oui | | |
| | | IP68 | Oui 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard | | |
| | | IP69 | Oui | | |

Type SFA

Raccord droit positionnable - Filetage femelle / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y), bleu (B)

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Taille nominale de la gaine | | |
|------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------|------|--------------|
| | | | Référence | (mm) | Pas NPT (in) |
| AT13/M16/SFA/BL* | 13 | M16 | AT13/038/SFA/BL* | 13 | 3/8 |
| AT16/M16/SFA/BL* | 16 | M16 | AT16/038/SFA/BL* | 16 | 3/8 |
| AT21/M20/SFA/BL* | 21 | M20 | AT21/050/SFA/BL* | 21 | 1/2 |
| AT28/M25/SFA/BL* | 28 | M25 | AT28/075/SFA/BL* | 28 | 3/4 |
| AT34/M32/SFA/BL* | 34 | M32 | AT34/100/SFA/BL* | 34 | 1 |
| AT42/M40/SFA/BL* | 42 | M40 | AT42/125/SFA/BL* | 42 | 1 1/4 |
| - | - | - | AT48/150/SFA/BL* | 48 | 1 1/2 |
| AT54/M50/SFA/BLY | 54 | M50 | - | - | - |
| AT54/M63/SFA/BLY | 54 | M63 | AT54/200/SFA/BL* | 54 | 2 |



Pour fixer à des filetages mâles ou autres raccords

* = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu)

| Certifications | Version élastomère bleu uniquement | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | Caractéristiques  |
|---|---|--------------------------------------|--|--|--|
|    |  | Utilisation avec : Type PA / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C | |
|  |  | IP40 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C | |
|  |  | IP65 | Oui | | |
| | | IP68 | Oui 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard | | |
| | | IP69 | Oui | | |

Systèmes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type CSF90 et Type SF45

Type CSF90

Raccord coudé 90° positionnable - Filetage femelle / Matières : Polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y), bleu (B)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas NPT (in) |
|--------------------|----------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------------|--------------|
| AT13/M16/CSF90/BL* | 13 | M16 | AT13/038/CSF90/BL* | 13 | 3/8 |
| AT16/M16/CSF90/BL* | 16 | M16 | AT16/038/CSF90/BL* | 16 | 3/8 |
| AT21/M20/CSF90/BL* | 21 | M20 | AT21/050/CSF90/BL* | 21 | 1/2 |
| AT28/M25/CSF90/BL* | 28 | M25 | AT28/075/CSF90/BL* | 28 | 3/4 |
| AT34/M32/CSF90/BL* | 34 | M32 | AT34/100/CSF90/BL* | 34 | 1 |
| AT42/M40/CSF90/BL* | 42 | M40 | AT42/125/CSF90/BL* | 42 | 1 1/4 |
| - | - | - | AT48/150/CSF90/BL* | 48 | 1 1/2 |
| AT54/M50/CSF90/BL* | 54 | M50 | - | - | - |
| AT54/M63/CSF90/BL* | 54 | M63 | AT54/200/CSF90/BL* | 54 | 2 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant. Commander les contre-écrous séparément.

* = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu)

Certifications



Version élastomère bleu uniquement



Indice IP

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

| Indice IP | Gaine appropriée |
|-----------|--|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard |
| IP69 | Oui |

Gaine appropriée

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



Type SF45

Raccord coudé 45° positionnable - Filetage femelle / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y), bleu (B)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas NPT (in) |
|-------------------|----------------------------------|--------------|-------------------|----------------------------------|--------------|
| AT13/M16/SF45/BL* | 13 | M16 | AT13/038/SF45/BL* | 13 | 3/8 |
| AT16/M16/SF45/BL* | 16 | M16 | AT16/038/SF45/BL* | 16 | 3/8 |
| AT21/M20/SF45/BL* | 21 | M20 | AT21/050/SF45/BL* | 21 | 1/2 |
| AT28/M25/SF45/BL* | 28 | M25 | AT28/075/SF45/BL* | 28 | 3/4 |
| AT34/M32/SF45/BL* | 34 | M32 | AT34/100/SF45/BL* | 34 | 1 |
| AT42/M40/SF45/BL* | 42 | M40 | AT42/125/SF45/BL* | 42 | 1 1/4 |
| - | - | - | AT48/150/SF45/BL* | 48 | 1 1/2 |
| AT54/M50/SF45/BL* | 54 | M50 | - | - | - |
| AT54/M63/SF45/BL* | 54 | M63 | AT54/200/SF45/BL* | 54 | 2 |

Pour fixer à des filetages mâles ou autres raccords

* = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu)

Certifications



Version élastomère bleu uniquement



Indice IP

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

| Indice IP | Gaine appropriée |
|-----------|--|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard |
| IP69 | Oui |

Gaine appropriée

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



— Systèmes de gaines plastiques

Raccords positionnables ATS™ Types SFAJ, CSF90J et SF45J

— Type SFAJ

Raccord droit positionnable / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|--|-------------------|----------------------------------|--------------|
| | AT16/M16/SFAJ/BLY | 16 | M16 |
| | AT21/M20/SFAJ/BLY | 21 | M20 |
| | AT28/M25/SFAJ/BLY | 28 | M25 |
| | AT34/M32/SFAJ/BLY | 34 | M32 |
| | AT42/M40/SFAJ/BLY | 42 | M40 |
| | AT54/M50/SFAJ/BLY | 54 | M50 |
| | AT54/M63/SFAJ/BLY | 54 | M63 |

Raccord métallique positionnable utilisable avec les presse-étoupe Jacob PERFECT

— Type CSF90J

Raccord coudé 90° positionnable / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|--|---------------------|----------------------------------|--------------|
| | AT16/M16/CSF90J/BLY | 16 | M16 |
| | AT21/M20/CSF90J/BLY | 21 | M20 |
| | AT28/M25/CSF90J/BLY | 28 | M25 |
| | AT34/M32/CSF90J/BLY | 34 | M32 |
| | AT42/M40/CSF90J/BLY | 42 | M40 |
| | AT54/M50/CSF90J/BLY | 54 | M50 |
| | AT54/M63/CSF90J/BLY | 54 | M63 |

Raccord métallique positionnable utilisable avec les presse-étoupe Jacob PERFECT
* = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu)

— Type SF45

Raccord coudé 45° positionnable / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|--|--------------------|----------------------------------|--------------|
| | AT16/M16/SF45J/BLY | 16 | M16 |
| | AT21/M20/SF45J/BLY | 21 | M20 |
| | AT28/M25/SF45J/BLY | 28 | M25 |
| | AT34/M32/SF45J/BLY | 34 | M32 |
| | AT42/M40/SF45J/BLY | 42 | M40 |
| | AT54/M50/SF45J/BLY | 54 | M50 |
| | AT54/M63/SF45J/BLY | 54 | M63 |

Raccord métallique positionnable utilisable avec les presse-étoupe Jacob PERFECT

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

| | |
|------|---|
| IP40 | Oui |
| IP65 | Oui |
| IP68 | Oui |
| | 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard |
| IP69 | N/A |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



Systèmes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type SFA - UNEF

Type SFA - UNEF

Raccord droit positionnable - Filetage femelle / Matières : polyamide (nylon) 66, aluminium/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y)

| | Taille nominale de la gaine | | | Taille nominale de la gaine | | |
|---|-----------------------------|------|---------------------|-----------------------------|------|---------------------|
| | Référence | (mm) | Connecteur pas UNEF | Référence | (mm) | Connecteur pas UNEF |
|  | AT13/U063/SFA/BL* | 13 | 5/8" - 24 | AT21/U144/SFA/BL* | 21 | 1 7/16" - 18 |
| | AT13/U075/SFA/BL* | 13 | 3/4" - 20 | AT21/U175/SFA/BL* | 21 | 1 3/4" - 18 |
| | AT13/U088/SFA/BL* | 13 | 7/8" - 20 | AT28/U088/SFA/BL* | 28 | 7/8" - 20 |
| | AT16/U063/SFA/BL* | 16 | 5/8" - 24 | AT28/U094/SFA/BL* | 28 | 1 5/16" - 20 |
| | AT16/U075/SFA/BL* | 16 | 3/4" - 20 | AT28/U100/SFA/BL* | 28 | 1" - 20 |
| | AT16/U081/SFA/BL* | 16 | 1 3/16" - 20 | AT28/U119/SFA/BL* | 28 | 1 3/16" - 18 |
| | AT16/U088/SFA/BL* | 16 | 7/8" - 20 | AT28/U138/SFA/BL* | 28 | 1 3/8" - 18 |
| | AT16/U094/SFA/BL* | 16 | 1 5/16" - 20 | AT28/U144/SFA/BL* | 28 | 1 7/16" - 18 |
| | AT16/U100/SFA/BL* | 16 | 1" - 20 | AT28/U175/SFA/BL* | 28 | 1 3/4" - 18 |
| | AT16/U119/SFA/BL* | 16 | 1 3/16" - 18 | AT28/U200/SFA/BL* | 28 | 2" - 16 |
| | AT16/U131/SFA/BL* | 16 | 1 5/16" - 18 | AT28/U225/SFA/BL* | 28 | 2 1/4" - 16 |
| | AT21/U075/SFA/BL* | 21 | 3/4" - 20 | AT34/U100/SFA/BL* | 34 | 1" - 20 |
| | AT21/U088/SFA/BL* | 21 | 7/8" - 20 | AT34/U119/SFA/BL* | 34 | 1 3/16" - 18 |
| | AT21/U094/SFA/BL* | 21 | 1 5/16" - 20 | AT34/U144/SFA/BL* | 34 | 1 7/16" - 18 |
| | AT21/U100/SFA/BL* | 21 | 1" - 20 | AT34/U175/SFA/BL* | 34 | 1 3/4" - 18 |
| | AT21/U113/SFA/BL* | 21 | 1 1/8" - 18 | AT34/U200/SFA/BL* | 34 | 2" - 16 |
| | AT21/U119/SFA/BL* | 21 | 1 3/16" - 18 | AT42/U175/SFA/BL* | 42 | 1 3/4" - 18 |
| | AT21/U131/SFA/BL* | 21 | 1 5/16" - 18 | AT42/U200/SFA/BL* | 42 | 2" - 16 |
| | AT21/U138/SFA/BL* | 21 | 1 3/8" - 18 | - | - | - |

Pour montage sur des connecteurs circulaires UNEF

* - Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu)

Version bleue sur commande (avec nombre minimal d'exemplaires).

| Certifications | Version élastomère bleu uniquement | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | Caractéristiques |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------|--|---|------------------|
|    | | Utilisation avec : Type PA / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C | |
|   | Intertek | IP40 | Oui | | |
| | | IP65 | Oui | | |
| | | IP68 | Oui 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard | | |
| | | IP69 | Oui | | |



Systèmes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type CSF90 - UNEF

Type CSF90 - UNEF

Raccord coudé 90° positionnable - Filetage femelle / Matières : Polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y)

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Connecteur pas UNEF | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Connecteur pas UNEF |
|---------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|
| AT13/U063/CSF90/BL* | 13 | 5/8" - 24 | AT21/U144/CSF90/BL* | 21 | 1 7/16" - 18 |
| AT13/U075/CSF90/BL* | 13 | 3/4" - 20 | AT21/U175/CSF90/BL* | 21 | 1 3/4" - 18 |
| AT13/U088/CSF90/BL* | 13 | 7/8" - 20 | AT28/U088/CSF90/BL* | 28 | 7/8" - 20 |
| AT16/U063/CSF90/BL* | 16 | 5/8" - 24 | AT28/U094/CSF90/BL* | 28 | 1 5/16" - 20 |
| AT16/U075/CSF90/BL* | 16 | 3/4" - 20 | AT28/U100/CSF90/BL* | 28 | 1" - 20 |
| AT16/U081/CSF90/BL* | 16 | 1 3/16" - 20 | AT28/U119/CSF90/BL* | 28 | 1 3/16" - 18 |
| AT16/U088/CSF90/BL* | 16 | 7/8" - 20 | AT28/U138/CSF90/BL* | 28 | 1 3/8" - 18 |
| AT16/U094/CSF90/BL* | 16 | 1 5/16" - 20 | AT28/U144/CSF90/BL* | 28 | 1 7/16" - 18 |
| AT16/U100/CSF90/BL* | 16 | 1" - 20 | AT28/U175/CSF90/BL* | 28 | 1 3/4" - 18 |
| AT16/U119/CSF90/BL* | 16 | 1 3/16" - 18 | AT28/U200/CSF90/BL* | 28 | 2" - 16 |
| AT16/U131/CSF90/BL* | 16 | 1 5/16" - 18 | AT28/U225/CSF90/BL* | 28 | 2 1/4" - 16 |
| AT21/U075/CSF90/BL* | 21 | 3/4" - 20 | AT34/U100/CSF90/BL* | 34 | 1" - 20 |
| AT21/U088/CSF90/BL* | 21 | 7/8" - 20 | AT34/U119/CSF90/BL* | 34 | 1 3/16" - 18 |
| AT21/U094/CSF90/BL* | 21 | 1 5/16" - 20 | AT34/U144/CSF90/BL* | 34 | 1 7/16" - 18 |
| AT21/U100/CSF90/BL* | 21 | 1" - 20 | AT34/U175/CSF90/BL* | 34 | 1 3/4" - 18 |
| AT21/U113/CSF90/BL* | 21 | 1 1/8" - 18 | AT34/U200/CSF90/BL* | 34 | 2" - 16 |
| AT21/U119/CSF90/BL* | 21 | 1 3/16" - 18 | AT42/U175/CSF90/BL* | 42 | 1 3/4" - 18 |
| AT21/U131/CSF90/BL* | 21 | 1 5/16" - 18 | AT42/U200/CSF90/BL* | 42 | 2" - 16 |
| AT21/U138/CSF90/BL* | 21 | 1 3/8" - 18 | - | - | - |

Pour montage sur des connecteurs circulaires UNEF

* - Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu)

Version bleue sur commande (avec nombre minimal d'exemplaires).

| Certifications | Version élastomère bleu uniquement | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | Caractéristiques |
|---|---------------------------------------|--|---|---|------------------|
|       | | Utilisation avec : Type PA / PR / PF IP40 Oui IP65 Oui IP68 Oui 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard IP69 Oui | Applications statiques : -50 °C à +120 °C Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |  | |

Systèmes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type SF45 - UNEF

Type SF45 - UNEF

Raccord coudé 45° positionnable - Filetage femelle / Matières : polyamide (nylon) 66, aluminium/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y), bleu (B)

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Taille nominale de la gaine | | |
|--------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------|------|--------------|
| | | | Référence | (mm) | Pas NPT |
| AT13/U063/SF45/BL* | 13 | 5/8" - 24 | AT21/U144/SF45/BL* | 21 | 1 7/16" - 18 |
| AT13/U075/SF45/BL* | 13 | 3/4" - 20 | AT21/U175/SF45/BL* | 21 | 1 3/4" - 18 |
| AT13/U088/SF45/BL* | 13 | 7/8" - 20 | AT28/U088/SF45/BL* | 28 | 7/8" - 20 |
| AT16/U063/SF45/BL* | 16 | 5/8" - 24 | AT28/U094/SF45/BL* | 28 | 1 5/16" - 20 |
| AT16/U075/SF45/BL* | 16 | 3/4" - 20 | AT28/U100/SF45/BL* | 28 | 1" - 20 |
| AT16/U081/SF45/BL* | 16 | 13/16" - 20 | AT28/U119/SF45/BL* | 28 | 1 3/16" - 18 |
| AT16/U088/SF45/BL* | 16 | 7/8" - 20 | AT28/U138/SF45/BL* | 28 | 1 3/8" - 18 |
| AT16/U094/SF45/BL* | 16 | 1 5/16" - 20 | AT28/U144/SF45/BL* | 28 | 1 7/16" - 18 |
| AT16/U100/SF45/BL* | 16 | 1" - 20 | AT28/U175/SF45/BL* | 28 | 1 3/4" - 18 |
| AT16/U119/SF45/BL* | 16 | 1 3/16" - 18 | AT28/U200/SF45/BL* | 28 | 2" - 16 |
| AT16/U131/SF45/BL* | 16 | 1 5/16" - 18 | AT28/U225/SF45/BL* | 28 | 2 1/4" - 16 |
| AT21/U075/SF45/BL* | 21 | 3/4" - 20 | AT34/U100/SF45/BL* | 34 | 1" - 20 |
| AT21/U088/SF45/BL* | 21 | 7/8" - 20 | AT34/U119/SF45/BL* | 34 | 1 3/16" - 18 |
| AT21/U094/SF45/BL* | 21 | 1 5/16" - 20 | AT34/U144/SF45/BL* | 34 | 1 7/16" - 18 |
| AT21/U100/SF45/BL* | 21 | 1" - 20 | AT34/U175/SF45/BL* | 34 | 1 3/4" - 18 |
| AT21/U113/SF45/BL* | 21 | 1 1/8" - 18 | AT34/U200/SF45/BL* | 34 | 2" - 16 |
| AT21/U119/SF45/BL* | 21 | 1 3/16" - 18 | AT42/U175/SF45/BL* | 42 | 1 3/4" - 18 |
| AT21/U131/SF45/BL* | 21 | 1 5/16" - 18 | AT42/U200/SF45/BL* | 42 | 2" - 16 |
| AT21/U138/SF45/BL* | 21 | 1 3/8" - 18 | - | - | - |

Pour montage sur des connecteurs circulaires UNEF

* = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu)

Version bleue sur commande (avec nombre minimal d'exemplaires).

| Certifications | Version élastomère bleu uniquement | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|---|---|---|---|--|
|      |  | Utilisation avec : Type PA / PR / PF IP40 IP65 IP68 IP69 | Oui Oui Oui 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard Oui | Applications statiques : -50 °C à +120 °C Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C Caractéristiques |



Systemes de gaines plastiques

Adaptateurs positionnables ATS™ Type U

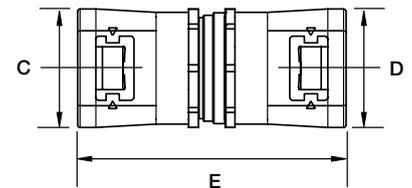
Type U

Adaptateur droit PA66 positionnable / Matières : polyamide (nylon) 66/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y), bleu (B)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Dimensions nominales / Taille de la gaine (mm) | | |
|---|--------------|----------------------------------|--|------|-------|
| | | | C | D | E |
|  | AT13/A/U/BL* | 13 | 21,2 | 21,2 | 70,0 |
| | AT16/A/U/BL* | 16 | 23,2 | 23,2 | 76,0 |
| | AT21/A/U/BL* | 21 | 30,2 | 30,2 | 82,0 |
| | AT28/A/U/BL* | 28 | 37,2 | 37,2 | 86,5 |
| | AT34/A/U/BL* | 34 | 44,2 | 44,2 | 89,0 |
|  | AT42/A/U/BL* | 42 | 54,2 | 54,2 | 110,4 |
| | AT48/A/U/BL* | 48 | 65,0 | 65,0 | 118,2 |
| | AT54/A/U/BL* | 54 | 66,2 | 66,2 | 125,0 |

Pour montage sur des gaines flexibles annelées
 * = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu)
 Version bleue sur commande (avec nombre minimal d'exemplaires).

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| Certifications | Version élastomère bleu uniquement | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|  KM35161 |  Intertek | Utilisation avec : Type PA / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
|  | | IP40 | Oui | Caractéristiques  |
|  | | IP65 | Oui | |
| | | IP68 | Oui 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard | |
| | | IP69 | Oui | |



Systèmes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type FL/A pour montage sur panneau

Type FL/A

Bride droite positionnable pour montage sur panneau / Matières : polyamide (nylon) 66/TPE /
Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y), bleu (B)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|--|---------------|----------------------------------|
|  | AT16/FL/A/BL* | 16 |
| | AT21/FL/A/BL* | 21 |
| | AT28/FL/A/BL* | 28 |
| Avec joint intégré * = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu) Version bleue sur commande (avec nombre minimal d'exemplaires). | | |

| Certifications | Version élastomère bleu uniquement | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | Caractéristiques |
|---|---------------------------------------|---|------------------|---|---|
|  | | Utilisation avec : Type PA / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |  |
| | | IP40 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C | |
| | | IP65 | Oui | | |
| | | IP68 | Oui | 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard | |
| | | IP69 | Oui | | |

Systemes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type FL/C90 et FL/45 pour montage sur panneau

Type FL/C90 pour montage sur panneau

Raccord coudé 90° - Raccord positionnable pour montage sur panneau /
Matières : polyamide (nylon) 66/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (Y), bleu (B)

| | | Référence | | Taille nominale de la gaine (mm) |
|----------------|------------------------------------|--|------------------|--|
| | | AT13/FL/C90/BL* | | 13 |
| | | AT16/FL/C90/BL* | | 16 |
| | | AT21/FL/C90/BL* | | 21 |
| | | AT28/FL/C90/BL* | | 28 |
| | | Pour fixation sur paroi à l'aide de 2 trous et joint intégré * = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu) Version bleue sur commande (avec nombre minimal d'exemplaires). | | |
| Certifications | Version élastomère bleu uniquement | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
| | | Utilisation avec : Type PA / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| | | IP40 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| | | IP65 | Oui | Caractéristiques |
| | | IP68 | Oui | |
| | | 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard | | |
| IP69 | Oui | | | |

Type FL45 pour montage sur panneau

Raccord coudé 45° - Raccord positionnable pour montage sur panneau /
Matières : polyamide (nylon) 66/TPE / Couleur : noir (BL) / élastomère jaune (W), bleu (B)

| | | Référence | | Taille nominale de la gaine (mm) |
|----------------|------------------------------------|--|------------------|--|
| | | AT16/FL/45/BL* | | 16 |
| | | AT21/FL/45/BL* | | 21 |
| | | AT28/FL/45/BL* | | 28 |
| | | Avec joint intégré * = Y (élastomère jaune); B (élastomère bleu) Version bleue sur commande (avec nombre minimal d'exemplaires). | | |
| Certifications | Version élastomère bleu uniquement | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
| | | Utilisation avec : Type PA / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| | | IP40 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| | | IP65 | Oui | Caractéristiques |
| | | IP68 | Oui | |
| | | 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard | | |
| IP69 | Oui | | | |

Systèmes de gaines plastiques

Raccords ATST™ Type T

Type T

Raccord en T / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : noir (BL), gris (GR) / élastomère jaune (Y)



Dimensions nominales / Taille de la gaine (mm)

| Référence | A | B | C | D | E | |
|------------|----------------|-----|-----|----|----|----|
| 21T | AT211316/T/BLY | 82 | 129 | 21 | 16 | 13 |
| | AT211321/T/BLY | 82 | 122 | 21 | 21 | 13 |
| | AT211613/T/BLY | 83 | 129 | 21 | 13 | 16 |
| | AT211616/T/BLY | 83 | 129 | 21 | 16 | 16 |
| | AT211621/T/BLY | 83 | 122 | 21 | 21 | 16 |
| | AT212113/T/BLY | 75 | 129 | 21 | 21 | 13 |
| | AT211616/T/BLY | 83 | 129 | 21 | 16 | 16 |
| | AT212121/T/BLY | 75 | 122 | 21 | 21 | 21 |
| 28T | AT212821/T/BLY | 82 | 152 | 21 | 21 | 28 |
| | AT281321/T/BLY | 88 | 141 | 28 | 21 | 13 |
| | AT281328/T/BLY | 88 | 129 | 28 | 28 | 13 |
| | AT281621/T/BLY | 90 | 141 | 28 | 21 | 16 |
| | AT281628/T/BLY | 90 | 129 | 28 | 28 | 16 |
| | AT282121/T/BLY | 93 | 141 | 28 | 21 | 21 |
| | AT282128/T/BLY | 93 | 129 | 28 | 28 | 21 |
| | AT282828/T/BLY | 82 | 129 | 28 | 28 | 28 |
| 34T | AT341634/T/BLY | 98 | 139 | 34 | 34 | 16 |
| | AT342128/T/BLY | 104 | 150 | 34 | 28 | 21 |
| | AT342134/T/BLY | 104 | 139 | 34 | 34 | 21 |
| | AT343434/T/BLY | 91 | 139 | 34 | 34 | 34 |

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

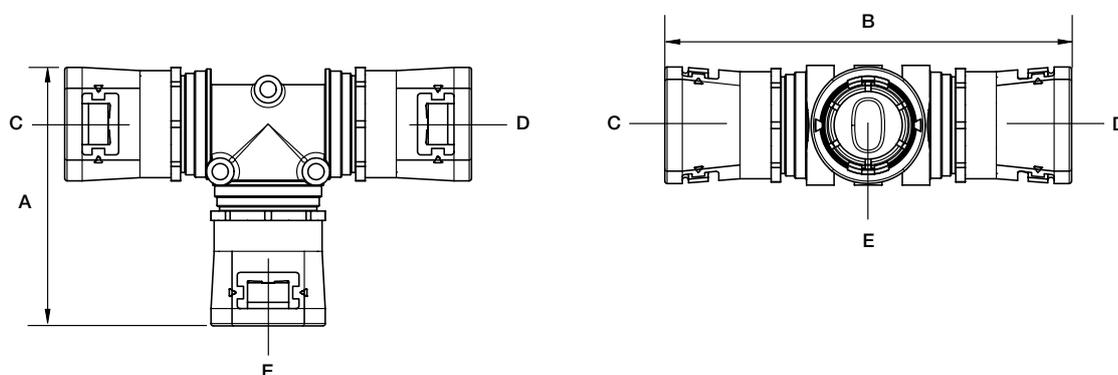
| | |
|------|---|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui |
| | 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



Systemes de gaines plastiques

Raccords ATS™ Type Y

Type Y

Raccord en Y / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : noir (BL), gris (GR) / élastomère jaune (Y)

| | | Dimensions nominales / Taille de la gaine (mm) | | | | | |
|---|-----------|--|-------|-------|----|----|----|
| | Référence | A | B | C | D | E | |
|  | 28Y | AT282113/Y/BLY | 107,1 | 117,8 | 28 | 21 | 13 |
| | | AT282116/Y/BLY | 110,6 | 117,8 | 28 | 21 | 16 |
| | | AT282121/Y/BLY | 116,4 | 129,9 | 28 | 21 | 21 |
| | | AT282813/Y/BLY | 108,7 | 124,6 | 28 | 28 | 13 |
| | | AT282816/Y/BLY | 112,2 | 124,6 | 28 | 28 | 16 |
| | | AT282821/Y/BLY | 116,6 | 124,6 | 28 | 28 | 21 |
| | | AT282828/Y/BLY | 165,0 | 119,0 | 28 | 28 | 28 |

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

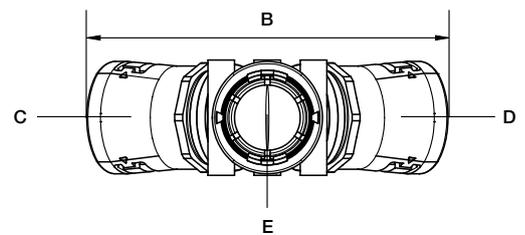
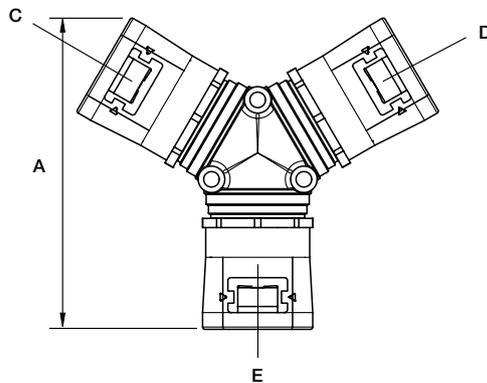
| | |
|------|--|
| IP40 | Oui |
| IP65 | Oui |
| IP68 | Oui 4 bar 30min avec gaines lourdes 2 bar 30min avec gaines standard |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



Systèmes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL Type A

Type A

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PG |
|----------------|----------------------------------|--------------|-----------------|----------------------------------|--------|
| AL10/M12/A/BL* | 10 | M12 | AL10/PG7/A/BL* | 10 | PG7 |
| - | - | - | AL10/PG9/A/BL* | 10 | PG9 |
| AL13/M16/A/BL | 13 | M16 | AL13/PG9/A/BL* | 13 | PG9 |
| AL13/M20/A/BL* | 13 | M20 | AL13/PG11/A/BL* | 13 | PG11 |
| - | - | - | AL13/PG13/A/BL* | 13 | PG13,5 |
| AL16/M16/A/BL | 16 | M16 | AL16/PG9/A/BL | 16 | PG9 |
| AL16/M20/A/BL | 16 | M20 | AL16/PG11/A/BL | 16 | PG11 |
| - | - | - | AL16/PG13/A/BL | 16 | PG13,5 |
| - | - | - | AL16/PG16/A/BL | 16 | PG16 |
| AL21/M20/A/BL | 21 | M20 | AL21/PG11/A/BL | 21 | PG11 |
| - | - | - | AL21/PG13/A/BL | 21 | PG13,5 |
| AL21/M25/A/BL | 21 | M25 | AL21/PG16/A/BL | 21 | PG16 |
| AL28/M25/A/BL | 28 | M25 | AL28/PG21/A/BL | 28 | PG21 |
| AL28/M32/A/BL | 28 | M32 | - | - | - |
| AL34/M32/A/BL | 34 | M32 | AL34/PG29/A/BL | 34 | PG29 |
| AL34/M40/A/BL | 34 | M40 | - | - | - |
| AL42/M40/A/BL | 42 | M40 | AL42/PG36/A/BL | 42 | PG36 |
| AL42/M50/A/BL | 42 | M50 | - | - | - |
| AL54/M50/A/BL | 54 | M50 | AL54/PG48/A/BL | 54 | PG48 |
| AL54/M63/A/BL | 54 | M63 | - | - | - |

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PF | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas NPT (in) |
|------------------|----------------------------------|--------|----------------|----------------------------------|--------------|
| AL10/PF025/A/BL* | 10 | ¼" | - | - | - |
| AL13/PF038/A/BL* | 13 | ⅜" | AL13/038/A/BL* | 13 | ⅜" |
| AL16/PF038/A/BL | 16 | ⅜" | AL16/038/A/BL | 16 | ⅜" |
| AL16/PF050/A/BL | 16 | ½" | AL16/050/A/BL | 16 | ½" |
| AL21/PF050/A/BL | 21 | ½" | AL21/050/A/BL | 21 | ½" |
| AL28/PF075/A/BL | 28 | ¾" | AL28/075/A/BL | 28 | ¾" |
| AL34/PF100/A/BL | 34 | 1" | AL34/100/A/BL | 34 | 1" |
| AL42/PF125/A/BL | 42 | 1 ¼" | AL42/125/A/BL | 42 | 1 ¼" |
| AL54/PF150/A/BL | 54 | 1 ½" | AL54/150/A/BL | 54 | 1 ½" |
| AL54/PF200/A/BL | 54 | 2" | - | - | - |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Contre-écrous fournis avec pas métrique UNIQUEMENT

*Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

Certifications


NF


Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



Pour ALS Seal, voir page 79

Systemes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL Type C90

Type C90

Raccord coudé 90° fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PG |
|------------------|----------------------------------|--------------|------------------|----------------------------------|--------|
| AL10/M12/C90/BL* | 10 | M12 | AL10/PG7/C90/BL* | 10 | PG7 |
| AL13/M16/C90/BL* | 13 | M16 | AL13/PG9/C90/BL* | 13 | PG9 |
| AL16/M16/C90/BL | 16 | M16 | AL16/PG9/C90/BL | 16 | PG9 |
| AL16/M20/C90/BL | 16 | M20 | AL16/PG11/C90/BL | 16 | PG11 |
| - | - | - | AL16/PG13/C90/BL | 16 | PG13,5 |
| AL21/M20/C90/BL | 21 | M20 | AL21/PG13/C90/BL | 21 | PG31,5 |
| - | - | - | AL21/PG16/C90/BL | 21 | PG16 |
| AL28/M25/C90/BL | 28 | M25 | AL28/PG21/C90/BL | 28 | PG21 |
| AL34/M32/C90/BL | 34 | M32 | AL34/PG29/C90/BL | 34 | PG29 |
| AL42/M40/C90/BL | 42 | M40 | AL42/PG36/C90/BL | 42 | PG36 |
| AL54/M50/C90/BL | 54 | M50 | AL54/PG48/C90/BL | 54 | PG48 |
| AL54/M63/C90/BL | 54 | M63 | - | - | - |

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PF (in) | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas NPT (in) |
|--------------------|----------------------------------|-------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| AL13/PFO38/C90/BL* | 13 | 3/8 | AL13/038/C90/BL* | 13 | 3/8 |
| AL16/PFO38/C90/BL | 16 | 3/8 | - | - | - |
| AL16/PFO50/C90/BL | 16 | 1/2 | AL16/050/C90/BL | 16 | 1/2 |
| AL21/PFO50/C90/BL | 21 | 1/2 | AL21/050/C90/BL | 21 | 1/2 |
| AL28/PFO75/C90/BL | 28 | 3/4 | AL28/075/C90/BL | 28 | 3/4 |
| AL34/PF100/C90/BL | 34 | 1 | AL34/100/C90/BL | 34 | 1 |
| AL42/PF125/C90/BL | 42 | 1 1/4 | AL42/125/C90/BL | 42 | 1 1/4 |
| AL54/PF150/C90/BL | 54 | 1 1/2 | AL54/150/C90/BL | 54 | 1 1/2 |
| AL54/PF200/C90/BL | 54 | 2 | AL54/200/C90/BL | 54 | 2 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Contre-écrous fournis avec pas métrique UNIQUEMENT
 *Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

| Certifications |
|--|
|      |

| Indice IP | Gaine appropriée |
|---|------------------|
| Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | |
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

| Température de service |
|--|
| Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |

Pour ALS Seal, voir page 79

Systèmes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL Type 45 et raccords à clipser

Type 45

Raccord coudé 45° fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PG |
|-----------------|----------------------------------|--------------|-----------------|----------------------------------|--------|
| AL13/M16/45/BL* | 13 | M16 | AL13/PG9/45/BL* | 13 | PG9 |
| AL16/M16/45/BL | 16 | M16 | AL16/PG11/45/BL | 16 | PG11 |
| AL16/M20/45/BL | 16 | M20 | AL16/PG13/45/BL | 16 | PG13,5 |
| AL21/M20/45/BL | 21 | M20 | AL21/PG13/45/BL | 21 | PG13,5 |
| - | - | - | AL21/PG16/45/BL | 21 | PG16 |
| AL28/M25/45/BL | 28 | M25 | AL28/PG21/45/BL | 28 | PG21 |
| AL34/M32/45/BL | 34 | M32 | AL34/PG29/45/BL | 34 | PG29 |
| AL42/M50/45/BL | 42 | M40 | AL42/PG36/45/BL | 42 | PG36 |
| AL54/M50/45/BL | 54 | M50 | AL54/PG48/45/BL | 54 | PG48 |
| AL54/M63/45/BL | 54 | M63 | - | - | - |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Contre-écrous fournis avec pas métrique UNIQUEMENT

*Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Raccord à clipser

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|----------------|----------------------------------|
| AL16/KM20/A/BL | 16 |
| AL21/KM20/A/BL | 21 |

Insertion dans un trou débouchant de 20 mm, épaisseur de paroi jusqu'à 4 mm, aucun contre-écrou requis.

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

IP40 - Indice supérieur en cas d'installation avec ALS Seal Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Systemes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL en Y et raccords positionnables

Raccord en Y

Raccord en Y PA66 / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)



Référence

Combinaison de tailles nominales de gaines (mm)

| | |
|---------------|----------|
| AL131010/Y/BL | 13x10x10 |
| AL161313/Y/BL | 16x13x13 |
| AL211616/Y/BL | 21x16x16 |
| AL282121/Y/BL | 28x21x21 |

Pour assembler trois gaines annelées flexibles

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Température de service

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF / PK

Applications statiques : -50 °C à +120 °C

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Raccord positionnable

Raccord droit positionnable PA66 / Matières : polyamide (nylon) 66 + aluminium / Couleur : Noir (BL)



Référence

Taille nominale de la gaine (mm)

| | |
|-------------|----|
| AL13/A/U/BL | 13 |
| AL16/A/U/BL | 16 |
| AL21/A/U/BL | 21 |
| AL28/A/U/BL | 28 |
| AL34/A/U/BL | 34 |
| AL42/A/U/BL | 42 |
| AL54/A/U/BL | 54 |

Pour assembler deux gaines annelées flexibles

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Température de service

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

Applications statiques : -50 °C à +120 °C

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



Pour ALS Seal, voir page 79

— Systèmes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL Type FL/A, FL/C90 et FL/90 pour montage sur panneau

— Type FL/A

Bride droite positionnable pour montage sur panneau / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)



Référence

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|--------------|----------------------------------|
| AL16/FL/A/BL | 16 |
| AL21/FL/A/BL | 21 |
| AL28/FL/A/BL | 28 |
| AL54/FL/A/BL | 54 |

Avec joint intégré

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



— Type FL/C90

Raccord coudé 90° - Bride positionnable pour montage sur panneau / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)



Référence

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|----------------|----------------------------------|
| AL13/FL/C90/BL | 13 |
| AL16/FL/C90/BL | 16 |
| AL21/FL/C90/BL | 21 |
| AL28/FL/C90/BL | 28 |

Pour fixation sur paroi à l'aide de 2 trous et joint intégré

— Type FL/90

Raccord coudé 90° - Bride pour montage sur panneau / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : noir (BL), gris (GR)



Référence

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|---------------|----------------------------------|
| AL34/FL/90/BL | 34 |
| AL42/FL/90/BL | 42 |
| AL54/FL/90/BL | 54 |

Pour fixation sur paroi à l'aide de 4 trous et joint intégré

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques (FLC/90 UNIQUEMENT)



Pour ALS Seal, voir page 79

— Systèmes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL Type FL/45 et Jumbo pour montage sur panneau

— Type FL/45

Bride droite positionnable 45° pour montage sur panneau / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|---------------|----------------------------------|
| AL16/FL/45/BL | 16 |
| AL21/FL/45/BL | 21 |
| AL28/FL/45/BL | 28 |
| AL54/FL/45/BL | 54 |

Avec joint intégré

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | Caractéristiques |
|---|---|------------------|--|---|
|     | Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |  |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C | |
| IP67 | Oui + ALS Seal | | | |
| IP68 | Oui + ALS Seal | | | |
| | IP69 | Oui + ALS Seal | | |

— Jumbo Type FL/A

Bride droite positionnable pour montage sur panneau / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|----------------|----------------------------------|
| ADC80/FL/A/BL | 80 |
| ADC106/FL/A/BL | 106 |

Pour montage sur des connecteurs circulaires UNEF

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|---|---|------------------|--|
|    | Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| | IP40 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| | IP65 | Oui + ALS Seal | |

Systèmes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL Type SA et CS90

Type SA

Raccord droit positionnable - Filetage mâle / Matières : Polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PG |
|-----------------|----------------------------------|--------------|-----------------|----------------------------------|--------|
| AL13/M16/SA/BL* | 13 | M16 | AL13/PG9/SA/BL* | 13 | PG9 |
| AL16/M16/SA/BL | 16 | M16 | AL16/PG11/SA/BL | 16 | PG11 |
| AL21/M20/SA/BL | 21 | M20 | AL21/PG13/SA/BL | 21 | PG13,5 |
| - | - | - | AL21/PG16/SA/BL | 21 | PG16 |
| AL28/M25/SA/BL | 28 | M25 | AL28/PG21/SA/BL | 28 | PG21 |
| AL34/M32/SA/BL | 34 | M32 | AL34/PG29/SA/BL | 34 | PG29 |
| AL42/M40/SA/BL | 42 | M40 | AL42/PG36/SA/BL | 42 | PG36 |
| AL54/M50/SA/BL | 54 | M50 | AL54/PG48/SA/BL | 54 | PG48 |
| AL54/M63/SA/BL | 54 | M63 | - | - | - |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander les contre-écrous séparément.

*Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



Type CS90

Raccord coudé 90° positionnable - Filetage mâle / Matières : Polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PG |
|-------------------|----------------------------------|--------------|-------------------|----------------------------------|--------|
| AL13/M16/CS90/BL* | 13 | M16 | AL13/PG9/CS90/BL* | 13 | PG9 |
| AL16/M16/CS90/BL | 16 | M16 | AL16/PG11/CS90/BL | 16 | PG11 |
| AL21/M20/CS90/BL | 21 | M20 | AL21/PG13/CS90/BL | 21 | PG13,5 |
| - | - | - | AL21/PG16/CS90/BL | 21 | PG16 |
| AL28/M25/CS90/BL | 28 | M25 | AL28/PG21/CS90/BL | 28 | PG21 |
| AL34/M32/CS90/BL | 34 | M32 | AL34/PG29/CS90/BL | 34 | PG29 |
| AL42/M40/CS90/BL | 42 | M40 | AL42/PG36/CS90/BL | 42 | PG36 |
| AL54/M50/CS90/BL | 54 | M50 | AL54/PG48/CS90/BL | 54 | PG48 |
| AL54/M63/CS90/BL | 54 | M63 | - | - | - |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander les contre-écrous séparément.

*Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



— Systèmes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL Type S45 et SFA

— Adaptalok Type S45

Raccord coudé 45° positionnable - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PG |
|------------------|----------------------------------|--------------|------------------|----------------------------------|--------|
| AL13/M16/S45/BL* | 13 | M16 | AL13/PG9/S45/BL* | 13 | PG9 |
| AL16/M16/S45/BL | 16 | M16 | AL16/PG11/S45/BL | 16 | PG11 |
| AL21/M20/S45/BL | 21 | M20 | AL21/PG13/S45/BL | 21 | PG13,5 |
| — | — | — | AL21/PG16/S45/BL | 21 | PG16 |
| AL28/M25/S45/BL | 28 | M25 | AL28/PG21/S45/BL | 28 | PG21 |
| AL34/M32/S45/BL | 34 | M32 | AL34/PG29/S45/BL | 34 | PG29 |
| AL42/M40/S45/BL | 42 | M40 | AL42/PG36/S45/BL | 42 | PG36 |
| AL54/M50/S45/BL | 54 | M50 | AL54/PG48/S45/BL | 54 | PG48 |
| AL54/M63/S45/BL | 54 | M63 | — | — | — |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant, avec un contre-écrou. Commander les contre-écrous séparément.
*Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



— Type SFA - Adaptalok

Raccord droit positionnable - Filetage femelle / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PG |
|-----------------|----------------------------------|--------------|------------------|----------------------------------|--------|
| AL13/M16/SFA/BL | 13 | M16 | AL13/PG9/SFA/BL | 13 | PG9 |
| AL16/M16/SFA/BL | 16 | M16 | AL16/PG11/SFA/BL | 16 | PG11 |
| AL21/M20/SFA/BL | 21 | M20 | AL21/PG13/SFA/BL | 21 | PG13,5 |
| — | — | — | AL21/PG16/SFA/BL | 21 | PG16 |
| AL28/M25/SFA/BL | 28 | M25 | AL28/PG21/SFA/BL | 28 | PG21 |
| AL34/M32/SFA/BL | 34 | M32 | AL34/PG29/SFA/BL | 34 | PG29 |
| AL42/M40/SFA/BL | 42 | M40 | AL42/PG36/SFA/BL | 42 | PG36 |
| AL54/M50/SFA/BL | 54 | M50 | AL54/PG48/SFA/BL | 54 | PG48 |
| AL54/M63/SFA/BL | 54 | M63 | — | — | — |

Pour fixer à des filetages mâles ou autres raccords
Filetage femelle positionnable noir (BL) de série ou gris (GR) - RAL 7031

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



— Systèmes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL Type CSF90 et SF45

— Type CSF90

Raccord coudé 90° positionnable - Filetage femelle / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PG |
|-------------------|----------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------------|--------|
| AL13/M16/CSF90/BL | 13 | M16 | AL13/PG9/CSF90/BL | 13 | PG9 |
| AL16/M16/CSF90/BL | 16 | M16 | AL16/PG11/CSF90/BL | 16 | PG11 |
| AL21/M20/CSF90/BL | 21 | M20 | AL21/PG13/CSF90/BL | 16 | PG13,5 |
| — | — | — | AL21/PG16/CSF90/BL | 21 | PG16 |
| AL28/M25/CSF90/BL | 28 | M25 | AL28/PG21/CSF90/BL | 28 | PG21 |
| AL34/M32/CSF90/BL | 34 | M32 | AL34/PG29/CSF90/BL | 34 | PG29 |
| AL42/M40/CSF90/BL | 42 | M40 | AL42/PG36/CSF90/BL | 42 | PG36 |
| AL54/M50/CSF90/BL | 54 | M50 | AL54/PG48/CSF90/BL | 54 | PG48 |

Pour fixer à des filetages mâles ou autres raccords

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



— Type SF45

Raccord coudé 45° positionnable - Filetage femelle / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé / Couleur : Noir (BL)



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PG |
|------------------|----------------------------------|--------------|-------------------|----------------------------------|--------|
| AL13/M16/SF45/BL | 13 | M16 | AL13/PG9/SF45/BL | 13 | PG9 |
| AL16/M16/SF45/BL | 16 | M16 | AL16/PG11/SF45/BL | 16 | PG11 |
| AL21/M20/SF45/BL | 21 | M20 | AL21/PG13/SF45/BL | 16 | PG13,5 |
| — | — | — | AL21/PG16/SF45/BL | 21 | PG16 |
| AL28/M25/SF45/BL | 28 | M25 | AL28/PG21/SF45/BL | 28 | PG21 |
| AL34/M32/SF45/BL | 34 | M32 | AL34/PG29/SF45/BL | 42 | PG29 |
| AL42/M40/SF45/BL | 40 | M40 | AL42/PG36/SF45/BL | 48 | PG36 |
| AL54/M50/SF45/BL | 50 | M50 | AL54/PG48/SF45/BL | 54 | PG48 |
| AL54/M63/SF45/BL | 63 | M63 | — | — | — |

Pour fixer à des filetages mâles ou autres raccords

*Ces pièces ne sont pas couvertes par la certification UR

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

| | |
|------|----------------|
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui + ALS Seal |
| IP68 | Oui + ALS Seal |
| IP69 | Oui + ALS Seal |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



Systemes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL Type A - UNEF

Type AL

Raccord droit positionnable - Filetage femelle / Matières : polyamide (nylon) 66 et aluminium / Couleur : Noir (BL) uniquement



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Connecteur pas UNEF | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Connecteur pas UNEF |
|--------------------|----------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------|
| AL13/U063/A/000620 | 13 | 5/8" - 24 | AL21/U144/A/000620 | 21 | 1 7/16" - 18 |
| AL13/U075/A/000620 | 13 | 3/4" - 20 | AL21/U175/A/000620 | 21 | 1 3/4" - 18 |
| AL13/U088/A/000620 | 13 | 7/8" - 20 | AL28/U094/A/000620 | 28 | 1 5/16" - 20 |
| AL16/U063/A/000620 | 16 | 5/8" - 24 | AL28/U100/A/000620 | 28 | 1" - 20 |
| AL16/U075/A/000620 | 16 | 3/4" - 20 | AL28/U119/A/000620 | 28 | 1 3/16" - 18 |
| AL16/U081/A/000620 | 16 | 1 3/16" - 20 | AL28/U138/A/000620 | 28 | 1 3/8" - 18 |
| AL16/U088/A/000620 | 16 | 7/8" - 20 | AL28/U144/A/000620 | 28 | 1 7/16" - 18 |
| AL16/U094/A/000620 | 16 | 1 5/16" - 20 | AL28/U175/A/000620 | 28 | 1 3/4" - 18 |
| AL16/U100/A/000620 | 16 | 1" - 20 | AL34/U100/A/000620 | 34 | 1" - 20 |
| AL16/U119/A/000620 | 16 | 1 3/16" - 18 | AL34/U119/A/000620 | 34 | 1 3/16" - 18 |
| AL16/U131/A/000620 | 16 | 1 5/16" - 18 | AL34/U144/A/000620 | 34 | 1 7/16" - 18 |
| AL21/U075/A/000620 | 21 | 3/4" - 20 | AL34/U175/A/000620 | 34 | 1 3/4" - 18 |
| AL21/U088/A/000620 | 21 | 7/8" - 20 | AL34/U200/A/000620 | 34 | 2" - 16 |
| AL21/U094/A/000620 | 21 | 1 5/16" - 20 | AL42/U200/A/000620 | 42 | 2" - 16 |
| AL21/U100/A/000620 | 21 | 1" - 20 | | | |
| AL21/U113/A/000620 | 21 | 1 1/8" - 18 | | | |
| AL21/U119/A/000620 | 21 | 1 3/16" - 18 | | | |
| AL21/U131/A/000620 | 21 | 1 5/16" - 18 | | | |

Pour montage sur des connecteurs circulaires UNEF

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|---|---|------------------|---|
|     | Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| | IP67 | Oui + ALS Seal | Caractéristiques |
| | IP68 | Oui + ALS Seal | |
| | IP69 | Oui + ALS Seal |  |

Pour ALS Seal, voir page 79

Systèmes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL Type C90 - UNEF

Type AL Raccord coudé 90° positionnable - Filetage femelle / Matières : polyamide (nylon) 66 et aluminium / Couleur : Noir (BL) uniquement



| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Connecteur pas UNEF | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Connecteur pas UNEF |
|----------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------|
| AL13/U063/C90/000620 | 13 | 5/8" - 24 | AL21/U144/C90/000620 | 21 | 1 7/16" - 18 |
| AL13/U075/C90/000620 | 13 | 3/4" - 20 | AL21/U175/C90/000620 | 21 | 1 3/4" - 18 |
| AL13/U088/C90/000620 | 16 | 7/8" - 20 | AL28/U088/C90/000620 | 28 | 7/8" - 20 |
| AL16/U063/C90/000620 | 16 | 5/8" - 24 | AL28/U094/C90/000620 | 28 | 1 5/16" - 20 |
| AL16/U075/C90/000620 | 16 | 3/4" - 20 | AL28/U100/C90/000620 | 28 | 1" - 20 |
| AL16/U081/C90/000620 | 16 | 1 3/16" - 20 | AL28/U119/C90/000620 | 28 | 1 3/16" - 18 |
| AL16/U088/C90/000620 | 16 | 7/8" - 20 | AL28/U138/C90/000620 | 28 | 1 3/8" - 18 |
| AL16/U094/C90/000620 | 16 | 1 5/16" - 20 | AL28/U144/C90/000620 | 28 | 1 7/16" - 18 |
| AL16/U100/C90/000620 | 16 | 1" - 20 | AL28/U175/C90/000620 | 28 | 1 3/4" - 18 |
| AL16/U119/C90/000620 | 16 | 1 3/16" - 18 | AL28/U200/C90/000620 | 28 | 2" - 16 |
| AL16/U131/C90/000620 | 16 | 1 5/16" - 18 | AL28/U225/C90/000620 | 28 | 2 1/4" - 16 |
| AL21/U075/C90/000620 | 21 | 3/4" - 20 | AL34/U100/C90/000620 | 34 | 1" - 20 |
| AL21/U088/C90/000620 | 21 | 7/8" - 20 | AL34/U119/C90/000620 | 34 | 1 3/16" - 18 |
| AL21/U094/C90/000620 | 21 | 1 5/16" - 20 | AL34/U144/C90/000620 | 34 | 1 7/16" - 18 |
| AL21/U100/C90/000620 | 21 | 1" - 20 | AL34/U175/C90/000620 | 34 | 1 3/4" - 18 |
| AL21/U113/C90/000620 | 21 | 1 1/8" - 18 | AL34/U200/C90/000620 | 34 | 2" - 16 |
| AL21/U119/C90/000620 | 21 | 1 3/16" - 18 | AL42/U175/C90/000620 | 42 | 1 3/4" - 18 |
| AL21/U131/C90/000620 | 21 | 1 5/16" - 18 | AL42/U200/C90/000620 | 42 | 2" - 16 |
| AL21/U138/C90/000620 | 21 | 1 3/8" - 18 | - | - | - |

Pour montage sur des connecteurs circulaires UNEF

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|---|---|------------------|--|
|     | Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| | IP67 | Oui + ALS Seal | Caractéristiques |
| | IP68 | Oui + ALS Seal | |
| | IP69 | Oui + ALS Seal | |



Pour ALS Seal, voir page 79

Systemes de gaines plastiques

Raccords Adaptalok AL Type 45 - UNEF

Type AL 45

Raccord coudé 45° positionnable - Filetage femelle / Matières : polyamide (nylon) 66 et aluminium / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | | Connecteur pas UNEF |
|---|---------------------|----------------------------------|----|---------------------|
| | | | | |
|  | AL13/U063/45/000620 | | 13 | 5/8" - 24 |
| | AL13/U075/45/000620 | | 13 | 3/4" - 20 |
| | AL16/U081/45/000620 | | 16 | 1 3/16" - 20 |
| | AL16/U094/45/000620 | | 16 | 1 5/16" - 20 |
| | AL16/U131/45/000620 | | 16 | 1 5/16" - 18 |
| | AL21/U100/45/000620 | | 21 | 1" - 20 |
| | AL21/U119/45/000620 | | 21 | 1 3/16" - 18 |
| | AL21/U138/45/000620 | | 21 | 1 3/8" - 18 |
| | AL21/U144/45/000620 | | 21 | 1 7/16" - 18 |
| | AL21/U175/45/000620 | | 21 | 1 3/4" - 18 |
| | AL28/U088/45/000620 | | 28 | 7/8" - 20 |
| | AL28/U094/45/000620 | | 28 | 1 5/16" - 20 |
| | AL28/U144/45/000620 | | 28 | 1 7/16" - 18 |
| | AL34/U144/45/000620 | | 34 | 1 7/16" - 18 |
| | AL34/U175/45/000620 | | 34 | 1 3/4" - 18 |

Pour montage sur des connecteurs circulaires UNEF

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|---|---|------------------|--|
|     | Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| | IP67 | Oui + ALS Seal | Caractéristiques |
| | IP68 | Oui + ALS Seal | |
| | IP69 | Oui + ALS Seal | |



Pour ALS Seal, voir page 79



Systemes de gaines plastiques

Raccords Adaptaseal Types A et C90

Type A

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Taille nominale de la gaine | | |
|---|----------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------|------|--------|
| | | | | Référence | (mm) | Pas PG |
|  | ASF10/M16/A/BL | 10 | M16 | ASF10/PG9/A/BL | 10 | PG9 |
| | ASF13/M16/A/BL | 13 | M16 | ASF13/PG9/A/BL | 13 | PG9 |
| | ASF16/M16/A/BL | 16 | M16 | ASF16/PG11/A/BL | 16 | PG11 |
| | ASF16/M20/A/BL | 16 | M20 | ASF16/PG13/A/BL | 16 | PG13,5 |
| | ASF21/M20/A/BL | 21 | M20 | ASF21/PG16/A/BL | 21 | PG16 |
| | ASC21/M20/A/BL | 21 | M20 | ASC21/PG16/A/BL | 21 | PG16 |
| | ASF28/M25/A/BL | 28 | M25 | ASF28/PG21/A/BL | 28 | PG21 |
| | ASC28/M25/A/BL | 28 | M25 | ASC28/PG21/A/BL | 28 | PG21 |
| | ASF34/M32/A/BL | 34 | M32 | ASF34/PG29/A/BL | 34 | PG29 |
| | ASC34/M32/A/BL | 34 | M32 | ASC34/PG29/A/BL | 34 | PG29 |
| | ASC42/M40/A/BL | 42 | M40 | ASC42/PG36/A/BL | 42 | PG36 |
| | ASC54/M50/A/BL | 54 | M50 | ASC54/PG48/A/BL | 54 | PG48 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Contre-écrous fournis avec pas métrique UNIQUEMENT Pas PF et NPT disponibles. Sur demande.

Certifications



Indice IP Gaine appropriée

| Indice IP | Gaine appropriée |
|---|-------------------|
| Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | |
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui (2 bar 30min) |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Type C90

Raccord coudé 90° fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Taille nominale de la gaine | | |
|---|------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------|------|--------|
| | | | | Référence | (mm) | Pas PG |
|  | ASF10/M16/C90/BL | 10 | M16 | ASF10/PG9/C90/BL | 10 | PG9 |
| | ASF13/M16/C90/BL | 13 | M16 | ASF13/PG9/C90/BL | 13 | PG9 |
| | ASF16/M16/C90/BL | 16 | M16 | ASF16/PG11/C90/BL | 16 | PG11 |
| | ASF16/M20/C90/BL | 16 | M20 | ASF16/PG13/C90/BL | 16 | PG13,5 |
| | ASF21/M20/C90/BL | 21 | M20 | ASF21/PG16/C90/BL | 21 | PG16 |
| | ASC21/M20/C90/BL | 21 | M20 | ASC21/PG16/C90/BL | 21 | PG16 |
| | ASF28/M25/C90/BL | 28 | M25 | ASF28/PG21/C90/BL | 28 | PG21 |
| | ASC28/M25/C90/BL | 28 | M25 | ASC28/PG21/C90/BL | 28 | PG21 |
| | ASF34/M32/C90/BL | 34 | M32 | ASF34/PG29/C90/BL | 34 | PG29 |
| | ASC34/M32/C90/BL | 34 | M32 | ASC34/PG29/C90/BL | 34 | PG29 |
| | ASC42/M40/C90/BL | 42 | M40 | ASC42/PG36/C90/BL | 42 | PG36 |
| | ASC54/M50/C90/BL | 54 | M50 | ASC54/PG48/C90/BL | 54 | PG48 |

Pour utilisation dans un trou débouchant, avec un contre-écrou. Contre-écrous fournis avec pas métrique UNIQUEMENT Pas PF et NPT disponibles. Sur demande.

Certifications



Indice IP Gaine appropriée

| Indice IP | Gaine appropriée |
|---|-------------------|
| Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | |
| IP66 | Oui |
| IP67 | Oui |
| IP68 | Oui (2 bar 30min) |
| IP69 | Oui |

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +120 °C
Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C

Systèmes de gaines plastiques

Raccords Adaptaseal Types C90 et 90 pour montage sur panneau et type T

Type FLC90/FL90

Raccord coudé 90° - Raccord positionnable pour montage sur panneau /
Matières : polyamide (nylon) 66/TPE / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | |
|---|---|----------------------------------|--|
|  | ASF13/FL/C90/BL | 13 | |
| | ASF16/FL/C90/BL | 16 | |
| | ASF21/FL/C90/BL | 21 | |
| | ASC21/FL/C90/BL | 21 | |
| | ASF28/FL/C90/BL | 28 | |
| | ASC28/FL/C90/BL | 28 | |
| | ASF34/FL/90/BL* | 34 | |
| | ASC34/FL/90/BL* | 34 | |
| | ASC42/FL/90/BL* | 42 | |
| | ASC54/FL/90/BL* | 54 | |
| | Pour fixation sur paroi à l'aide de 2/4 trous et joint intégré *Ces tailles correspondent aux raccords fixes pour montage sur panneau - non positionnables | | |

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|---|---|-------------------|---|
|  | Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | | Applications statiques : -40 °C à +120 °C |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C |
| | IP67 | Oui | |
| | IP68 | Oui (2 bar 30min) | |
| | IP69 | Oui | |

Type T

Raccord en T avec regard d'inspection / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|---|--|----------------------------------|
|  | ASF10X3/T/BL | 10 |
| | ASF13X3/T/BL | 13 |
| | ASF16X3/T/BL | 16 |
| | ASF21X3/T/BL | 21 |
| | ASC21X3/T/BL | 21 |
| | ASF28X3/T/BL | 28 |
| | ASC28X3/T/BL | 28 |
| | ASF34X3/T/BL | 34 |
| | ASC34X3/T/BL | 34 |
| | Pour assemblage de gaines flexibles annelées | |

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|---|---|------------------|--|
|  | Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| | IP67 | Oui | |

Systèmes de gaines plastiques

Réducteurs Adaptaseal Types RK et joint d'étanchéité anti-vibration Type AWS

Type RK

Raccord réducteur / Matières : polyamide (nylon) 66 et caoutchouc néoprène / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Taille nominale de la gaine (mm) | Profil de la gaine | Réduction | | | | Référence |
|---|----------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | vers gaine de taille 10 | vers gaine de taille 13 | vers gaine de taille 16 | vers gaine de taille 21 | vers gaine de taille 28 |
|  | 10 | Fin | - | - | - | - | - |
| | 13 | Fin | RK13-10 | - | - | - | - |
| | 16 | Fin | RK16-10 | RK16-13 | - | - | - |
| | 21 | Fin | RK21-10 | RK21-13 | RK21-16 | - | - |
| | 21 | Gros | RK21-10 | RK21-13 | RK21-16 | - | - |
| | 28 | Fin | - | RK28-13 | RK28-16 | RK28-21 | - |
| | 28 | Gros | - | RK28-13 | RK28-16 | RK28-21 | - |
| | 34 | Fin | - | - | - | RK34-21 | RK34-28 |
| | 34 | Gros | - | - | - | RK34-21 | RK34-28 |

Pour montage sur une gaine de taille inférieure

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|--|---|-------------------|---|
|    | Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | | Applications statiques : -40 °C à +120 °C |
| | IP66 | Oui | Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C |
| | IP67 | Oui | |
| | IP68 | Oui (2 bar 30min) | |
| | IP69 | Oui | |

Type AWB

Joint d'étanchéité anti-vibration / Matières : Acétal (POM) / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|---|-----------|----------------------------------|
|  | AWB13 | 13 |
| | AWB16 | 16 |
| | AWB21 | 21 |
| | AWB28 | 28 |
| | AWB34 | 34 |

Évitez le desserrage en cas de vibrations
Également adapté à la gamme Adaptaring

Systèmes de gaines plastiques

Raccords Adapting Types A et C90

Type A

Raccord droit fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 et acétal (POM) / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique | Taille nominale de la gaine (mm) | | |
|---|---------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|----------------------------------|--------|
| | | | | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas PG |
|  | AR13/M16/A/BL | 13 | M16 | - | - | - |
| | AR16/M16/A/BL | 16 | M16 | AR16/PG11/A/BL | 16 | PG11 |
| | AR16/M20/A/BL | 16 | M20 | AR16/PG13/A/BL | 16 | PG13,5 |
| | AR21/M20/A/BL | 21 | M20 | AR21/PG16/A/BL | 21 | PG16 |
| | AR28/M25/A/BL | 28 | M25 | AR28/PG21/A/BL | 28 | PG21 |
| | AR34/M32/A/BL | 34 | M32 | AR34/PG29/A/BL | 34 | PG29 |
| | AR42/M40/A/BL | 42 | M40 | AR42/PG36/A/BL | 42 | PG36 |
| | AR54/M50/A/BL | 54 | M50 | - | - | - |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant. Contre-écrous fournis avec pas métrique UNIQUEMENT
Pas PF et NPT disponibles. Sur demande.

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

IP40

Oui

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C

Caractéristiques



Type C90

Raccord coudé 90° fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66, filetage en laiton nickelé/TPE / Couleur : Noir (BL)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|-----------------|----------------------------------|--------------|
| | | | |
|  | AR13/M16/C90/BL | 13 | M16 |
| | AR16/M16/C90/BL | 16 | M16 |
| | AR16/M20/C90/BL | 16 | M20 |
| | AR21/M20/C90/BL | 21 | M20 |
| | AR28/M25/C90/BL | 28 | M25 |
| | AR34/M32/C90/BL | 34 | M32 |
| | AR42/M40/C90/BL | 42 | M40 |
| | AR54/M50/C90/BL | 54 | M50 |

Pour utilisation à travers des trous débouchants. Contre-écrous fournis avec pas métrique UNIQUEMENT
Pas PF et NPT disponibles. Sur demande.

Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF

IP40

Oui

Température de service

Applications statiques : -50 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C

Caractéristiques



— Systèmes de gaines plastiques

Raccords Adapting Type T

—
Type T

Raccord en T positionnable avec regard d'inspection / Matière : polyamide (nylon) 66 et caoutchouc néoprène / Couleur : Noir (BL) uniquement



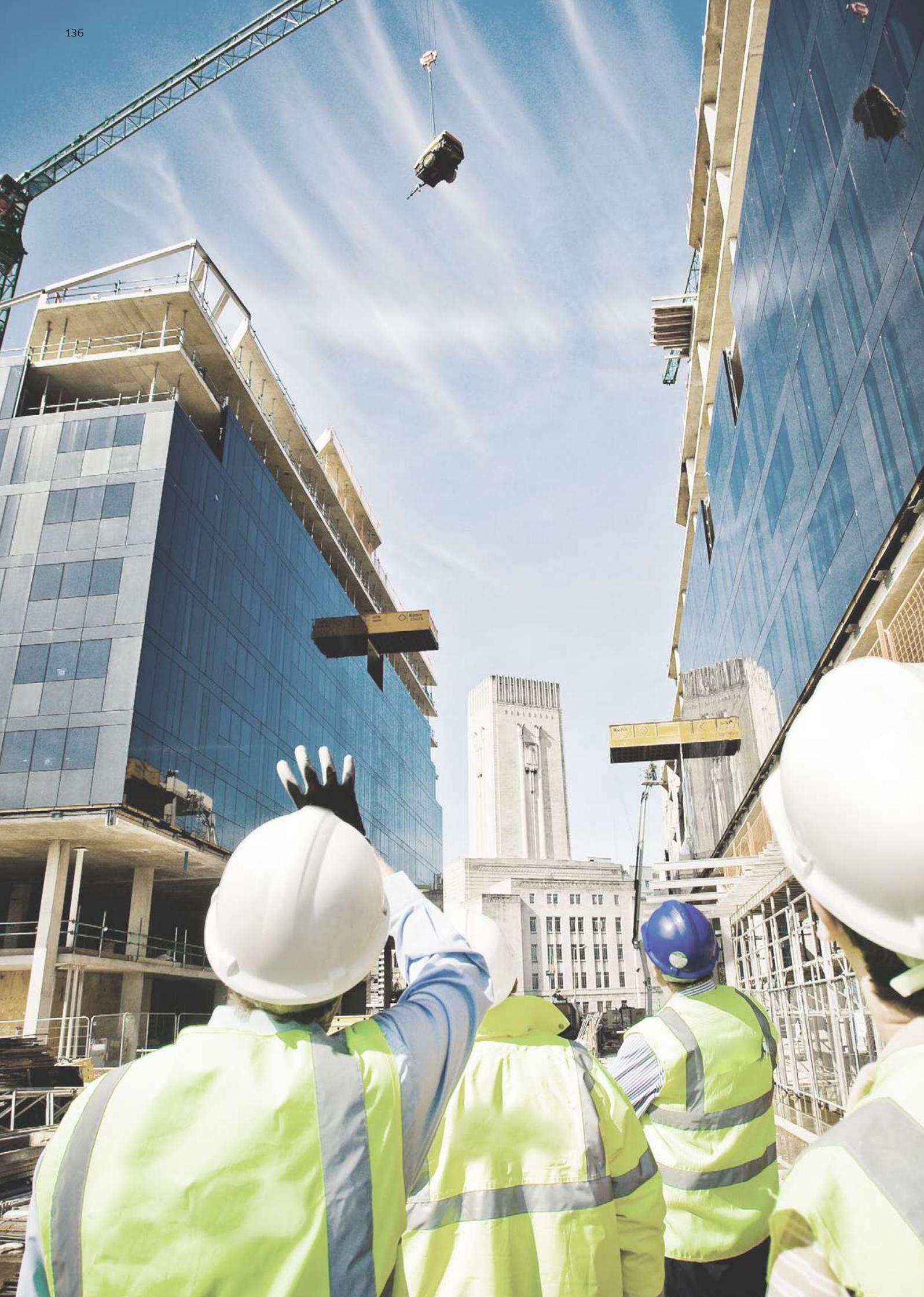
| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|-------------|----------------------------------|
| AR13X3/T/BL | 13 |
| AR16X3/T/BL | 16 |
| AR21X3/T/BL | 21 |
| AR28X3/T/BL | 28 |
| AR34X3/T/BL | 34 |

Pour assemblage de gaines flexibles annelées

| Certifications |
|---|
|    |

| Indice IP | Gaine appropriée |
|---|------------------|
| Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF | |
| IP40 | Oui |

| Température de service |
|---|
| Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| Caractéristiques |
|  |



Systemes de gaines plastiques

Gainés Korifit Type KF PVCu

Type KF - L

Gainé légère / Matières : PVCu / Couleur : gris (GR) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| KFL16/50M | 16 | 13 | Fin | 15,8 | 12,1 | 25 | 50 |
| KFL20/50M | 20 | 17 | Fin | 19,8 | 14,5 | 30 | 50 |
| KFL25/50M | 25 | 22 | Fin | 24,8 | 19,9 | 40 | 50 |



Type KF - S

Gainé standard / Matières : PVCu / Couleur : blanc (W) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| KFS16/W/50M | 16 | 13 | Fin | 15,8 | 11,9 | 25 | 50 |
| KFS20/W/50M | 20 | 17 | Fin | 19,8 | 14,3 | 30 | 50 |
| KFS25/W/50M | 25 | 22 | Fin | 24,8 | 19,7 | 40 | 50 |



Type KF - M

Gainé moyenne / Matières : PVCu / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) | Profil de la gaine | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-----------|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| KFM16/50M | 16 | 13 | Fin | 15,8 | 11,9 | 25 | 50 |
| KFM20/50M | 20 | 17 | Fin | 19,8 | 14,3 | 30 | 50 |
| KFM25/50M | 25 | 22 | Fin | 24,8 | 19,7 | 40 | 50 |



Certifications



Indice IP

Raccord approprié

Utilisation avec : Korifit KC et KF

IP40

Korifit KC

IP65

Korifit KC

Température de service

Applications statiques : -5 °C à +60 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +60 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Souple - Faible tenue à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Résistance aux UV

Élevée

Systèmes de gaines plastiques

Raccords Korifit KC Types A et C90

Type KC/A

Raccord droit fixe – Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|---------------|----------------------------------|--------------|
|  | KC16/M16/A/BL | 16 | M16 |
| | KC16/M20/A/BL | 16 | M20 |
| | KC20/M20/A/BL | 20 | M20 |
| | KC25/M25/A/BL | 25 | M25 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant. Contre-écrous fournis.

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | |
|---|------------------------------------|------------------|--|---|
|    | Utilisation avec : Korifit Type KF | | Applications statiques : -5 °C à +60 °C |  |
| | IP40 | Oui | Applications dynamiques : -5 °C à +60 °C | |
| | Caractéristiques | | | |

Type C90

Raccord coudé 90° fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|-----------------|----------------------------------|--------------|
|  | KC16/M16/C90/BL | 16 | M16 |
| | KC20/M20/C90/BL | 20 | M20 |
| | KC25/M25/C90/BL | 25 | M25 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant. Contre-écrous fournis.

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | |
|---|------------------------------------|------------------|--|--|
|    | Utilisation avec : Korifit Type KF | | Applications statiques : -5 °C à +60 °C | |
| | IP40 | Oui | Applications dynamiques : -5 °C à +60 °C | |

— Systèmes de gaines plastiques

Raccords et manchons Korifit KF Type A

— Type KF/A

Raccord droit fixe – Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : noir (BL), blanc (W)

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|--------------|----------------------------------|--------------|
|  | KF16/M16/A/* | 16 | M16 |
| | KF16/M20/A/W | 16 | M20 |
| | KF20/M20/A/* | 20 | M20 |
| | KF25/M25/A/* | 25 | M25 |

* Noir (BL), blanc (W)
 Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant. Contre-écrous fournis.
 À la commande, indiquer la référence et la couleur (ex. : KF16/M16/A/BL)

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | |
|---|------------------------------------|------------------|--|---|
|    | Utilisation avec : Korifit Type KF | | Applications statiques : -5 °C à +60 °C |  |
| | IP65 | Oui | Applications dynamiques : -5 °C à +60 °C | |
| Caractéristiques | | | | |

— Manchon

Manchon prolongateur monobloc droit / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : blanc (W) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Taille de la gaine NW (mm) |
|---|---|----------------------------------|----------------------------|
|  | KF2020/W | 20 | 17 |
| | Pour assembler deux gaines annelées flexibles | | |

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | |
|---|------------------------------------|------------------|--|--|
|    | Utilisation avec : Korifit Type KF | | Applications statiques : -5 °C à +60 °C | |
| | IP65 | Oui | Applications dynamiques : -5 °C à +60 °C | |

— Systèmes de gaines plastiques

Gaines Xtraflex XF PVC

—
PVC Type XF

Gaine standard / Matières : spirale PVCu avec revêtement en PVC plastifié Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|---|-----------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
|  | XF12/30M | 12 | 14,5 | 10 | 25 | 30 |
| | XF16/30M | 16 | 16,5 | 12 | 30 | 30 |
| | XF20/30M | 20 | 20,5 | 16 | 35 | 30 |
| | XF25/30M | 25 | 27,5 | 22 | 50 | 30 |
| | XF32/30M | 32 | 33,5 | 28 | 60 | 30 |
| | XF40/30M | 40 | 44,0 | 38 | 80 | 30 |
| | XF50/30M | 50 | 57,5 | 50 | 105 | 30 |

| Certifications | Indice IP | Raccord approprié | Température de service | Résistance aux UV |
|---|----------------------------|-------------------|--|-------------------|
|   | Utilisation avec : Type XF | | Applications statiques : -5 °C à +60 °C | Élevée |
| | IP65 | Type XF | Applications dynamiques : -5 °C à +60 °C | |
| | | | Flexibilité et tenue à la fatigue | |
| | | | Flexibilité très élevée - Tenue moyenne à la fatigue | |
| | | | Tenue au feu et écran EMI | |
| | | | Autoextinguible | |

— Systèmes de gaines plastiques

Raccords Xtraflex XF Types D et C90

— Type D

Raccord droit fixe – Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|------------|----------------------------------|--------------|
|  | XF12/M16/D | 12 | M16 |
| | XF16/M16/D | 16 | M16 |
| | XF16/M20/D | 16 | M20 |
| | XF20/M20/D | 20 | M20 |
| | XF25/M25/D | 25 | M25 |
| | XF32/M32/D | 32 | M32 |
| | XF40/M40/D | 40 | M40 |
| | XF50/M50/D | 50 | M50 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant. Contre-écrous fournis avec PAS MÉTRIQUE UNIQUEMENT

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | |
|---|-------------------------------------|------------------|--|--|
|  | Utilisation avec : Xtraflex Type XF | | Applications statiques : -5 °C à +60 °C |  |
| | IP65 | Oui | Applications dynamiques : -5 °C à +60 °C | |
| | | | Caractéristiques | |

— Type C90

Raccord coudé 90° fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|-----------------|----------------------------------|--------------|
|  | XF16/M16/C90/BL | 16 | M16 |
| | XF20/M20/C90/BL | 20 | M20 |
| | XF25/M25/C90/BL | 25 | M25 |
| | XF32/M32/C90/BL | 32 | M32 |

Pour utilisation à travers des trous débouchants. Contre-écrous fournis avec pas métrique UNIQUEMENT

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | |
|---|-------------------------------------|------------------|--|--|
|  | Utilisation avec : Xtraflex Type XF | | Applications statiques : -5 °C à +60 °C | |
| | IP65 | Oui | Applications dynamiques : -5 °C à +60 °C | |
| | | | Caractéristiques | |

Systèmes de gaines plastiques

Gaines Rhinoflex RF PVC

Type RF

Gaine lourde - Intérieur lisse / Matières : spirale PVCu avec revêtement en PVC plastifié Noir (BL)

| Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Diamètre extérieur (mm) | Diamètre intérieur (mm) | Rayon de courbure min. (mm) | Longueur de bobine (m) |
|-------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| RF12/BL/30M | 12 | 15,4 | 10,0 | 25 | 30 |
| RF16/BL/30M | 16 | 17,5 | 12,3 | 30 | 30 |
| RF20/BL/30M | 20 | 21,1 | 16,1 | 35 | 30 |
| RF25/BL/30M | 25 | 26,5 | 21,1 | 50 | 30 |
| RF32/BL/30M | 32 | 33,4 | 27,0 | 60 | 30 |

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type RF

IP67

Raccord approprié

Type RF

Température de service

Applications statiques : -5 °C à +60 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +60 °C

Flexibilité et tenue à la fatigue

Flexibilité moyenne - tenue moyenne à la fatigue

Tenue au feu et écran EMI

Autoextinguible

Résistance aux UV

Élevée

Systemes de gaines plastiques

Raccords Rhinoflex XF Types A et C90

Type A

Raccord droit fixe – Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|---------------|----------------------------------|--------------|
|  | RF12/M16/A/BL | 12 | M16 |
| | RF16/M16/A/BL | 16 | M16 |
| | RF16/M20/A/BL | 16 | M20 |
| | RF20/M20/A/BL | 20 | M20 |
| | RF25/M25/A/BL | 25 | M25 |
| | RF32/M32/A/BL | 32 | M32 |

Pour utilisation dans un trou fileté ou à travers un trou débouchant. Contre-écrous fournis avec pas métrique UNIQUEMENT

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | |
|---|---|------------------|--|---|
|  | Utilisation avec : Xtraflex Type XF IP67 | Oui | Applications statiques : -5 °C à +60 °C |  |
| | | | Applications dynamiques : -5 °C à +60 °C | |
| | | | Caractéristiques | |

Type C90

Raccord coudé 90° fixe - Filetage mâle / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) | Pas métrique |
|---|-----------------|----------------------------------|--------------|
|  | RF16/M16/C90/BL | 16 | M16 |
| | RF20/M20/C90/BL | 20 | M20 |
| | RF25/M25/C90/BL | 25 | M25 |
| | RF32/M32/C90/BL | 32 | M32 |

Pour utilisation à travers des trous débouchants. Contre-écrous fournis avec pas métrique UNIQUEMENT

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service | |
|---|---|------------------|--|--|
|  | Utilisation avec : Xtraflex Type RF IP67 | Oui | Applications statiques : -5 °C à +60 °C | |
| | | | Applications dynamiques : -5 °C à +60 °C | |



Systemes de gaines plastiques

Accessoires

Jumbo Type SK

Kit d'étanchéité / Matières : caoutchouc / Matières : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|---|-----------|----------------------------------|
|  | SK80 | 80 |
| | SK106 | 106 |

À utiliser sur raccords Jumbo pour atteindre l'indice IP65. Deux joints d'étanchéité et un joint torique par kit

Joint d'étanchéité

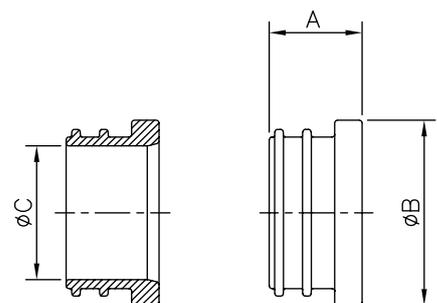
Joint d'étanchéité IP67/68/69k / Matières : élastomère thermoplastique / Couleur : jaune (Y) uniquement

| Référence | Profil de la gaine | Dimensions nominales (mm) | | |
|-----------|--------------------|---------------------------|------|------|
| | | A | B | C |
| ALS13/F | Fin | 9,0 | 13,0 | 9,0 |
| ALS16/F | Fin | 10,8 | 15,3 | 11,0 |
| ALS21/F | Fin | 11,3 | 21,0 | 15,7 |
| ALS28/C | Gros | 16,5 | 27,8 | 20,7 |
| ALS34/C | Gros | 17,0 | 34,2 | 26,6 |
| ALS42/C | Gros | 19,8 | 42,0 | 33,6 |
| ALS54/C | Gros | 19,8 | 54,1 | 44,6 |



Remarque : le joint doit être inséré dans la gaine appropriée pour obtenir un système de raccord performant

| Certifications | Indice IP | Gaine appropriée | Température de service |
|---|--|---------------------|--|
|    | Utilisation avec : Type PA / CP / PR / PF / PK | | Applications statiques : -50 °C à +120 °C |
| | IP66 | N/A | Applications dynamiques : -45 °C à +120 °C |
| | IP67 | Oui | |
| | IP68 | Oui (1,1 bar 35min) | |
| | IP69 | Oui (DIN 40050) | |



Systèmes de gaines plastiques

Accessoires

Type LNP

Contre-écrous en nylon / Matières : polyamide (nylon) 6 / Couleur : noir (BL), gris (GR)

| | Référence | | Pas métrique | Référence | | |
|---|-----------|----------|--------------|-----------|-----------|--------|
| | Noir | Gris | | Noir | Gris | Pas PG |
|  | LNPB/M12 | – | M12 | LNPB/PG7 | LNPG/PG7 | PG7 |
| | LNPB/M16 | LNPG/M16 | M16 | LNPB/PG9 | LNPG/PG9 | PG9 |
| | LNPB/M20 | LNPG/M20 | M20 | LNPB/PG11 | LNPG/PG11 | PG11 |
| | LNPB/M25 | LNPG/M25 | M25 | LNPB/PG13 | LNPG/PG13 | PG13 |
| | LNPB/M32 | LNPG/M32 | M32 | LNPB/PG16 | LNPG/PG16 | PG16 |
| | LNPB/M40 | LNPG/M40 | M40 | LNPB/PG21 | | PG21 |
| | LNPB/M50 | LNPG/M50 | M50 | LNPB/PG29 | LNPG/PG29 | PG29 |
| | LNPB/M63 | | M63 | LNPB/PG36 | LNPG/PG36 | PG36 |
| | | | | LNPB/PG48 | LNPG/PG48 | PG48 |

Type SW

Joint plat d'étanchéité

| | Référence | | Pas métrique | Référence | | Pas PG | Référence | | Pas NPT et PF |
|---|-----------|--|--------------|-----------|--|--------|-----------|--|---------------|
| | | | | | | | | | |
|  | SWM12* | | M12 | SWPG07 | | PG07 | SW038 | | 3/8" |
| | SWM16 | | M16 | SWPG09 | | PG09 | SW050 | | 1/2" |
| | SWM20 | | M20 | SWPG11 | | PG11 | SW075 | | 3/4" |
| | SWM25 | | M25 | SWPG13 | | PG13 | SW100 | | 1" |
| | SWM32 | | M32 | SWPG16 | | PG16 | SW125 | | 1 1/4" |
| | SWM40 | | M40 | SWPG21 | | PG21 | SW150 | | 1 1/2" |
| | SWM50 | | M50 | SWPG29 | | PG29 | SW200 | | 2" |
| | SWM63 | | M63 | SWPG36 | | PG36 | | | |

TPE - Pour raccords filetés en nylon. Nylon - Pour raccords filetés métalliques positionnables.

À la commande, indiquer la référence et la couleur, TPE noir uniquement (ex. : SWM12).

Nylon (N) - Noir (BL), bleu (B) et jaune (Y), filetages métrique et NPT uniquement, ex. : SWM32NB.

*Non disponible en Nylon.

Type AC

Supports de gaine / Matières : polyamide (nylon) 66, nylon modifié choc - Version ST uniquement / Couleur : noir (BL), gris (GR)

| | Référence | | | Taille nominale de la gaine (mm) |
|---|-----------|-------|--------------------------------|----------------------------------|
| | Noir | Gris | Modifié choc (noir uniquement) | |
|  | ACB10 | ACG10 | – | 10 |
| | ACB13 | ACG13 | ACB13/ST | 13 |
| | ACB16 | ACG16 | ACB16/ST | 16 |
| | ACB21 | ACG21 | ACB21/ST | 21 |
| | ACB28 | ACG28 | ACB28/ST | 28 |
| | ACB34 | ACG34 | ACB34/ST | 34 |
| | ACB42 | ACG42 | ACB42/ST | 42 |
| | ACB54 | ACG54 | ACB54/ST | 54 |

Avec lèvre intégrée

— Systèmes de gaines plastiques

Accessoires

— Type GZ

Embout pour gaine / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|---|-----------|----------------------------------|
|  | GZ09 | 13 |
| | GZ11 | 16 |
| | GZ13 | 21 |
| | GZ21 | 28 |
| | GZ29 | 34 |
| | GZ36 | 42 |
| | GZ36 | 42 |

Pour étanchéifier les câbles à la sortie des gaines annelées plastiques

— Type EC

Embout Terminus / Matières : acétal (POM) / Couleur : Noir (BL) uniquement

| | Référence | Taille nominale de la gaine (mm) |
|---|-----------|----------------------------------|
|  | ECB13 | 13 |
| | ECB16 | 16 |
| | ECB21 | 21 |
| | ECB28 | 28 |
| | ECB34 | 34 |
| | ECB42 | 42 |
| | ECB54 | 54 |

Assure une finition nette aux gaines annelées en évitant d'endommager les câbles lorsque les gaines sont utilisées sans raccords

Systèmes de gaines plastiques

Accessoires

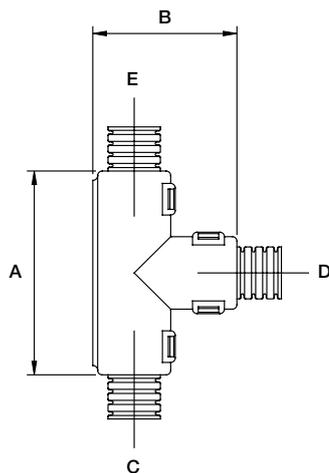
Type T

Raccord en T à charnière / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)



Dimensions nominales / Taille de la gaine (mm)

| | Référence | A | B | C | D | E |
|------------|------------|------------|------|------|----|----|
| 10T | T101010/BL | 45,2 | 31,1 | 10 | 10 | 10 |
| | T101310/BL | 45,2 | 31,1 | 10 | 13 | 10 |
| | T101613/BL | 45,2 | 31,1 | 10 | 16 | 13 |
| 13T | T131010/BL | 45,2 | 31,1 | 13 | 10 | 10 |
| | T131013/BL | 45,2 | 31,1 | 13 | 10 | 13 |
| | T131310/BL | 45,2 | 31,1 | 13 | 13 | 10 |
| | T131313/BL | 45,2 | 31,1 | 13 | 13 | 13 |
| | T131613/BL | 45,2 | 31,1 | 13 | 16 | 13 |
| 16T | T161013/BL | 49,1 | 34,8 | 16 | 10 | 13 |
| | T161313/BL | 49,1 | 34,8 | 16 | 13 | 13 |
| | T161316/BL | 49,1 | 34,8 | 16 | 13 | 16 |
| | T161613/BL | 49,1 | 34,8 | 16 | 16 | 13 |
| | T161616/BL | 49,1 | 34,8 | 16 | 16 | 16 |
| | T162116/BL | 49,1 | 34,8 | 16 | 21 | 16 |
| 21T | T211016/BL | 56,5 | 41,0 | 21 | 10 | 16 |
| | T211021/BL | 56,5 | 41,0 | 21 | 10 | 21 |
| | T211316/BL | 56,5 | 41,0 | 21 | 13 | 16 |
| | T211321/BL | 56,5 | 41,0 | 21 | 13 | 21 |
| | T211613/BL | 56,5 | 41,0 | 21 | 16 | 13 |
| | T211616/BL | 56,5 | 41,0 | 21 | 16 | 16 |
| | T211621/BL | 56,5 | 41,0 | 21 | 16 | 21 |
| | T212113/BL | 56,5 | 41,0 | 21 | 21 | 13 |
| | T212116/BL | 56,5 | 41,0 | 21 | 21 | 16 |
| | T212121/BL | 56,5 | 41,0 | 21 | 21 | 21 |
| 28T | T281021/BL | 64,5 | 48,5 | 28 | 10 | 21 |
| | T281028/BL | 64,5 | 48,6 | 28 | 10 | 28 |
| | T281321/BL | 64,5 | 48,6 | 28 | 13 | 21 |
| | T281328/BL | 64,5 | 48,6 | 28 | 13 | 28 |
| | T281621/BL | 64,5 | 48,6 | 28 | 16 | 21 |
| | T281628/BL | 64,5 | 48,6 | 28 | 16 | 28 |
| | T282121/BL | 64,5 | 48,6 | 28 | 21 | 21 |
| | T282128/BL | 64,5 | 48,6 | 28 | 21 | 28 |
| | T282828/BL | 64,5 | 48,6 | 28 | 28 | 28 |
| | 34T | T341634/BL | 72,0 | 55,3 | 34 | 16 |
| T342128/BL | | 72,0 | 55,3 | 34 | 21 | 28 |
| T342134/BL | | 72,0 | 55,3 | 34 | 21 | 34 |
| T343434/BL | | 72,0 | 55,3 | 34 | 34 | 34 |



Certifications



Indice IP

Gaine appropriée

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

IP40

Oui

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C

Caractéristiques

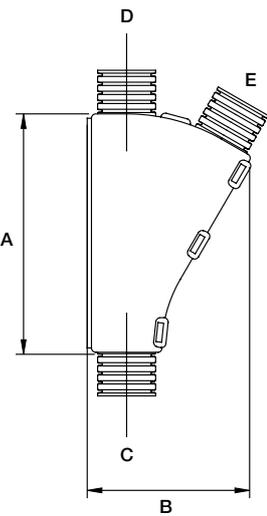
Insertion

— Systèmes de gaines plastiques

Accessoires

— Type Y

Raccord en Y à charnière / Matières : polyamide (nylon) 66 / Couleur : Noir (BL)



Dimensions nominales / Taille de la gaine (mm)

| | Référence | A | B | C | D | E |
|------------|------------|-------|------|----|----|----|
| 10Y | Y101010/BL | 54,6 | 37,1 | 10 | 10 | 10 |
| | Y101013/BL | 54,6 | 37,1 | 10 | 10 | 13 |
| 13Y | Y131010/BL | 54,6 | 37,1 | 13 | 10 | 10 |
| | Y131310/BL | 54,6 | 37,1 | 13 | 13 | 10 |
| | Y131313/BL | 54,6 | 37,1 | 13 | 13 | 13 |
| 16Y | Y161310/BL | 54,9 | 39,8 | 16 | 13 | 10 |
| | Y161313/BL | 54,9 | 39,8 | 16 | 13 | 13 |
| | Y161610/BL | 54,9 | 39,8 | 16 | 16 | 10 |
| | Y161613/BL | 54,9 | 39,8 | 16 | 16 | 13 |
| 21Y | Y211010/BL | 42,8 | 41,0 | 21 | 10 | 10 |
| | Y211310/BL | 42,8 | 41,0 | 21 | 13 | 10 |
| | Y211313/BL | 42,8 | 41,0 | 21 | 13 | 13 |
| | Y211610/BL | 48,2 | 39,8 | 21 | 16 | 10 |
| | Y211613/BL | 48,2 | 39,6 | 21 | 16 | 13 |
| | Y211616/BL | 63,6 | 47,5 | 21 | 16 | 16 |
| | Y212110/BL | 57,9 | 44,9 | 21 | 21 | 10 |
| | Y212113/BL | 57,9 | 44,9 | 21 | 21 | 13 |
| 28Y | Y212116/BL | 63,6 | 47,5 | 21 | 21 | 16 |
| | Y282113/BL | 54,0 | 48,8 | 28 | 21 | 13 |
| | Y282116/BL | 54,0 | 48,8 | 28 | 21 | 16 |
| | Y282121/BL | 76,5 | 60,0 | 28 | 21 | 21 |
| | Y282813/BL | 67,3 | 55,9 | 28 | 28 | 13 |
| | Y282816/BL | 67,3 | 55,9 | 28 | 28 | 16 |
| | Y282821/BL | 76,5 | 60,0 | 28 | 28 | 21 |
| | Y282828/BL | 90,7 | 67,0 | 28 | 28 | 28 |
| 34Y | Y343416/BL | 100,6 | 75,0 | 34 | 34 | 16 |
| | Y343421/BL | 100,6 | 76,0 | 34 | 34 | 21 |
| | Y343434/BL | 100,6 | 82,1 | 34 | 34 | 34 |

Certifications



Indice IP

Utilisation avec : Type PA / PR / PF

IP40

Gaine appropriée

Oui

Température de service

Applications statiques : -40 °C à +120 °C

Applications dynamiques : -5 °C à +120 °C

Caractéristiques

Insertion

Kits pratiques

Systèmes de gaines métalliques pour installateurs professionnels

Résistant aux liquides - CP-AF20SP-B5

| | Type | Quantité | Indice IP |
|---|---|----------|-----------|
|  | Type SP en acier revêtement PVC, noir, 20 mm NC | 10 m | |
|  | Contre-écrous | 10 | |
|  | Raccord mâle fixe M20 | 5 | IP54 |
|  | Raccord mâle positionnable M20 | 5 | IP54 |

Kit pratique / Gaine métallique type Adaptasteel SP, revêtement PVC avec raccords fixes ou positionnables
Matières : acier galvanisé avec revêtement PVC / Couleur : Noir (BL)

Certifications



Kits pratiques

Systèmes de gaines plastiques pour installateurs professionnels

Faible inflammabilité



| Type | Type | Diamètre de gaine/raccord (mm) | Raccords monopièce | Contre-écrous | Indice IP |
|----------|---|--------------------------------|--------------------|---------------|-----------|
| CP-AF20A | Type PA LFH nylon 6, noir, 10 m, diamètre 20 mm | 20 | 10 | 10 | IP66 |
| CP-AF25A | Type PA LFH nylon 6, noir, 10 m, diamètre 25 mm | 25 | 10 | 10 | IP66 |

Kit pratique / Gaine polypropylène avec raccords Adaptalok monopièce, pose rapide (pousser + tourner)
Matières : polyamide nylon 6 / Couleur : Noir (BL)



Polypropylène



| Type | Type | Diamètre de gaine/raccord (mm) | Raccords monopièce | Contre-écrous | Indice IP |
|--------------|---|--------------------------------|--------------------|---------------|-----------|
| CP-AF20BS-PP | Gaine Type PP polypropylène grise, 10 m, diamètre 20 mm | 20 | 10 | 10 | IP54 |
| CP-AF25BS-PP | Gaine Type PP polypropylène grise, 10 m, diamètre 25 mm | 25 | 10 | 10 | IP54 |

Kit pratique / Gaine polypropylène PP avec raccords monopièce, pose rapide (pousser + tourner)
Matières : polypropylène PP / Couleur : Gris (GR)

Commerce / bureau



| Type | Type | Diamètre de gaine/raccord (mm) | Raccords monopièce | Contre-écrous | Indice IP |
|-----------|--|--------------------------------|--------------------|---------------|-----------|
| CP-AF20BS | Gaine Type KF PVCu grise, 10 m, diamètre 20 mm | 20 | 10 | 10 | IP66 |
| CP-AF25BS | Gaine Type KF PVCu grise, 10 m, diamètre 20 mm | 25 | 10 | 10 | IP66 |
| CP-KF20BS | Gaine Type KF PVCu blanche, 10 m, diamètre 25 mm | 20 | 10 | 10 | IP66 |
| CP-KF25BS | Gaine Type KF PVCu blanche, 10 m, diamètre 25 mm | 25 | 10 | 10 | IP66 |

Kit pratique / Gaine PVC autoextinguible avec raccords monopièce et contre-écrous
Matières : PVC souple / Couleur : Blanc (W)

Outils de coupe pour systèmes de gaines flexibles

Cut-vice et Rotocut



Cut-vice

Outil de coupe Cut-vice

Référence

CUT-VICE

Cut-vice

Cut-Vice permet une coupe nette des gaines de 16 à 40 mm.

Instructions

Placer la gaine le long de l'étau et serrer. Tenir la gaine et la poignée intégrée ensemble, insérer une lame de scie à métaux dans le guide, et couper. Dans le cas d'une gaine surtressée, entourer le point de coupe de ruban adhésif pour maintenir la tresse en place. Retirer le ruban après la coupe.



Rotocut

Outil de coupe Rotocut

Référence

ROTOCUT

Rotocut

Rotocut offre une méthode simple et efficace pour couper les gaines métalliques S, SS, SP, LFH-SP et SN de diamètres 20 et 25 mm.

Instructions

Régler la clavette de serrage de manière à placer la gaine dans l'encoche. Serrer le levier et le corps de l'outil, tout en faisant tourner la lame. Lorsque la lame apparaît à l'intérieur de la gaine, relâcher la pression et retirer la gaine. Il suffit de tourner légèrement pour séparer les deux segments. Lorsque la gaine est recouverte, le revêtement peut être coupé avant la séparation. Des lames de rechange sont disponibles.

Outils pour systèmes de gaines plastiques

ALRT et Kwikcut



— Outil de dépose d'Adaptalok /
ALRT Matières : polyamide (nylon) 6 / Couleur : Noir (BL) uniquement

| Référence | Taille du raccord Adaptalok (mm) |
|-----------|----------------------------------|
| AL13RT | 13 |
| AL16RT | 16 |
| AL21RT | 21 |
| AL28RT | 28 |
| AL34RT | 34 |
| AL42RT | 42 |
| AL54RT | 54 |

Retrait facile des raccords Adaptalok et ATS

REMARQUE : Pour les raccords de 13-34 mm, utiliser la référence ALRTSET

— Kwikcut Outil de coupe Kwikcut

Référence

KWIKCUT

Kwikcut

Kwikcut est l'outil de coupe idéal des gaines plastiques (PA, PF, PI, PR, PADL, CP, KFL, KFS, KFM, PP, XF et PK) jusqu'à 32 mm.

Instructions

Placer la gaine entre la lame de coupe et le support inférieur, serrer les poignées et faire tourner la gaine, pour une coupe nette et facile. Des lames de rechange sont disponibles.

Section technique

Informations filetages

Informations filetage métrique

| Taille de pas | Pas mâle, diamètre extérieur (mm) | Pas femelle, diamètre intérieur (mm) | Profil (mm) |
|---------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| M8 | 8 | 6,9 | 1 |
| M10 | 10 | 8,9 | 1 |
| M12 | 12 | 10,9 | 1 |
| M12 | 12 | 10,4 | 1,5 |
| M16 | 16 | 14,4 | 1,5 |
| M18 | 18 | 16,9 | 1 |
| M20 | 20 | 18,4 | 1,5 |
| M25 | 25 | 23,4 | 1,5 |
| M30 | 30 | 28,4 | 1,5 |
| M32 | 32 | 30,4 | 1,5 |
| M40 | 40 | 38,4 | 1,5 |
| M50 | 50 | 48,4 | 1,5 |
| M63 | 63 | 61,4 | 1,5 |
| M75 | 75 | 73,4 | 1,5 |

Filetage standard conforme EN60423 et BS3643
REMARQUE : Les dimensions sont nominales

Informations filetage PG

| Taille de pas | Pas mâle, diamètre extérieur (mm) | Pas femelle, diamètre intérieur (mm) | Profil (mm) |
|---------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| PG7 | 12,5 | 11,3 | 1,27 |
| PG9 | 15,2 | 13,9 | 1,41 |
| PG11 | 18,6 | 17,3 | 1,41 |
| PG13,5 | 20,4 | 19,1 | 1,41 |
| PG16 | 22,5 | 21,2 | 1,41 |
| PG21 | 28,3 | 26,8 | 1,59 |
| PG29 | 37 | 35,5 | 1,59 |
| PG36 | 47 | 45,5 | 1,59 |
| PG42 | 54 | 52,5 | 1,59 |
| PG48 | 59,3 | 57,8 | 1,59 |

Filetage allemand standard conforme DIN40430
REMARQUE : Les dimensions sont nominales

Informations filetage PF

| Taille de pas (in) | Pas mâle, diamètre extérieur (mm) | Pas femelle, diamètre intérieur (mm) | Profil (mm) |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| ¼ | 13 | - | 1,34 |
| ⅜ | 16,7 | 15,0 | 1,34 |
| ½ | 21,0 | 18,6 | 1,81 |
| ¾ | 26,4 | 24,1 | 1,81 |
| 1 | 33,3 | 30,3 | 2,31 |
| 1 ¼ | 41,9 | 39,0 | 2,31 |
| 1 ½ | 47,8 | 44,8 | 2,31 |
| 2 | 59,6 | 56,7 | 2,31 |

Filetage de gaine japonais conforme JIS B 0202
REMARQUE : Les dimensions sont nominales

Informations filetage UNEF/ UNS

| Taille de pas (in) | Pas mâle, diamètre extérieur (mm) | Pas femelle, diamètre intérieur (mm) | Profil (mm) |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| ⅝ | 15,9 | 14,7 | 1,06 |
| ¾ | 19,1 | 17,7 | 1,27 |
| 1 ⅜ | 20,6 | 19,3 | 1,27 |
| 7/8 | 22,2 | 20,9 | 1,27 |
| 1 ⅝ | 23,8 | 22,4 | 1,27 |
| 1 | 25,4 | 24,0 | 1,27 |
| 1 ⅞ | 28,6 | 27,0 | 1,41 |
| 1 ⅞ | 30,2 | 28,6 | 1,41 |
| 1 ¼ | 31,8 | 30,2 | 1,41 |
| 1 ⅝ | 33,3 | 31,8 | 1,41 |
| 1 ⅞ | 34,9 | 33,4 | 1,41 |
| 1 ⅞ | 36,5 | 35,0 | 1,41 |
| 1 ¾ | 44,5 | 42,9 | 1,41 |
| 2 | 50,8 | 49,3 | 1,59 |
| 2 ¼ | 57,2 | 55,4 | 1,59 |

Filetage unifié américain conforme BS1580
REMARQUE : Les dimensions sont nominales

Informations filetage NPT

| Taille de pas (in) | Pas mâle, diamètre extérieur (mm) | Profil (mm) |
|--------------------|-----------------------------------|-------------|
| ⅝ | 16,7 | 1,14 |
| ½ | 21,0 | 1,81 |
| ¾ | 26,4 | 1,81 |
| 1 | 33,3 | 2,21 |
| 1 ¼ | 41,9 | 2,21 |
| 1 ½ | 47,8 | 2,21 |
| 2 | 59,6 | 2,21 |

Filetage de tuyau conique américain conforme ANSI/ASME B1.20.1 - 1983
REMARQUE : Les dimensions sont nominales

Section technique

Système de protection EMI et tenue au feu

Système de protection EMI

Pour les applications dans lesquelles les interférences électromagnétiques sont particulièrement problématiques, nous avons classé les systèmes de gaines adaptés au moyen de symboles. Ceux-ci sont organisés par ordre croissant de performance, de l'écran EMI standard (produits surtressés d'acier inoxydable) à l'écran EMI haute performance (produits surtressés de cuivre étamé). Pour plus de détails, merci de nous contacter.



| Écran EMI standard | Écran EMI supérieur | Écran EMI haute performance |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Niveau de blindage 40 db @ 100 MHz | Niveau de blindage 60 db @ 100 MHz | Niveau de blindage 75 db @ 100 MHz |

Inflammabilité

Adaptaflex utilise un ensemble de symboles pour aider l'utilisateur à déterminer les systèmes de gaines convenant aux installations pour lesquelles une faible inflammabilité est cruciale.

Chaque symbole représente une série de propriétés correspondant aux matériaux de hautes spécifications utilisés dans la fabrication de la gaine.

Les symboles sont classés par ordre croissant de performance, de la faible inflammabilité (LFH) avec zéro halogène, à l'ultra faible inflammabilité (SLFH) avec zéro azote. En outre, tous les systèmes métalliques sont classés en tant que produits à faible inflammabilité inhérente (ILFH).



| Propriété | Faible inflammabilité | Très faible inflammabilité | Ultra faible inflammabilité | Faible inflammabilité inhérente |
|--|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| | LFH | ELFH | SLFH | ILFH |
| Indice d'oxygène ISO4589 | 31 % ≥ IO ≥ 28 % | IO ≥ 32 % | IO ≥ 32 % | Faible inflammabilité inhérente pour gaines et raccords métalliques, Types S, SS, SPB, STC, SSB, SSBGS |
| BS6853 Densité de la fumée 3m ³ | 0,02 ≥ A0 ≥ 0,03 | 0,005 ≥ A0 ≥ 0,02 | 0,02 A0 ≤ 0,005 | |
| Sans halogène | ■ | ■ | ■ | |
| Zéro phosphore | ■ | ■ | ■ | |
| Zéro soufre | ■ | ■ | ■ | |
| London Underground | Sous conditions | Approuvé | Approuvé | |
| Indice de toxicité NES713 3 | 5,0 ≥ TI ≥ 6,0 | 0,5 ≥ TI ≥ 5,0 | TI ≤ 0,5 | |
| NFF16-102 | I3F2 | I2F2 | I2F1 | |

Section technique

Indices IP

Les indices IP constituent un système de classement du niveau d'étanchéité des enveloppes de matériels électriques.

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.

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

01 Indices IP
Plus l'indice est élevé, plus le degré de protection est important. Il s'applique UNIQUEMENT aux équipements correctement installés.

Protection contre l'eau

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

| | | |
|---|--|--|
|  |  | Aucune protection |
|  |  | Protection contre la chute verticale de gouttes d'eau |
|  |  | Protection contre les projections d'eau directes jusqu'à 15° à la verticale |
|  |  | Protection contre les projections d'eau jusqu'à 60° à la verticale |
|  |  | Protection contre les projections d'eau de toutes les directions - pénétration limitée permise |
|  |  | Protection contre les jets d'eau à basse pression de toutes les directions - pénétration limitée permise |
|  |  | Protection contre les jets d'eau à forte pression, mer houleuse, pénétration limitée permise |
|  |  | Protection contre les effets de l'immersion dans 15 cm à 1 m |
|  |  | Protection contre l'immersion prolongée sous pression donnée. Par ex. 2 bars durant 24 heures |
|  |  | IP69 Norme automobile DIN40050 - indique une résistance aux jets d'eau sous forte pression (jusqu'à 80 bar) sous tous les angles |

01



Section technique

Caractéristiques



Le raccord ou le filetage pivote indépendamment de la gaine à l'installation, mais ne convient pas en tant que joint tournant dans des applications en mouvement permanent.



Le raccord pivote indépendamment de la gaine pour agir en tant que joint tournant dans les applications en mouvement permanent.

Section technique

Résistance aux produits chimiques

Tableau de comparaison des résistances aux produits chimiques

| Produits chimiques | Produits | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|--------|----|------------|----|----|---------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|--------|-----------|-------|-------------|----------------------------|
| | PA, PR, SN | PI, PF | CP | KF, RF, SP | PP | PK | Raccords PA66 | Joint élastomère ATS | S (y compris surtressage) | SS (y compris surtressage) | LFH-SP | SPL, SPUL | SPLHC | Blindage TC | Raccords en laiton nickelé |
| Légende | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 = Adapté | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 = Adaptation limitée | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 = Non adapté | | | | | | | | | | | | | | | |
| - = Aucune donnée | | | | | | | | | | | | | | | |
| Astm n°1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Astm n°2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Astm n°3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Acide acétique (10 %) | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Acétone | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| Chlorure d'aluminium | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | - |
| Aniline | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| Benzaldéhyde | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| Benzène | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Tétrachlorure de carbone | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Eau de chlore | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Chloroforme | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| Acide citrique | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Sulfate de cuivre | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Crésol | 0 | 0 | - | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Diesel | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Diéthylamine | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Éthanol | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| Éther | 2 | 2 | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Éthylamine | 2 | 1 | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Éthylène glycol | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Éthyl éthanoate | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| Fréon 32 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 |
| Acide chlorhydrique (10 %) | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 |
| Acide chlorhydrique (36 %) | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 |
| Peroxyde d'hydrogène (35 %) | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Peroxyde d'hydrogène (87 %) | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 |
| Acide lactique | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Huile de lubrification | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Méthanol | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| Bromure de méthyle | 0 | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| MEK | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Acide nitrique (10 %) | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 |
| Acide nitrique (70 %) | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 |
| Acide oxalique | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Ozone (gaz) | 0 | 0 | - | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Huile de paraffine | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Pétrole | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Phénol | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 |

Section technique

Résistance aux produits chimiques

Tableau de comparaison des résistances aux produits chimiques

| Produits chimiques | Produits | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------|--------|----|------------|----|----|---------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|---------|-----------|-------|-------------|----------------------------|
| | PA, PR, SN | PI, PF | CP | KF, RF, SP | PP | PK | Raccords PA66 | Joint élastomère ATS | S (y compris surtressage) | SS (y compris surtressage) | L FH-SP | SPL, SPUL | SPLHC | Blindage TC | Raccords en laiton nickelé |
| Eau de mer | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Nitrate d'argent | 2 | 2 | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Skydrol | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| Chlorure de sodium | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Hydroxyde de sodium (10 %) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Hydroxyde de sodium (60 %) | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Dioxyde de soufre (gaz) | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 |
| Acide sulfurique (10 %) | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Acide sulfurique (70 %) | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Toluène | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Huile de transformateur | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 1,1,1-Trichloroéthane | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| Trichloroéthylène | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Térébenthine | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 |
| Huile végétale | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Acétate de vinyle | 1 | 2 | - | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| Eau | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| White spirit | 2 | 2 | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Chlorure de zinc | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |

Remarque : Les informations ci-dessus sont fournies à titre indicatif uniquement et se fondent sur des données et des expériences techniques publiées.

La résistance aux produits chimiques ci-dessus dépend de facteurs tels que l'exposition, la concentration du produit et la température. Les produits ci-dessus s'entendent à une température de 23 °C.

L'utilisation du tableau ci-dessus se fait à la discrétion et aux risques de l'utilisateur. L'utilisateur doit s'assurer que son application ne présente aucun risque pour la santé humaine ou la sécurité.

L'utilisateur doit s'assurer de la compatibilité avec son application et contacter Adaptaflex pour de plus amples informations.

Section technique

Coefficient de remplissage (nombre de fils par gaine) des gaines métalliques

40 % de la section - La réglementation de câblage BS7671 recommande que le total de la somme des sections de tous les câbles individuels ne dépasse pas 40% de la section de la gaine, sur la base de l'utilisation de 3 câbles ou plus.

Ces instructions permettent de sélectionner le diamètre nominal correct de la gaine métallique, selon le nombre et le diamètre total des câbles à protéger.

Instructions de calcul du diamètre nominal d'une gaine métallique :

- **Étape 1** : Définir le nombre et la taille de chaque fil devant passer dans la gaine
- **Étape 2** : Consulter le tableau n°1 des sections de câbles et noter la section de chaque fil comme spécifié à l'étape 1
- **Étape 3** : Additionner toutes les valeurs de sections (somme totale des sections)
- **Étape 4** : Consulter le tableau n°2 des valeurs de remplissage de gaine. Sélectionner une gaine dont la valeur de remplissage est supérieure de 40 % à la somme totale des sections calculée à l'étape 3.

Exemple - Quelle taille de gaine utiliser ?

- **Étape 1** : 4 conducteurs de 2,5 mm, 2 conducteurs de 10 mm et 6 conducteurs de 6 mm
- **Étape 2** :
 - La somme totale des sections des quatre conducteurs de 2,5 mm = 19,64 (4 x 4,91),
 - La somme totale des sections des trois conducteurs de 10 mm = 235,62 (3 x 78,54),
 - La somme totale des sections des six conducteurs de 6 mm = 169,62 (6 x 28,27).
- **Étape 3** : Le total de ces groupes se monte à 19,64 + 235,62 + 169,62 = 424,88
- **Étape 4** : Selon le tableau n°2, nous optons pour la gaine métallique dont la valeur de remplissage à 40 % est supérieure à 424,88 : 50 mm

REMARQUE : Les informations ci-dessus concernent les gaines PA de poids standard et les raccords Adaptalok ou SPL avec raccords type M. Elles sont fournies en toute bonne foi et uniquement à titre indicatif, pour utilisation avec les réglementations de câblage pertinentes.

Tableau 1 - Section de fils et câbles

| Section [mm ²] | Diamètre total [mm] | CSA [mm ²] |
|----------------------------|---------------------|------------------------|
| | 1 | 0,79 |
| | 1,5 | 1,77 |
| | 2,5 | 4,91 |
| | 4 | 12,57 |
| | 6 | 28,27 |
| | 10 | 78,54 |
| | 16 | 201,06 |
| | 25 | 490,87 |
| | 35 | 962,11 |
| | 50 | 1963,50 |

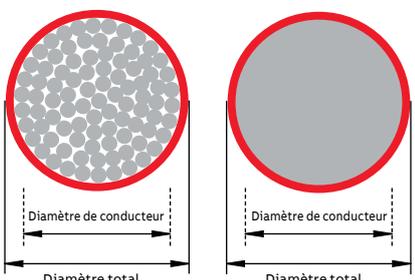


Tableau 2 - Valeur de remplissage des gaines métalliques

| Diamètre nominal (mm) | Remplissage à 100 % | Remplissage à 40 % |
|-----------------------|---------------------|--------------------|
| 12 | 25,5 | 10,2 |
| 16 | 83,3 | 33,3 |
| 20 | 160,6 | 64,2 |
| 25 | 243,3 | 97,3 |
| 32 | 452,4 | 181 |
| 40 | 855,3 | 342,1 |
| 50 | 1164,2 | 465,7 |
| 63 | 1963,5 | 785,4 |
| 75 | 3473,3 | 1389,3 |

Section technique

Coefficient de remplissage (nombre de fils par gaine) des gaines plastiques

40 % de la section - La réglementation de câblage BS7671 recommande que le total de la somme des sections de tous les câbles individuels ne dépasse pas 40% de la section de la gaine, sur la base de l'utilisation de 3 câbles ou plus.

Ces instructions permettent de sélectionner le diamètre nominal correct de la gaine plastique, selon le nombre et le diamètre total des câbles à protéger.

Instructions de calcul du diamètre nominal d'une gaine plastique :

- **Étape 1** : Définir le nombre et la taille de chaque fil devant passer dans la gaine
- **Étape 2** : Consulter le tableau n°1 des sections de câbles et noter la section de chaque fil comme spécifié à l'étape 1
- **Étape 3** : Additionner toutes les valeurs de sections (somme totale des sections)
- **Étape 4** : Consulter le tableau n°2 des valeurs de remplissage de gaine. Sélectionner une gaine dont la valeur de remplissage est supérieure de 40 % à la somme totale des sections calculée à l'étape 3.

Exemple - Quelle taille de gaine utiliser ?

- **Étape 1** : 4 conducteurs de 2,5 mm, 2 conducteurs de 10 mm et 3 conducteurs de 25 mm
- **Étape 2** :
 - La somme totale des sections des quatre conducteurs de 2,5 mm = 19,64 (4 x 4,91),
 - La somme totale des sections des deux conducteurs de 10 mm = 157,08 (2 x 78,54),
 - La somme totale des sections des trois conducteurs de 25 mm = 1472,61 (3 x 490,87),
- **Étape 3** : Le total de ces groupes se monte à 19,64 + 402,12 + 1472,61 = 1649,33
- **Étape 4** : Selon le tableau n°2, nous optons pour la gaine plastique dont la valeur de remplissage à 40 % est supérieure à 1649,33 : 106 mm

REMARQUE : Ces informations sont données pour les gaines PA standard et les raccords Adaptalok. Elles sont fournies en toute bonne foi et uniquement à titre indicatif, pour utilisation avec les réglementations de câblage pertinentes.

Tableau 1 - Section de fils et câbles

| Section [mm ²] | Diamètre total [mm] | CSA [mm ²] |
|----------------------------|---------------------|------------------------|
| | 1 | 0,79 |
| | 1,5 | 1,77 |
| | 2,5 | 4,91 |
| | 4 | 12,57 |
| | 6 | 28,27 |
| | 10 | 78,54 |
| | 16 | 201,06 |
| | 25 | 490,87 |
| | 35 | 962,11 |
| | 50 | 1963,50 |

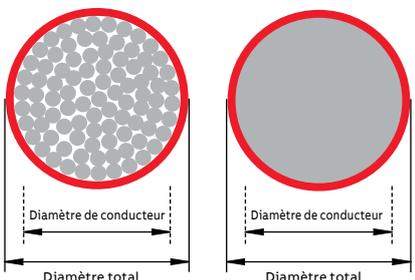


Tableau 2 - Valeur de remplissage des gaines plastiques

| Diamètre nominal (mm) | Remplissage à 100 % | Remplissage à 40 % |
|-----------------------|---------------------|--------------------|
| 10 | 33,2 | 13 |
| 13 | 72,4 | 29 |
| 16 | 109,4 | 44 |
| 18 | 158,4 | 63 |
| 21 | 213,8 | 86 |
| 28 | 369,8 | 148 |
| 34 | 602,6 | 241 |
| 42 | 973,1 | 390 |
| 54 | 1698,2 | 680 |
| 80 | 3520 | 1410 |
| 106 | 6500 | 2600 |

Section technique

Classification IEC61386 des gaines métalliques

Gaines métalliques - Tableau de classification IEC61386

| Gaine métallique | Avec raccord | Force de compression | Force d'impact | Température minimale | Température maximale | Rayon de courbure | Propriétés électriques | Indice IP solide | Indice IP liquide | Résistance à la corrosion | Résistance à la traction | Produits | |
|------------------|--------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | Non-propagation de la flamme | Capacité de charge suspendue |
| SAMHURL | SPL | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 2 | 6 | 9 | - | 4 | 1 | 5 |
| SSAMHL | SPL | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 2 | 6 | 9 | - | 4 | 1 | 5 |
| SAMHL | SPL | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 2 | 6 | 9 | - | 4 | 1 | 5 |
| EMIEF-SPL, | SPL (M) | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 6 | 9 | - | 4 | 1 | 5 |
| EMILFH-SPL | SPL (M) | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 6 | 9 | - | 4 | 1 | 5 |
| SPL-EF | SPL (M) | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 6 | 7 | - | 4 | 1 | 5 |
| LFH-SPL | SPL (M) | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 6 | 7 | - | 4 | 1 | 5 |
| SSPLHC | SPL(M) | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 0 | 6 | 7 | - | 4 | 1 | 5 |
| SPLHC | SPL(M) | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 0 | 6 | 7 | - | 4 | 1 | 5 |
| SPUL | SPL(M) | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 0 | 6 | 7 | - | 4 | 1 | 5 |
| SSPL | SPL(M) | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 6 | 7 | - | 4 | 1 | 5 |
| SPL | SPL(M) | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 6 | 7 | - | 4 | 1 | 5 |
| SPLHCB | SPLB | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 1 | 6 | 7 | - | 5 | 1 | 5 |
| LFH-SP | SP(M) | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 0 | 6 | 5 | - | 4 | 1 | 5 |
| SN | SP(M) | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 0 | 6 | 5 | - | 4 | 1 | 5 |
| SP | SP(M) | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 6 | 5 | - | 4 | 1 | 5 |
| SPTC | SPB | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | - | 4 | 1 | 5 |
| LFH-SPSS | SP(M) | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 1 | 4 | 0 | - | 4 | 1 | 5 |
| SPB | SP(M) | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | - | 4 | 1 | 5 |
| SS | S | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 0 | 4 | 0 | 1 | 4 | 1 | 5 |
| S | S | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 0 | 4 | 0 | 1 | 4 | 1 | 5 |
| STC | SB | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 1 | 4 | 0 | 1 | 4 | 1 | 5 |
| SSB | SB | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 5 |
| SB | SB | 4 | 4 | 5 | 6 | 4 | 1 | 4 | 0 | 1 | 4 | 1 | 5 |

Légende de classification des performances

| Niveau de classification | (N) | (J) | (°C) | (°C) | | | (N) | (N) | (N) | (N) | |
|--------------------------|------|-----|------|------|------------------------|------------------------|-----|---------------------|-------------|-------------|-----|
| 0 | | | | | | Non déclaré | 0 | N/A | Non déclaré | Non déclaré | |
| 1 | 125 | 0,5 | 5 | 60 | Rigide | Conducteur | 1 | Faible | 100 | 4 | 20 |
| 2 | 320 | 1 | -5 | 90 | Souple | Isolant | 2 | Moyenne | 250 | 7 | 30 |
| 3 | 750 | 2 | -15 | 105 | Souple/ semi rigide | Conducteur/ Isolant | 3 | 3 Moyenne/ haute | 500 | | 150 |
| 4 | 1250 | 6 | -25 | 120 | Flexible | | 4 | 4 Élevée | 1000 | | 450 |
| 5 | 4000 | 20 | -45 | 150 | | | 5 | 5 | 2500 | | 850 |
| 6 | | | | 250 | | | 6 | 6 | | | |
| 7 | | | | | | | 7 | 7 | | | |

Section technique

Classification IEC61386 des gaines plastiques

Gaines plastiques - Tableau de classification IEC61386

| Gaine plastique | Avec raccord | Force de compression | Force d'impact | Température minimale | Température maximale | Rayon de courbure | Propriétés électriques | Indice IP solide | Indice IP liquide | Résistance à la corrosion | Résistance à la traction | Non-propagation de la flamme | Produits | |
|-----------------|--------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---|
| | | | | | | | | | | | | | Capacité de charge suspendue | |
| PA STANDARD | AT | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 0 | 6 | 7 | - | 1 | 1 | 1 | 0 |
| PA LOURDE | AT | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 0 | 6 | 7 | - | 2 | 1 | 1 | 0 |
| PF STANDARD | AT | 1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 0 | 6 | 7 | - | 1 | 1 | 1 | 0 |
| PF LOURDE | AT | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 0 | 6 | 7 | - | 1 | 1 | 1 | 0 |
| PR | AT | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 0 | 6 | 7 | - | 1 | 1 | 1 | 0 |
| CP | AT | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 0 | 6 | 7 | - | 1 | 1 | 1 | 0 |
| KF LÉGÈRE | KC | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | - | 1 | 1 | 1 | 0 |
| KF STANDARD | KC | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | - | 2 | 1 | 1 | 0 |
| KF MOYENNE | KC | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | - | 1 | 1 | 1 | 0 |
| PK | PK | 2 | 4 | 5 | 6 | 4 | 2 | 6 | 7 | - | 1 | 1 | 1 | 0 |
| PKTC | PB | 2 | 4 | 5 | 6 | 4 | 3 | 6 | 7 | - | 3 | 1 | 1 | 0 |
| PKSS | PB | 2 | 4 | 5 | 6 | 4 | 3 | 6 | 7 | - | 3 | 1 | 1 | 0 |
| PRTC | PB | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 6 | 7 | - | 3 | 1 | 1 | 0 |
| PRSS | PB | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 6 | 7 | - | 3 | 1 | 1 | 0 |
| PRSS | PB | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 6 | 7 | - | 3 | 1 | 1 | 0 |

Légende de classification des performances

| Niveau de classification | (N) | (J) | (°C) | (°C) | | | | (N) | (N) | |
|--------------------------|------|-----|------|------|--------------------|--------------------|-----|---------------|-------------|-------------|
| 0 | | | | | | Non déclaré | 0 | N/A | Non déclaré | Non déclaré |
| 1 | 125 | 0,5 | 5 | 60 | Rigide | Conducteur | 1 | Faible | 100 | 4 20 |
| 2 | 320 | 1 | -5 | 90 | Souple | Isolant | 2 | Moyenne | 250 | 7 30 |
| 3 | 750 | 2 | -15 | 105 | Souple/semi rigide | Conducteur/Isolant | 3 3 | Moyenne/haute | 500 | 150 |
| 4 | 1250 | 6 | -25 | 120 | Flexible | | 4 4 | Élevée | 1000 | 450 |
| 5 | 4000 | 20 | -45 | 150 | | | 5 5 | | 2500 | 850 |
| 6 | | | | 250 | | | 6 6 | | | |
| 7 | | | | | | | 7 | | | |

Annexe

Index des références

| Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page |
|----------------------|-----------------|------|----------------------|-----------------|------|----------------------|-----------------|------|
| ACB10 | 7TCA296000R0038 | 146 | AL13/U075/C90/000620 | 7TCA296000R0279 | 128 | AL16/U094/45/000620 | 7TCA296000R0496 | 129 |
| ACB13 | 7TCA296000R0041 | 146 | AL13/U088/A/000620 | 7TCA296000R0282 | 127 | AL16/U094/A/000620 | 7TCA296000R0497 | 127 |
| ACB13/ST | 7TCA296000R0044 | 146 | AL13/U088/C90/000620 | 7TCA296000R0283 | 128 | AL16/U094/C90/000620 | 7TCA296000R0498 | 128 |
| ACB16 | 7TCA296000R0048 | 146 | AL131010/Y/BL | 7TCA296000R0285 | 121 | AL16/U100/A/000620 | 7TCA296000R0500 | 127 |
| ACB16/ST | 7TCA296000R0052 | 146 | AL13RT | 7TCA296050R0016 | 153 | AL16/U100/C90/000620 | 7TCA296000R0501 | 128 |
| ACB21 | 7TCA296000R0056 | 146 | AL16/050/A/BL | 7TCA296000R0312 | 118 | AL16/U119/A/000620 | 7TCA296000R0503 | 127 |
| ACB21/ST | 7TCA296000R0060 | 146 | AL16/050/C90/BL | 7TCA296000R0318 | 119 | AL16/U119/C90/000620 | 7TCA296000R0504 | 128 |
| ACB28 | 7TCA296000R0064 | 146 | AL16/A/U/BL | 7TCA296000R0332 | 121 | AL16/U131/45/000620 | 7TCA296000R0505 | 129 |
| ACB28/ST | 7TCA296000R0066 | 146 | AL16/FL/45/BL | 7TCA296000R0334 | 123 | AL16/U131/A/000620 | 7TCA296000R0506 | 127 |
| ACB34 | 7TCA296000R0070 | 146 | AL16/FL/A/BL | 7TCA296000R0335 | 122 | AL16/U131/C90/000620 | 7TCA296000R0507 | 128 |
| ACB34/ST | 7TCA296000R0072 | 146 | AL16/FL/C90/BL | 7TCA296000R0337 | 122 | AL161313/Y/BL | 7TCA296000R0508 | 121 |
| ACB42 | 7TCA296000R0076 | 146 | AL16/KM20/A/BL | 7TCA296000R0340 | 120 | AL16RT | 7TCA296050R0019 | 153 |
| ACB42/ST | 7TCA296000R0078 | 146 | AL16/M16/45/BL | 7TCA296000R0345 | 120 | AL21/050/A/BL | 7TCA296000R0541 | 118 |
| ACB54 | 7TCA296000R0082 | 146 | AL16/M16/A/BL | 7TCA296000R0350 | 118 | AL21/050/C90/BL | 7TCA296000R0547 | 119 |
| ACB54/ST | 7TCA296000R0084 | 146 | AL16/M16/C90/BL | 7TCA296000R0361 | 119 | AL21/A/U/BL | 7TCA296000R0561 | 121 |
| ACG10 | 7TCA296000R0088 | 146 | AL16/M16/CS90/BL | 7TCA296000R0366 | 124 | AL21/FL/45/BL | 7TCA296000R0562 | 123 |
| ACG13 | 7TCA296000R0090 | 146 | AL16/M16/CSF90/BL | 7TCA296000R0368 | 126 | AL21/FL/A/BL | 7TCA296000R0564 | 122 |
| ACG16 | 7TCA296000R0091 | 146 | AL16/M16/PPA/BL | 7TCA296000R0370 | 89 | AL21/FL/C90/BL | 7TCA296000R0568 | 122 |
| ACG21 | 7TCA296000R0093 | 146 | AL16/M16/S45/BL | 7TCA296000R0371 | 125 | AL21/KM20/A/BL | 7TCA296000R0573 | 120 |
| ACG28 | 7TCA296000R0097 | 146 | AL16/M16/SA/BL | 7TCA296000R0373 | 124 | AL21/M20/45/BL | 7TCA296000R0578 | 120 |
| ACG34 | 7TCA296000R0100 | 146 | AL16/M16/SF45/BL | 7TCA296000R0375 | 126 | AL21/M20/A/BL | 7TCA296000R0585 | 118 |
| ACG42 | 7TCA296000R0103 | 146 | AL16/M16/SFA/BL | 7TCA296000R0377 | 125 | AL21/M20/C90/BL | 7TCA296000R0596 | 119 |
| ACG54 | 7TCA296000R0106 | 146 | AL16/M20/45/BL | 7TCA296000R0380 | 120 | AL21/M20/CS90/BL | 7TCA296000R0604 | 124 |
| ADC106/FL/A/BL | 7TCA296000R0114 | 123 | AL16/M20/A/BL | 7TCA296000R0384 | 118 | AL21/M20/CSF90/BL | 7TCA296000R0607 | 126 |
| ADC80/FL/A/BL | 7TCA296000R0123 | 123 | AL16/M20/C90/BL | 7TCA296000R0390 | 119 | AL21/M20/PPA/BL | 7TCA296000R0609 | 89 |
| AL10/PF025/A/BL | 7TCA296000R0141 | 118 | AL16/PF038/A/BL | 7TCA296000R0397 | 118 | AL21/M20/S45/BL | 7TCA296000R0610 | 125 |
| AL13/038/A/BL | 7TCA296000R0163 | 118 | AL16/PF038/C90/BL | 7TCA296000R0399 | 119 | AL21/M20/SA/BL | 7TCA296000R0612 | 124 |
| AL13/038/C90/BL | 7TCA296000R0168 | 119 | AL16/PF050/A/BL | 7TCA296000R0401 | 118 | AL21/M20/SF45/BL | 7TCA296000R0615 | 126 |
| AL13/A/U/BL | 7TCA296000R0179 | 121 | AL16/PF050/C90/BL | 7TCA296000R0404 | 119 | AL21/M20/SFA/BL | 7TCA296000R0617 | 125 |
| AL13/FL/C90/BL | 7TCA296000R0181 | 122 | AL16/PG11/45/BL | 7TCA296000R0406 | 120 | AL21/M25/A/BL | 7TCA296000R0620 | 118 |
| AL13/M16/A/BL | 7TCA296000R0188 | 118 | AL16/PG11/A/BL | 7TCA296000R0412 | 118 | AL21/PF050/A/BL | 7TCA296000R0625 | 118 |
| AL13/M16/CS90/BL | 7TCA296000R0199 | 124 | AL16/PG11/CS90/BL | 7TCA296000R0422 | 124 | AL21/PF050/C90/BL | 7TCA296000R0629 | 119 |
| AL13/M16/CSF90/BL | 7TCA296000R0201 | 126 | AL16/PG11/CSF90/BL | 7TCA296000R0425 | 126 | AL21/PG11/A/BL | 7TCA296000R0631 | 118 |
| AL13/M16/PPA/BL | 7TCA296000R0202 | 89 | AL16/PG11/S45/BL | 7TCA296000R0427 | 125 | AL21/PG13/45/BL | 7TCA296000R0639 | 120 |
| AL13/M16/S45/BL | 7TCA296000R0203 | 125 | AL16/PG11/SA/BL | 7TCA296000R0429 | 124 | AL21/PG13/A/BL | 7TCA296000R0643 | 118 |
| AL13/M16/SF45/BL | 7TCA296000R0208 | 126 | AL16/PG11/SF45/BL | 7TCA296000R0434 | 126 | AL21/PG13/C90/BL | 7TCA296000R0648 | 119 |
| AL13/M16/SFA/BL | 7TCA296000R0210 | 125 | AL16/PG11/SFA/BL | 7TCA296000R0436 | 125 | AL21/PG13/CS90/BL | 7TCA296000R0651 | 124 |
| AL13/M20/A/BL | 7TCA296000R0212 | 118 | AL16/PG13/45/BL | 7TCA296000R0438 | 120 | AL21/PG13/CSF90/BL | 7TCA296000R0654 | 126 |
| AL13/PF038/A/BL | 7TCA296000R0216 | 118 | AL16/PG13/A/BL | 7TCA296000R0443 | 118 | AL21/PG13/S45/BL | 7TCA296000R0656 | 125 |
| AL13/PF038/C90/BL | 7TCA296000R0219 | 119 | AL16/PG13/C90/BL | 7TCA296000R0450 | 119 | AL21/PG13/SA/BL | 7TCA296000R0658 | 124 |
| AL13/PG9/45/BL | 7TCA296000R0250 | 120 | AL16/PG16/A/BL | 7TCA296000R0462 | 118 | AL21/PG13/SFA/BL | 7TCA296000R0662 | 125 |
| AL13/PG9/CS90/BL | 7TCA296000R0263 | 124 | AL16/PG9/A/BL | 7TCA296000R0471 | 118 | AL21/PG16/45/BL | 7TCA296000R0664 | 120 |
| AL13/PG9/CSF90/BL | 7TCA296000R0265 | 126 | AL16/PG9/C90/BL | 7TCA296000R0476 | 119 | AL21/PG16/A/BL | 7TCA296000R0674 | 118 |
| AL13/PG9/S45/BL | 7TCA296000R2687 | 125 | AL16/U063/A/000620 | 7TCA296000R0482 | 127 | AL21/PG16/C90/BL | 7TCA296000R0682 | 119 |
| AL13/PG9/SA/BL | 7TCA296000R0266 | 124 | AL16/U063/C90/000620 | 7TCA296000R0483 | 128 | AL21/PG16/CS90/BL | 7TCA296000R0686 | 124 |
| AL13/PG9/SFA/BL | 7TCA296000R0269 | 125 | AL16/U075/A/000620 | 7TCA296000R0487 | 127 | AL21/PG16/CSF90/BL | 7TCA296000R0689 | 126 |
| AL13/U063/45/000620 | 7TCA296000R0272 | 129 | AL16/U081/45/000620 | 7TCA296000R0489 | 129 | AL21/PG16/S45/BL | 7TCA296000R0691 | 125 |
| AL13/U063/A/000620 | 7TCA296000R0274 | 127 | AL16/U081/A/000620 | 7TCA296000R0490 | 127 | AL21/PG16/SA/BL | 7TCA296000R0693 | 124 |
| AL13/U063/C90/000620 | 7TCA296000R0275 | 128 | AL16/U081/C90/000620 | 7TCA296000R0491 | 128 | AL21/PG16/SF45/BL | 7TCA296000R0699 | 126 |
| AL13/U075/45/000620 | 7TCA296000R0277 | 129 | AL16/U088/A/000620 | 7TCA296000R0493 | 127 | AL21/PG16/SFA/BL | 7TCA296000R0701 | 125 |
| AL13/U075/A/000620 | 7TCA296000R0278 | 127 | AL16/U088/C90/000620 | 7TCA296000R0495 | 128 | AL21/U075/A/000620 | 7TCA296000R0707 | 127 |

| Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page |
|----------------------|-----------------|------|----------------------|-----------------|------|--------------------|-----------------|------|
| AL21/U088/A/000620 | 7TCA296000R0710 | 127 | AL28/U094/A/000620 | 7TCA296000R0887 | 127 | AL42/M40/A/BL | 7TCA296000R1081 | 118 |
| AL21/U094/A/000620 | 7TCA296000R0713 | 127 | AL28/U094/C90/000620 | 7TCA296000R0888 | 128 | AL42/M40/C90/BL | 7TCA296000R1087 | 119 |
| AL21/U094/C90/000620 | 7TCA296000R0714 | 128 | AL28/U100/A/000620 | 7TCA296000R0890 | 127 | AL42/M40/CS90/BL | 7TCA296000R1091 | 124 |
| AL21/U100/45/000620 | 7TCA296000R0715 | 129 | AL28/U119/A/000620 | 7TCA296000R0893 | 127 | AL42/M40/S45/BL | 7TCA296000R1096 | 125 |
| AL21/U100/A/000620 | 7TCA296000R0716 | 127 | AL28/U119/C90/000620 | 7TCA296000R0894 | 128 | AL42/M40/SA/BL | 7TCA296000R1098 | 124 |
| AL21/U100/C90/000620 | 7TCA296000R0717 | 128 | AL28/U138/A/000620 | 7TCA296000R0896 | 127 | AL42/M40/SF45/BL | 7TCA296000R1102 | 126 |
| AL21/U113/A/000620 | 7TCA296000R0720 | 127 | AL28/U144/45/000620 | 7TCA296000R0898 | 129 | AL42/M40/SFA/BL | 7TCA296000R1103 | 125 |
| AL21/U113/C90/000620 | 7TCA296000R0721 | 128 | AL28/U144/A/000620 | 7TCA296000R0899 | 127 | AL42/M50/A/BL | 7TCA296000R1106 | 118 |
| AL21/U119/45/000620 | 7TCA296000R0722 | 129 | AL28/U144/C90/000620 | 7TCA296000R0900 | 128 | AL42/PF125/A/BL | 7TCA296000R1111 | 118 |
| AL21/U119/A/000620 | 7TCA296000R0723 | 127 | AL28/U175/A/000620 | 7TCA296000R0903 | 127 | AL42/PF125/C90/BL | 7TCA296000R1113 | 119 |
| AL21/U119/C90/000620 | 7TCA296000R0724 | 128 | AL28/U200/C90/000620 | 7TCA296000R0909 | 128 | AL42/PG36/45/BL | 7TCA296000R1117 | 120 |
| AL21/U131/A/000620 | 7TCA296000R0727 | 127 | AL282121/Y/BL | 7TCA296000R0913 | 121 | AL42/PG36/A/BL | 7TCA296000R1122 | 118 |
| AL21/U138/45/000620 | 7TCA296000R0729 | 129 | AL28RT | 7TCA296050R0025 | 153 | AL42/PG36/C90/BL | 7TCA296000R1130 | 119 |
| AL21/U138/C90/000620 | 7TCA296000R0731 | 128 | AL34/100/A/BL | 7TCA296000R0927 | 118 | AL42/PG36/CS90/BL | 7TCA296000R1136 | 124 |
| AL21/U144/45/000620 | 7TCA296000R0732 | 129 | AL34/100/C90/BL | 7TCA296000R0933 | 119 | AL42/PG36/CSF90/BL | 7TCA296000R1139 | 126 |
| AL21/U144/A/000620 | 7TCA296000R0733 | 127 | AL34/A/U/BL | 7TCA296000R0945 | 121 | AL42/PG36/S45/BL | 7TCA296000R1142 | 125 |
| AL21/U144/C90/000620 | 7TCA296000R0734 | 128 | AL34/FL/90/BL | 7TCA296000R0946 | 122 | AL42/PG36/SA/BL | 7TCA296000R1144 | 124 |
| AL21/U175/45/000620 | 7TCA296000R0735 | 129 | AL34/M32/45/BL | 7TCA296000R0950 | 120 | AL42/PG36/SFA/BL | 7TCA296000R1151 | 125 |
| AL21/U175/A/000620 | 7TCA296000R0736 | 127 | AL34/M32/A/BL | 7TCA296000R0957 | 118 | AL42/U200/A/000620 | 7TCA296000R1158 | 127 |
| AL21/U175/C90/000620 | 7TCA296000R0737 | 128 | AL34/M32/C90/BL | 7TCA296000R0964 | 119 | AL42RT | 7TCA296050R0030 | 153 |
| AL211616/Y/BL | 7TCA296000R0741 | 121 | AL34/M32/CS90/BL | 7TCA296000R0968 | 124 | AL54/150/A/BL | 7TCA296000R1173 | 118 |
| AL21RT | 7TCA296050R0022 | 153 | AL34/M32/CSF90/BL | 7TCA296000R0971 | 126 | AL54/150/C90/BL | 7TCA296000R1179 | 119 |
| AL28/075/A/BL | 7TCA296000R0760 | 118 | AL34/M32/PPA/BL | 7TCA296000R0973 | 89 | AL54/200/C90/BL | 7TCA296000R1197 | 119 |
| AL28/075/C90/BL | 7TCA296000R0766 | 119 | AL34/M32/S45/BL | 7TCA296000R0974 | 125 | AL54/A/U/BL | 7TCA296000R2671 | 121 |
| AL28/A/U/BL | 7TCA296000R0779 | 121 | AL34/M32/SA/BL | 7TCA296000R0976 | 124 | AL54/FL/45/BL | 7TCA296000R1203 | 123 |
| AL28/FL/45/BL | 7TCA296000R0782 | 123 | AL34/M32/SFA/BL | 7TCA296000R0981 | 125 | AL54/FL/90/BL | 7TCA296000R1204 | 122 |
| AL28/FL/A/BL | 7TCA296000R0784 | 122 | AL34/M40/A/BL | 7TCA296000R0983 | 118 | AL54/FL/A/BL | 7TCA296000R1209 | 122 |
| AL28/FL/C90/BL | 7TCA296000R0787 | 122 | AL34/PF100/A/BL | 7TCA296000R0988 | 118 | AL54/M50/45/BL | 7TCA296000R1210 | 120 |
| AL28/M25/45/BL | 7TCA296000R0791 | 120 | AL34/PF100/C90/BL | 7TCA296000R0991 | 119 | AL54/M50/A/BL | 7TCA296000R1213 | 118 |
| AL28/M25/A/BL | 7TCA296000R0797 | 118 | AL34/PG29/45/BL | 7TCA296000R0996 | 120 | AL54/M50/C90/BL | 7TCA296000R1219 | 119 |
| AL28/M25/C90/BL | 7TCA296000R0807 | 119 | AL34/PG29/A/BL | 7TCA296000R1002 | 118 | AL54/M50/CS90/BL | 7TCA296000R1222 | 124 |
| AL28/M25/CS90/BL | 7TCA296000R0815 | 124 | AL34/PG29/C90/BL | 7TCA296000R1010 | 119 | AL54/M50/S45/BL | 7TCA296000R1227 | 125 |
| AL28/M25/CSF90/BL | 7TCA296000R0817 | 126 | AL34/PG29/CS90/BL | 7TCA296000R1014 | 124 | AL54/M50/SA/BL | 7TCA296000R1229 | 124 |
| AL28/M25/PPA/BL | 7TCA296000R0819 | 89 | AL34/PG29/S45/BL | 7TCA296000R1018 | 125 | AL54/M50/SFA/BL | 7TCA296000R1232 | 125 |
| AL28/M25/S45/BL | 7TCA296000R0820 | 125 | AL34/PG29/SA/BL | 7TCA296000R1020 | 124 | AL54/M63/45/BL | 7TCA296000R1234 | 120 |
| AL28/M25/SA/BL | 7TCA296000R0822 | 124 | AL34/PG29/SF45/BL | 7TCA296000R1027 | 126 | AL54/M63/A/BL | 7TCA296000R1236 | 118 |
| AL28/M25/SF45/BL | 7TCA296000R0826 | 126 | AL34/PG29/SFA/BL | 7TCA296000R1029 | 125 | AL54/M63/C90/BL | 7TCA296000R1242 | 119 |
| AL28/M32/A/BL | 7TCA296000R0832 | 118 | AL34/U100/A/000620 | 7TCA296000R1032 | 127 | AL54/M63/CS90/BL | 7TCA296000R1245 | 124 |
| AL28/PF075/A/BL | 7TCA296000R0837 | 118 | AL34/U119/A/000620 | 7TCA296000R1035 | 127 | AL54/PF150/A/BL | 7TCA296000R1256 | 118 |
| AL28/PF075/C90/BL | 7TCA296000R0840 | 119 | AL34/U144/45/000620 | 7TCA296000R1037 | 129 | AL54/PF150/C90/BL | 7TCA296000R1260 | 119 |
| AL28/PG21/45/BL | 7TCA296000R0843 | 120 | AL34/U144/A/000620 | 7TCA296000R1038 | 127 | AL54/PF200/A/BL | 7TCA296000R1265 | 118 |
| AL28/PG21/A/BL | 7TCA296000R0851 | 118 | AL34/U144/C90/000620 | 7TCA296000R1040 | 128 | AL54/PF200/C90/BL | 7TCA296000R1268 | 119 |
| AL28/PG21/C90/BL | 7TCA296000R0860 | 119 | AL34/U175/45/000620 | 7TCA296000R1042 | 129 | AL54/PG48/45/BL | 7TCA296000R1272 | 120 |
| AL28/PG21/CS90/BL | 7TCA296000R0864 | 124 | AL34/U175/A/000620 | 7TCA296000R1043 | 127 | AL54/PG48/A/BL | 7TCA296000R1278 | 118 |
| AL28/PG21/S45/BL | 7TCA296000R0871 | 125 | AL34/U200/A/000620 | 7TCA296000R1046 | 127 | AL54/PG48/C90/BL | 7TCA296000R1286 | 119 |
| AL28/PG21/SA/BL | 7TCA296000R0873 | 124 | AL34/U200/C90/000620 | 7TCA296000R1047 | 128 | AL54/PG48/CS90/BL | 7TCA296000R1291 | 124 |
| AL28/PG21/SFA/BL | 7TCA296000R0880 | 125 | AL34RT | 7TCA296050R0027 | 153 | AL54/PG48/CSF90/BL | 7TCA296000R1293 | 126 |
| AL28/U088/45/000620 | 7TCA296000R0883 | 129 | AL42/125/A/BL | 7TCA296000R1056 | 118 | AL54/PG48/S45/BL | 7TCA296000R1295 | 125 |
| AL28/U088/C90/000620 | 7TCA296000R0885 | 128 | AL42/125/C90/BL | 7TCA296000R1061 | 119 | AL54/PG48/SA/BL | 7TCA296000R1296 | 124 |
| AL28/U094/45/000620 | 7TCA296000R0886 | 129 | AL42/A/U/BL | 7TCA296000R1073 | 121 | AL54/PG48/SFA/BL | 7TCA296000R1298 | 125 |
| | | | AL42/FL/90/BL | 7TCA296000R1074 | 122 | AL54RT | 7TCA296050R0033 | 153 |

Annexe

Index des références

| Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page |
|-------------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|------|---------------------|-----------------|------|
| ALS13/F | 7TCA296000R1317 | 145 | ASC54/M50/C90/BL | 7TCA296000R1565 | 131 | AT13/M16/A/BLY | 7TCA296170R0020 | 102 |
| ALS16/F | 7TCA296000R1318 | 145 | ASC54/PG48/A/BL | 7TCA296000R1571 | 131 | AT13/M16/C90/BLB | 7TCA296170R0025 | 104 |
| ALS21/F | 7TCA296000R1332 | 145 | ASF10/M16/A/BL | 7TCA296000R1576 | 131 | AT13/M16/C90/BLY | 7TCA296170R0026 | 104 |
| ALS28/C | 7TCA296000R1345 | 145 | ASF10/M16/C90/BL | 7TCA296000R1577 | 131 | AT13/M16/CS90/BLB | 7TCA296170R0032 | 106 |
| ALS34/C | 7TCA296000R1356 | 145 | ASF10/PG9/A/BL | 7TCA296000R1578 | 131 | AT13/M16/CS90/BLY | 7TCA296170R0033 | 106 |
| ALS42/C | 7TCA296000R1362 | 145 | ASF10/PG9/C90/BL | 7TCA296000R1580 | 131 | AT13/M16/CSF90/BLB | 7TCA296170R0034 | 108 |
| ALS54/C | 7TCA296000R1369 | 145 | ASF10X3/T/BL | 7TCA296000R1581 | 132 | AT13/M16/CSF90/BLY | 7TCA296170R0928 | 108 |
| AR13/M16/A/BL | 7TCA296000R1392 | 134 | ASF13/FL/C90/BL | 7TCA296000R1583 | 132 | AT13/M16/S45/BLB | 7TCA296170R0919 | 107 |
| AR13/M16/C90/BL | 7TCA296000R2670 | 134 | ASF13/M16/A/BL | 7TCA296000R1586 | 131 | AT13/M16/S45/BLY | 7TCA296170R0035 | 107 |
| AR13X3/T/BL | 7TCA296000R1394 | 135 | ASF13/M16/C90/BL | 7TCA296000R1589 | 131 | AT13/M16/SA/BLB | 7TCA296170R0036 | 106 |
| AR16/M16/A/BL | 7TCA296000R1396 | 134 | ASF13/PG9/A/BL | 7TCA296000R1598 | 131 | AT13/M16/SA/BLY | 7TCA296170R0037 | 106 |
| AR16/M16/C90/BL | 7TCA296000R1399 | 134 | ASF13/PG9/C90/BL | 7TCA296000R1601 | 131 | AT13/M16/SF45/BLB | 7TCA296170R0038 | 108 |
| AR16/M20/A/BL | 7TCA296000R1405 | 134 | ASF13X3/T/BL | 7TCA296000R1603 | 132 | AT13/M16/SFA/BLB | 7TCA296170R0039 | 107 |
| AR16/M20/C90/BL | 7TCA296000R1406 | 134 | ASF16/FL/C90/BL | 7TCA296000R1606 | 132 | AT13/M16/SFA/BLY | 7TCA296170R0040 | 107 |
| AR16/PG13/A/BL | 7TCA296000R1416 | 134 | ASF16/M16/A/BL | 7TCA296000R1608 | 131 | AT13/PF038/A/BLY | 7TCA296170R0043 | 102 |
| AR16X3/T/BL | 7TCA296000R1419 | 135 | ASF16/M16/C90/BL | 7TCA296000R1612 | 131 | AT13/PF038/C90/BLB | 7TCA296170R0046 | 104 |
| AR21/M20/A/BL | 7TCA296000R1420 | 134 | ASF16/M20/A/BL | 7TCA296000R1621 | 131 | AT13/PF038/C90/BLY | 7TCA296170R0047 | 104 |
| AR21/M20/C90/BL | 7TCA296000R1422 | 134 | ASF16/M20/C90/BL | 7TCA296000R1624 | 131 | AT13/PG9/SA/BLY | 7TCA296170R0048 | 106 |
| AR21/PG16/A/BL | 7TCA296000R1429 | 134 | ASF16/PG11/A/BL | 7TCA296000R1630 | 131 | AT13/U063/SFA/BLY | 7TCA296170R0049 | 110 |
| AR21X3/T/BL | 7TCA296000R1433 | 135 | ASF16/PG11/C90/BL | 7TCA296000R1635 | 131 | AT13/U075/CSF90/BLY | 7TCA296170R0050 | 111 |
| AR28/M25/A/BL | 7TCA296000R1437 | 134 | ASF16/PG13/A/BL | 7TCA296000R1643 | 131 | AT13/U075/SFA/BLY | 7TCA296170R0051 | 110 |
| AR28/M25/C90/BL | 7TCA296000R1439 | 134 | ASF16X3/T/BL | 7TCA296000R1650 | 132 | AT13/U088/CSF90/BLY | 7TCA296170R0053 | 111 |
| AR28/PG21/A/BL | 7TCA296000R1446 | 134 | ASF21/FL/C90/BL | 7TCA296000R2755 | 132 | AT13/U088/SFA/BLB | 7TCA296170R0054 | 110 |
| AR28X3/T/BL | 7TCA296000R1451 | 135 | ASF21/M20/A/BL | 7TCA296000R1659 | 131 | AT13/U088/SFA/BLY | 7TCA296170R0055 | 110 |
| AR34/M32/A/BL | 7TCA296000R1455 | 134 | ASF21/M20/C90/BL | 7TCA296000R1664 | 131 | AT16/038/A/BLB | 7TCA296170R0059 | 103 |
| AR34/M32/C90/BL | 7TCA296000R1457 | 134 | ASF21/PG16/A/BL | 7TCA296000R1679 | 131 | AT16/038/A/BLY | 7TCA296170R0061 | 102 |
| AR34/PG29/A/BL | 7TCA296000R1462 | 134 | ASF21/PG16/C90/BL | 7TCA296000R1684 | 131 | AT16/038/CS90/BLY | 7TCA296000R2666 | 106 |
| AR34X3/T/BL | 7TCA296000R1468 | 135 | ASF21X3/T/BL | 7TCA296000R1687 | 132 | AT16/038/S45/BLB | 7TCA296170R0939 | 107 |
| AR42/M40/A/BL | 7TCA296000R1470 | 134 | ASF28/M25/A/BL | 7TCA296000R1692 | 131 | AT16/038/S45/BLY | 7TCA296000R2667 | 107 |
| AR42/M40/C90/BL | 7TCA296000R1471 | 134 | ASF28/M25/C90/BL | 7TCA296000R1694 | 131 | AT16/038/SA/BLB | 7TCA296170R0065 | 106 |
| AR42/PG36/A/BL | 7TCA296000R1472 | 134 | ASF28/PG21/A/BL | 7TCA296000R1703 | 131 | AT16/038/SA/BLY | 7TCA296170R0066 | 106 |
| AR54/M50/A/BL | 7TCA296000R1475 | 134 | ASF28/PG21/C90/BL | 7TCA296000R1706 | 131 | AT16/038/SFA/BLY | 7TCA296170R0069 | 107 |
| AR54/M50/C90/BL | 7TCA296000R1476 | 134 | ASF28X3/T/BL | 7TCA296000R1709 | 132 | AT16/050/A/BLB | 7TCA296170R0070 | 103 |
| ASC21/M20/A/BL | 7TCA296000R1483 | 131 | ASF34/FL/90/BL | 7TCA296000R1711 | 132 | AT16/050/A/BLY | 7TCA296170R0072 | 102 |
| ASC21/M20/C90/BL | 7TCA296000R1486 | 131 | ASF34/M32/A/BL | 7TCA296000R1714 | 131 | AT16/050/C90/BLY | 7TCA296170R0078 | 104 |
| ASC21X3/T/BL | 7TCA296000R1498 | 132 | ASF34/M32/C90/BL | 7TCA296000R1717 | 131 | AT16/A/U/BLB | 7TCA296170R0084 | 113 |
| ASC28/M25/A/BL | 7TCA296000R1502 | 131 | ASF34/PG29/A/BL | 7TCA296000R1727 | 131 | AT16/A/U/BLY | 7TCA296170R0085 | 113 |
| ASC28/M25/C90/BL | 7TCA296000R1504 | 131 | ASF34X3/T/BL | 7TCA296000R1733 | 132 | AT16/FL/45/BLB | 7TCA296170R0088 | 115 |
| ASC28/PG21/A/BL | 7TCA296000R1514 | 131 | AT13/038/A/BLB | 7TCA296170R0000 | 103 | AT16/FL/45/BLY | 7TCA296170R0089 | 115 |
| ASC28/PG21/C90/BL | 7TCA296000R1517 | 131 | AT13/038/A/BLY | 7TCA296170R0001 | 102 | AT16/FL/A/BLB | 7TCA296170R0091 | 114 |
| ASC28X3/T/BL | 7TCA296000R1519 | 132 | AT13/038/C90/BLY | 7TCA296170R0005 | 104 | AT16/FL/A/BLY | 7TCA296170R0092 | 114 |
| ASC34/M32/A/BL | 7TCA296000R1522 | 131 | AT13/038/S45/BLB | 7TCA296170R0938 | 107 | AT16/FL/C90/BLB | 7TCA296170R0096 | 115 |
| ASC34/M32/C90/BL | 7TCA296000R1525 | 131 | AT13/038/SA/BLB | 7TCA296170R0935 | 106 | AT16/FL/C90/BLY | 7TCA296170R0097 | 115 |
| ASC34/PG29/A/BL | 7TCA296000R1535 | 131 | AT13/038/SA/BLY | 7TCA296170R0006 | 106 | AT16/M16/45/BLB | 7TCA296170R0099 | 105 |
| ASC34X3/T/BL | 7TCA296000R1540 | 132 | AT13/A/U/BLB | 7TCA296170R0008 | 113 | AT16/M16/45/BLY | 7TCA296170R0100 | 105 |
| ASC42/FL/90/BL | 7TCA296000R1542 | 132 | AT13/A/U/BLY | 7TCA296170R0009 | 113 | AT16/M16/A/BLB | 7TCA296170R0104 | 103 |
| ASC42/M40/A/BL | 7TCA296000R1545 | 131 | AT13/FL/C90/BLB | 7TCA296170R0011 | 115 | AT16/M16/A/BLY | 7TCA296170R0105 | 102 |
| ASC42/M40/C90/BL | 7TCA296000R1548 | 131 | AT13/FL/C90/BLY | 7TCA296170R0012 | 115 | AT16/M16/C90/BLB | 7TCA296170R0111 | 104 |
| ASC42/PG36/A/BL | 7TCA296000R1554 | 131 | AT13/M16/45/BLB | 7TCA296170R0015 | 105 | AT16/M16/C90/BLY | 7TCA296170R0112 | 104 |
| ASC54/FL/90/BL | 7TCA296000R1560 | 132 | AT13/M16/45/BLY | 7TCA296170R0016 | 105 | AT16/M16/CS90/BLB | 7TCA296170R0118 | 106 |
| ASC54/M50/A/BL | 7TCA296000R1562 | 131 | AT13/M16/A/BLB | 7TCA296170R0019 | 103 | AT16/M16/CS90/BLY | 7TCA296170R0119 | 106 |

| Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page |
|---------------------|-----------------|------|---------------------|-----------------|------|---------------------|-----------------|------|
| AT16/M16/CSF90/BLB | 7TCA296170R0121 | 108 | AT21/050/SFA/BLB | 7TCA296170R0220 | 107 | AT21/U119/CSF90/BLB | 7TCA296170R0331 | 111 |
| AT16/M16/CSF90/BLY | 7TCA296170R0122 | 108 | AT21/050/SFA/BLY | 7TCA296170R0221 | 107 | AT21/U119/CSF90/BLY | 7TCA296170R0332 | 111 |
| AT16/M16/CSF90J/BLY | 7TCA296170R0123 | 109 | AT21/A/U/BLB | 7TCA296170R0224 | 113 | AT21/U119/SFA/BLB | 7TCA296170R0334 | 110 |
| AT16/M16/S45/BLB | 7TCA296170R0124 | 107 | AT21/A/U/BLY | 7TCA296170R0225 | 113 | AT21/U119/SFA/BLY | 7TCA296170R0335 | 110 |
| AT16/M16/S45/BLY | 7TCA296170R0125 | 107 | AT21/FL/45/BLB | 7TCA296170R0228 | 115 | AT21/U138/CSF90/BLY | 7TCA296170R0338 | 111 |
| AT16/M16/SA/BLB | 7TCA296170R0128 | 106 | AT21/FL/45/BLY | 7TCA296170R0229 | 115 | AT21/U138/SFA/BLY | 7TCA296170R0339 | 110 |
| AT16/M16/SA/BLY | 7TCA296170R0129 | 106 | AT21/FL/A/BLB | 7TCA296170R0232 | 114 | AT21/U144/CSF90/BLB | 7TCA296170R0340 | 111 |
| AT16/M16/SF45/BLB | 7TCA296170R0133 | 108 | AT21/FL/A/BLY | 7TCA296170R0233 | 114 | AT21/U144/CSF90/BLY | 7TCA296170R0341 | 111 |
| AT16/M16/SF45/BLY | 7TCA296170R0134 | 108 | AT21/FL/C90/BLB | 7TCA296170R0237 | 115 | AT21/U144/SFA/BLB | 7TCA296170R0342 | 110 |
| AT16/M16/SF45J/BLY | 7TCA296170R0135 | 109 | AT21/FL/C90/BLY | 7TCA296170R0238 | 115 | AT21/U144/SFA/BLY | 7TCA296170R0343 | 110 |
| AT16/M16/SFA/BLB | 7TCA296170R0136 | 107 | AT21/M20/45/BLB | 7TCA296170R0241 | 105 | AT211316/T/BLY | 7TCA296170R0882 | 116 |
| AT16/M16/SFA/BLY | 7TCA296170R0137 | 107 | AT21/M20/45/BLY | 7TCA296170R0242 | 105 | AT211321/T/BLY | 7TCA296170R0883 | 116 |
| AT16/M16/SFAJ/BLY | 7TCA296170R0140 | 109 | AT21/M20/A/BLB | 7TCA296170R0247 | 103 | AT211613/T/BLY | 7TCA296170R0884 | 116 |
| AT16/M20/45/BLY | 7TCA296170R0142 | 105 | AT21/M20/A/BLY | 7TCA296170R0248 | 102 | AT211616/T/BLY | 7TCA296170R0346 | 116 |
| AT16/M20/A/BLB | 7TCA296170R0143 | 103 | AT21/M20/C90/BLB | 7TCA296170R0255 | 104 | AT211616/T/BLY | 7TCA296170R0346 | 116 |
| AT16/M20/A/BLY | 7TCA296170R0144 | 102 | AT21/M20/C90/BLY | 7TCA296170R0256 | 104 | AT211621/T/BLY | 7TCA296000R1742 | 116 |
| AT16/M20/C90/BLB | 7TCA296170R0151 | 104 | AT21/M20/CS90/BLB | 7TCA296170R0263 | 106 | AT212113/T/BLY | 7TCA296170R0347 | 116 |
| AT16/M20/C90/BLY | 7TCA296170R0152 | 104 | AT21/M20/CS90/BLY | 7TCA296170R0264 | 106 | AT212821/T/BLY | 7TCA296170R0944 | 116 |
| AT16/PF038/45/BLB | 7TCA296170R0932 | 105 | AT21/M20/CSF90/BLB | 7TCA296170R0267 | 108 | AT28/075/A/BLB | 7TCA296170R0350 | 103 |
| AT16/PF038/45/BLY | 7TCA296170R0870 | 105 | AT21/M20/CSF90/BLY | 7TCA296170R0268 | 108 | AT28/075/A/BLY | 7TCA296170R0352 | 102 |
| AT16/PF038/A/BLY | 7TCA296170R0162 | 102 | AT21/M20/CSF90J/BLY | 7TCA296170R0269 | 109 | AT28/075/C90/BLY | 7TCA296170R0357 | 104 |
| AT16/PF038/C90/BLB | 7TCA296170R0931 | 104 | AT21/M20/S45/BLB | 7TCA296170R0271 | 107 | AT28/075/CS90/BLB | 7TCA296170R0360 | 106 |
| AT16/PF038/C90/BLY | 7TCA296170R0869 | 104 | AT21/M20/S45/BLY | 7TCA296170R0272 | 107 | AT28/075/CS90/BLY | 7TCA296170R0361 | 106 |
| AT16/PF050/A/BLY | 7TCA296170R0166 | 102 | AT21/M20/SA/BLB | 7TCA296170R0274 | 106 | AT28/075/CSF90/BLB | 7TCA296170R0363 | 108 |
| AT16/PF050/C90/BLB | 7TCA296170R0169 | 104 | AT21/M20/SA/BLY | 7TCA296170R0275 | 106 | AT28/075/S45/BLB | 7TCA296170R0364 | 107 |
| AT16/PF050/C90/BLY | 7TCA296170R0170 | 104 | AT21/M20/SF45/BLB | 7TCA296170R0280 | 108 | AT28/075/S45/BLY | 7TCA296170R0365 | 107 |
| AT16/PG11/SA/BLY | 7TCA296170R0173 | 106 | AT21/M20/SF45/BLY | 7TCA296170R0281 | 108 | AT28/075/SA/BLY | 7TCA296170R0368 | 106 |
| AT16/U063/CSF90/BLY | 7TCA296170R0179 | 111 | AT21/M20/SF45J/BLY | 7TCA296170R0282 | 109 | AT28/075/SFA/BLB | 7TCA296170R0370 | 107 |
| AT16/U063/SFA/BLY | 7TCA296170R0180 | 110 | AT21/M20/SFA/BLB | 7TCA296170R0283 | 107 | AT28/075/SFA/BLY | 7TCA296170R0371 | 107 |
| AT16/U075/CSF90/BLY | 7TCA296170R0181 | 111 | AT21/M20/SFA/BLY | 7TCA296170R0284 | 107 | AT28/A/U/BLB | 7TCA296170R0373 | 113 |
| AT16/U075/SFA/BLY | 7TCA296170R0182 | 110 | AT21/M20/SFAJ/BLY | 7TCA296170R0287 | 109 | AT28/A/U/BLY | 7TCA296170R0374 | 113 |
| AT16/U081/SFA/BLY | 7TCA296170R0910 | 110 | AT21/M25/A/BLB | 7TCA296170R0290 | 103 | AT28/FL/45/BLB | 7TCA296170R0376 | 115 |
| AT16/U088/CSF90/BLY | 7TCA296170R0184 | 111 | AT21/M25/A/BLY | 7TCA296170R0291 | 102 | AT28/FL/45/BLY | 7TCA296170R0377 | 115 |
| AT16/U088/SFA/BLB | 7TCA296170R0185 | 110 | AT21/PF050/45/BLY | 7TCA296170R0958 | 105 | AT28/FL/A/BLB | 7TCA296170R0380 | 114 |
| AT16/U088/SFA/BLY | 7TCA296170R0186 | 110 | AT21/PF050/A/BLY | 7TCA296170R0300 | 102 | AT28/FL/A/BLY | 7TCA296170R0381 | 114 |
| AT16/U100/CSF90/BLY | 7TCA296170R0188 | 111 | AT21/PF050/C90/BLB | 7TCA296170R0303 | 104 | AT28/FL/C90/BLB | 7TCA296170R0384 | 115 |
| AT16/U100/SFA/BLB | 7TCA296170R0189 | 110 | AT21/PF050/C90/BLY | 7TCA296170R0304 | 104 | AT28/FL/C90/BLY | 7TCA296170R0385 | 115 |
| AT16/U100/SFA/BLY | 7TCA296170R0190 | 110 | AT21/PG16/SA/BLY | 7TCA296170R0310 | 106 | AT28/M25/45/BLB | 7TCA296170R0388 | 105 |
| AT16/U119/SFA/BLY | 7TCA296170R0191 | 110 | AT21/U075/CSF90/BLY | 7TCA296170R0314 | 111 | AT28/M25/45/BLY | 7TCA296170R0389 | 105 |
| AT21/050/A/BLB | 7TCA296170R0198 | 103 | AT21/U075/SFA/BLY | 7TCA296170R0316 | 110 | AT28/M25/A/BLB | 7TCA296170R0395 | 103 |
| AT21/050/A/BLY | 7TCA296170R0200 | 102 | AT21/U088/SFA/BLY | 7TCA296170R0319 | 110 | AT28/M25/A/BLY | 7TCA296170R0396 | 102 |
| AT21/050/C90/BLY | 7TCA296170R0206 | 104 | AT21/U094/CSF90/BLY | 7TCA296170R0321 | 111 | AT28/M25/C90/BLB | 7TCA296170R0403 | 104 |
| AT21/050/CS90/BLB | 7TCA296170R0209 | 106 | AT21/U094/SFA/BLB | 7TCA296170R0323 | 110 | AT28/M25/C90/BLY | 7TCA296170R0404 | 104 |
| AT21/050/CS90/BLY | 7TCA296170R0210 | 106 | AT21/U094/SFA/BLY | 7TCA296170R0324 | 110 | AT28/M25/CS90/BLB | 7TCA296170R0412 | 106 |
| AT21/050/CSF90/BLB | 7TCA296170R0212 | 108 | AT21/U100/CSF90/BLY | 7TCA296170R0326 | 111 | AT28/M25/CS90/BLY | 7TCA296170R0413 | 106 |
| AT21/050/CSF90/BLY | 7TCA296170R0213 | 108 | AT21/U100/SF45/BLY | 7TCA296170R0327 | 112 | AT28/M25/CSF90/BLB | 7TCA296170R0417 | 108 |
| AT21/050/S45/BLB | 7TCA296170R0940 | 107 | AT21/U100/SFA/BLB | 7TCA296170R0328 | 110 | AT28/M25/CSF90/BLY | 7TCA296170R0418 | 108 |
| AT21/050/S45/BLY | 7TCA296170R0214 | 107 | AT21/U100/SFA/BLY | 7TCA296170R0329 | 110 | AT28/M25/CSF90J/BLY | 7TCA296170R0420 | 109 |
| AT21/050/SA/BLB | 7TCA296170R0215 | 106 | AT21/U113/CSF90/BLB | 7TCA296170R0930 | 111 | AT28/M25/S45/BLB | 7TCA296170R0927 | 107 |
| AT21/050/SA/BLY | 7TCA296170R0216 | 106 | AT21/U113/CSF90/BLY | 7TCA296170R0953 | 111 | AT28/M25/S45/BLY | 7TCA296170R0421 | 107 |
| AT21/050/SF45/BLY | 7TCA296170R0219 | 108 | AT21/U113/SF45/BLY | 7TCA296170R0330 | 112 | AT28/M25/SA/BLB | 7TCA296170R0424 | 106 |

Annexe

Index des références

| Réf. | N° GID | Page |
|---------------------|-----------------|------|
| AT28/M25/SA/BLY | 7TCA296170R0425 | 106 |
| AT28/M25/SF45/BLB | 7TCA296170R0429 | 108 |
| AT28/M25/SF45/BLY | 7TCA296170R0430 | 108 |
| AT28/M25/SF45J/BLY | 7TCA296170R0432 | 109 |
| AT28/M25/SFA/BLB | 7TCA296170R0433 | 107 |
| AT28/M25/SFA/BLY | 7TCA296170R0434 | 107 |
| AT28/M25/SFAJ/BLY | 7TCA296170R0435 | 109 |
| AT28/M32/A/BLY | 7TCA296170R0439 | 102 |
| AT28/PF075/A/BLY | 7TCA296170R0450 | 102 |
| AT28/PF075/C90/BLB | 7TCA296170R0451 | 104 |
| AT28/PF075/C90/BLY | 7TCA296170R0452 | 104 |
| AT28/PG21/SA/BLY | 7TCA296170R0457 | 106 |
| AT28/U094/CSF90/BLB | 7TCA296170R0461 | 111 |
| AT28/U100/CSF90/BLY | 7TCA296170R0462 | 111 |
| AT28/U100/SFA/BLY | 7TCA296170R0463 | 110 |
| AT28/U119/CSF90/BLB | 7TCA296170R0464 | 111 |
| AT28/U119/SF45/BLY | 7TCA296170R0465 | 112 |
| AT28/U119/SFA/BLB | 7TCA296170R0466 | 110 |
| AT28/U119/SFA/BLY | 7TCA296170R0467 | 110 |
| AT28/U138/CSF90/BLY | 7TCA296170R0468 | 111 |
| AT28/U138/SF45/BLY | 7TCA296170R0469 | 112 |
| AT28/U138/SFA/BLY | 7TCA296170R0470 | 110 |
| AT28/U144/CSF90/BLB | 7TCA296170R0471 | 111 |
| AT28/U144/CSF90/BLY | 7TCA296170R0472 | 111 |
| AT28/U144/SF45/BLY | 7TCA296170R0473 | 112 |
| AT28/U144/SFA/BLB | 7TCA296170R0474 | 110 |
| AT28/U144/SFA/BLY | 7TCA296170R0475 | 110 |
| AT28/U175/CSF90/BLY | 7TCA296170R0476 | 111 |
| AT28/U175/SFA/BLB | 7TCA296170R0477 | 110 |
| AT28/U200/CSF90/BLY | 7TCA296170R0954 | 111 |
| AT28/U200/SFA/BLB | 7TCA296170R0478 | 110 |
| AT28/U225/SFA/BLY | 7TCA296170R0479 | 110 |
| AT281321/T/BLY | 7TCA296170R0886 | 116 |
| AT281328/T/BLY | 7TCA296170R0887 | 116 |
| AT281621/T/BLY | 7TCA296170R0888 | 116 |
| AT281628/T/BLY | 7TCA296170R0480 | 116 |
| AT282113/Y/BLY | 7TCA296170R0894 | 117 |
| AT282116/Y/BLY | 7TCA296170R0895 | 117 |
| AT282121/T/BLY | 7TCA296170R0889 | 116 |
| AT282121/Y/BLY | 7TCA296170R0896 | 117 |
| AT282128/T/BLY | 7TCA296170R0890 | 116 |
| AT282813/Y/BLY | 7TCA296170R0897 | 117 |
| AT282816/Y/BLY | 7TCA296170R0899 | 117 |
| AT282821/Y/BLY | 7TCA296170R0900 | 117 |
| AT282828/T/BLY | 7TCA296170R0873 | 116 |
| AT282828/Y/BLY | 7TCA296170R0898 | 117 |
| AT34/100/45/BLY | 7TCA296170R0483 | 105 |
| AT34/100/A/BLB | 7TCA296170R0484 | 103 |
| AT34/100/A/BLY | 7TCA296170R0486 | 102 |
| AT34/100/C90/BLY | 7TCA296170R0491 | 104 |
| AT34/100/CS90/BLB | 7TCA296170R0494 | 106 |

| Réf. | N° GID | Page |
|---------------------|-----------------|------|
| AT34/100/CS90/BLY | 7TCA296170R0495 | 106 |
| AT34/100/S45/BLB | 7TCA296170R0941 | 107 |
| AT34/100/S45/BLY | 7TCA296170R0496 | 107 |
| AT34/100/SA/BLB | 7TCA296170R0497 | 106 |
| AT34/100/SA/BLY | 7TCA296170R0498 | 106 |
| AT34/100/SF45/BLY | 7TCA296170R0501 | 108 |
| AT34/100/SFA/BLB | 7TCA296170R0502 | 107 |
| AT34/100/SFA/BLY | 7TCA296170R0503 | 107 |
| AT34/A/U/BLB | 7TCA296170R0504 | 113 |
| AT34/A/U/BLY | 7TCA296170R0505 | 113 |
| AT34/M32/45/BLB | 7TCA296170R0508 | 105 |
| AT34/M32/45/BLY | 7TCA296170R0509 | 105 |
| AT34/M32/A/BLB | 7TCA296170R0513 | 103 |
| AT34/M32/A/BLY | 7TCA296170R0514 | 102 |
| AT34/M32/C90/BLB | 7TCA296170R0521 | 104 |
| AT34/M32/C90/BLY | 7TCA296170R0522 | 104 |
| AT34/M32/CS90/BLB | 7TCA296170R0528 | 106 |
| AT34/M32/CS90/BLY | 7TCA296170R0529 | 106 |
| AT34/M32/CSF90/BLB | 7TCA296170R0531 | 108 |
| AT34/M32/CSF90/BLY | 7TCA296170R0532 | 108 |
| AT34/M32/CSF90J/BLY | 7TCA296170R0533 | 109 |
| AT34/M32/S45/BLY | 7TCA296170R0534 | 107 |
| AT34/M32/SA/BLB | 7TCA296170R0535 | 106 |
| AT34/M32/SA/BLY | 7TCA296170R0536 | 106 |
| AT34/M32/SF45/BLB | 7TCA296170R0541 | 108 |
| AT34/M32/SF45/BLY | 7TCA296170R0542 | 108 |
| AT34/M32/SF45J/BLY | 7TCA296170R0543 | 109 |
| AT34/M32/SFA/BLB | 7TCA296170R0544 | 107 |
| AT34/M32/SFA/BLY | 7TCA296170R0545 | 107 |
| AT34/M32/SFAJ/BLY | 7TCA296170R0548 | 109 |
| AT34/M40/A/BLB | 7TCA296170R0550 | 103 |
| AT34/M40/A/BLY | 7TCA296170R0551 | 102 |
| AT34/PF100/45/BLB | 7TCA296170R0933 | 105 |
| AT34/PF100/A/BLY | 7TCA296170R0561 | 102 |
| AT34/PF100/C90/BLB | 7TCA296170R0564 | 104 |
| AT34/PF100/C90/BLY | 7TCA296170R0565 | 104 |
| AT34/PG29/SA/BLY | 7TCA296170R0570 | 106 |
| AT34/U100/SFA/BLY | 7TCA296170R0860 | 110 |
| AT34/U119/CSF90/BLB | 7TCA296170R0575 | 111 |
| AT34/U119/SFA/BLB | 7TCA296170R0576 | 110 |
| AT34/U119/SFA/BLY | 7TCA296170R0577 | 110 |
| AT34/U144/CSF90/BLB | 7TCA296170R0578 | 111 |
| AT34/U144/CSF90/BLY | 7TCA296170R0579 | 111 |
| AT34/U144/SF45/BLY | 7TCA296170R0926 | 112 |
| AT34/U144/SFA/BLB | 7TCA296170R0581 | 110 |
| AT34/U144/SFA/BLY | 7TCA296170R0582 | 110 |
| AT34/U175/SFA/BLB | 7TCA296170R0584 | 110 |
| AT34/U200/CSF90/BLY | 7TCA296170R0955 | 111 |
| AT341634/T/BLY | 7TCA296170R0891 | 116 |
| AT342128/T/BLY | 7TCA296170R0892 | 116 |
| AT342134/T/BLY | 7TCA296170R0893 | 116 |

| Réf. | N° GID | Page |
|---------------------|-----------------|------|
| AT343434/T/BLY | 7TCA296170R0874 | 116 |
| AT42/125/45/BLY | 7TCA296170R0865 | 105 |
| AT42/125/A/BLB | 7TCA296170R0586 | 103 |
| AT42/125/A/BLY | 7TCA296170R0588 | 102 |
| AT42/125/C90/BLY | 7TCA296170R0593 | 104 |
| AT42/125/CS90/BLY | 7TCA296170R0596 | 106 |
| AT42/125/CSF90/BLY | 7TCA296170R0597 | 108 |
| AT42/125/S45/BLB | 7TCA296170R0598 | 107 |
| AT42/125/S45/BLY | 7TCA296170R0599 | 107 |
| AT42/125/SA/BLY | 7TCA296170R0601 | 106 |
| AT42/125/SFA/BLB | 7TCA296170R0604 | 107 |
| AT42/125/SFA/BLY | 7TCA296170R0605 | 107 |
| AT42/A/U/BLB | 7TCA296170R0608 | 113 |
| AT42/A/U/BLY | 7TCA296170R0609 | 113 |
| AT42/M40/45/BLY | 7TCA296170R0613 | 105 |
| AT42/M40/A/BLB | 7TCA296170R0617 | 103 |
| AT42/M40/A/BLY | 7TCA296170R0618 | 102 |
| AT42/M40/C90/BLB | 7TCA296170R0624 | 104 |
| AT42/M40/C90/BLY | 7TCA296170R0625 | 104 |
| AT42/M40/CS90/BLB | 7TCA296170R0631 | 106 |
| AT42/M40/CS90/BLY | 7TCA296170R0632 | 106 |
| AT42/M40/CSF90/BLB | 7TCA296170R0634 | 108 |
| AT42/M40/CSF90/BLY | 7TCA296170R0635 | 108 |
| AT42/M40/CSF90J/BLY | 7TCA296170R0636 | 109 |
| AT42/M40/S45/BLB | 7TCA296170R0637 | 107 |
| AT42/M40/S45/BLY | 7TCA296170R0638 | 107 |
| AT42/M40/SA/BLB | 7TCA296170R0639 | 106 |
| AT42/M40/SA/BLY | 7TCA296170R0640 | 106 |
| AT42/M40/SF45/BLB | 7TCA296170R0643 | 108 |
| AT42/M40/SF45/BLY | 7TCA296170R0644 | 108 |
| AT42/M40/SF45J/BLY | 7TCA296170R0645 | 109 |
| AT42/M40/SFA/BLB | 7TCA296170R0646 | 107 |
| AT42/M40/SFA/BLY | 7TCA296170R0647 | 107 |
| AT42/M40/SFAJ/BLY | 7TCA296170R0650 | 109 |
| AT42/PF125/45/BLB | 7TCA296170R0934 | 105 |
| AT42/PF125/A/BLY | 7TCA296170R0660 | 102 |
| AT42/PF125/C90/BLB | 7TCA296170R0662 | 104 |
| AT42/PF125/C90/BLY | 7TCA296170R0663 | 104 |
| AT42/PG36/SA/BLY | 7TCA296170R0664 | 106 |
| AT42/U175/SFA/BLY | 7TCA296170R0906 | 110 |
| AT48/150/SA/BLB | 7TCA296170R0936 | 106 |
| AT48/150/SFA/BLY | 7TCA296170R0684 | 107 |
| AT48/A/U/BLB | 7TCA296170R0685 | 113 |
| AT48/PF150/45/BLB | 7TCA296170R0705 | 105 |
| AT48/PF150/45/BLY | 7TCA296170R0706 | 105 |
| AT54/150/C90/BLY | 7TCA296170R0719 | 104 |
| AT54/150/CS90/BLY | 7TCA296170R0720 | 106 |
| AT54/150/S45/BLB | 7TCA296170R0942 | 107 |
| AT54/150/S45/BLY | 7TCA296170R0722 | 107 |
| AT54/150/SA/BLB | 7TCA296170R0937 | 106 |
| AT54/200/A/BLB | 7TCA296170R0725 | 103 |

| Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page |
|---------------------|-----------------|-------|---------------|-----------------|-------|---------------|-----------------|-------|
| AT54/200/A/BLY | 7TCA296170R0727 | 102 | B/050-M20/TC | 7TCA296050R0078 | 78-79 | B/PG11-050/TC | 7TCA296050R0154 | 78-79 |
| AT54/200/C90/BLY | 7TCA296170R0731 | 104 | B/050/45 | 7TCA296030R0000 | 76 | B/PG11-M16/TC | 7TCA296050R0155 | 78-79 |
| AT54/200/CS90/BLB | 7TCA296170R0734 | 106 | B/050/90 | 7TCA296030R0001 | 76 | B/PG11-M20/TC | 7TCA296050R0159 | 78-79 |
| AT54/200/CS90/BLY | 7TCA296170R0735 | 106 | B/063U-M16/TC | 7TCA296050R0080 | 76 | B/PG11-PG13/E | 7TCA296050R0162 | 78-79 |
| AT54/200/S45/BLB | 7TCA296170R0737 | 107 | B/075/90 | 7TCA296030R0003 | 76 | B/PG11-PG16/E | 7TCA296050R0165 | 78-79 |
| AT54/200/S45/BLY | 7TCA296170R0738 | 107 | B/075U-M16/TC | 7TCA296050R0084 | 76 | B/PG11-PG7/R | 7TCA296050R0166 | 78-79 |
| AT54/200/SA/BLY | 7TCA296170R0741 | 106 | B/075U-M20/TC | 7TCA296050R0085 | 76 | B/PG11-PG9/R | 7TCA296050R0167 | 78-79 |
| AT54/200/SFA/BLY | 7TCA296170R0743 | 107 | B/088U-M20/TC | 7TCA296050R0087 | 76 | B/PG11/90 | 7TCA296030R0019 | 76 |
| AT54/A/U/BLB | 7TCA296170R0744 | 113 | B/100U-M20/TC | 7TCA296050R0091 | 76 | B/PG13-M16/TC | 7TCA296050R0168 | 78-79 |
| AT54/A/U/BLY | 7TCA296170R0745 | 113 | B/119U-M20/TC | 7TCA296050R0094 | 76 | B/PG13-M20/TC | 7TCA296050R0170 | 78-79 |
| AT54/M50/45/BLY | 7TCA296170R0750 | 105 | B/119U-M25/TC | 7TCA296050R0095 | 76 | B/PG13-PG11/R | 7TCA296050R0173 | 78-79 |
| AT54/M50/A/BLB | 7TCA296170R0753 | 103 | B/131U-M20/TC | 7TCA296050R0096 | 76 | B/PG13-PG16/E | 7TCA296050R0174 | 78-79 |
| AT54/M50/A/BLY | 7TCA296170R0754 | 102 | B/144U-M25/TC | 7TCA296050R0097 | 76 | B/PG13-PG21/E | 7TCA296050R0175 | 78-79 |
| AT54/M50/C90/BLB | 7TCA296170R0757 | 104 | B/144U-M32/TC | 7TCA296050R0098 | 76 | B/PG13-PG9/R | 7TCA296050R0177 | 78-79 |
| AT54/M50/C90/BLY | 7TCA296170R0758 | 104 | B/M16-M12/R | 7TCA296050R0103 | 78-79 | B/PG13/90 | 7TCA296030R0021 | 76 |
| AT54/M50/CS90/BLY | 7TCA296170R0761 | 106 | B/M16-M20/E | 7TCA296050R0104 | 78-79 | B/PG16-M16/TC | 7TCA296050R0179 | 78-79 |
| AT54/M50/CSF90/BLB | 7TCA296170R0762 | 108 | B/M16-PG11/TC | 7TCA296050R0107 | 78-79 | B/PG16-M20/TC | 7TCA296050R0180 | 78-79 |
| AT54/M50/CSF90/BLY | 7TCA296170R0763 | 108 | B/M16-PG7/TC | 7TCA296050R0108 | 78-79 | B/PG16-M25/TC | 7TCA296050R0184 | 78-79 |
| AT54/M50/CSF90J/BLY | 7TCA296170R0764 | 109 | B/M16-PG9/TC | 7TCA296050R0109 | 78-79 | B/PG16-PG11/R | 7TCA296050R0185 | 78-79 |
| AT54/M50/S45/BLY | 7TCA296170R0765 | 107 | B/M16/45 | 7TCA296030R0006 | 76 | B/PG16-PG13/R | 7TCA296050R0186 | 78-79 |
| AT54/M50/SA/BLB | 7TCA296170R0766 | 106 | B/M16/90 | 7TCA296030R0007 | 76 | B/PG16-PG21/E | 7TCA296050R0189 | 78-79 |
| AT54/M50/SA/BLY | 7TCA296170R0767 | 106 | B/M16/C | 7TCA296050R0110 | 77 | B/PG16/90 | 7TCA296030R0023 | 76 |
| AT54/M50/SF45/BLB | 7TCA296170R0768 | 108 | B/M20-050/TC | 7TCA296050R0111 | 78-79 | B/PG21-M16/TC | 7TCA296050R0195 | 78-79 |
| AT54/M50/SF45/BLY | 7TCA296170R0769 | 108 | B/M20-M10/R | 7TCA296050R0112 | 78-79 | B/PG21-M20/TC | 7TCA296050R0196 | 78-79 |
| AT54/M50/SF45J/BLY | 7TCA296170R0770 | 109 | B/M20-M12/R | 7TCA296050R0113 | 78-79 | B/PG21-M25/TC | 7TCA296050R0199 | 78-79 |
| AT54/M50/SFA/BLY | 7TCA296170R0771 | 107 | B/M20-M16/R | 7TCA296050R0114 | 78-79 | B/PG21-M32/TC | 7TCA296050R0202 | 78-79 |
| AT54/M50/SFAJ/BLY | 7TCA296170R0772 | 109 | B/M20-M25/E | 7TCA296050R0118 | 78-79 | B/PG21-PG11/R | 7TCA296050R0203 | 78-79 |
| AT54/M63/A/BLB | 7TCA296170R0773 | 103 | B/M20-PG11/TC | 7TCA296050R0121 | 78-79 | B/PG21-PG16/R | 7TCA296050R0205 | 78-79 |
| AT54/M63/A/BLY | 7TCA296170R0774 | 102 | B/M20-PG13/TC | 7TCA296050R0124 | 78-79 | B/PG21-PG29/E | 7TCA296050R0208 | 78-79 |
| AT54/M63/C90/BLB | 7TCA296170R0778 | 104 | B/M20-PG16/TC | 7TCA296050R0126 | 78-79 | B/PG21/90 | 7TCA296030R0025 | 76 |
| AT54/M63/C90/BLY | 7TCA296170R0779 | 104 | B/M20-PG7/TC | 7TCA296050R0130 | 78-79 | B/PG29-M20/TC | 7TCA296050R0209 | 78-79 |
| AT54/M63/CS90/BLB | 7TCA296170R0783 | 106 | B/M20-PG9/TC | 7TCA296050R0131 | 78-79 | B/PG29-M25/TC | 7TCA296050R0210 | 78-79 |
| AT54/M63/CS90/BLY | 7TCA296170R0784 | 106 | B/M20/45 | 7TCA296030R0009 | 76 | B/PG29-M32/TC | 7TCA296050R0211 | 78-79 |
| AT54/M63/CSF90/BLB | 7TCA296170R0786 | 108 | B/M20/90 | 7TCA296030R0011 | 76 | B/PG29-M40/TC | 7TCA296050R0214 | 78-79 |
| AT54/M63/CSF90J/BLY | 7TCA296170R0787 | 109 | B/M20/C | 7TCA296050R0132 | 77 | B/PG29-PG16/R | 7TCA296050R0215 | 78-79 |
| AT54/M63/S45/BLY | 7TCA296170R0788 | 107 | B/M25-M20/R | 7TCA296050R0135 | 78-79 | B/PG29-PG21/R | 7TCA296050R0216 | 78-79 |
| AT54/M63/SA/BLB | 7TCA296170R0789 | 106 | B/M25-M32/E | 7TCA296050R0138 | 78-79 | B/PG29-PG36/E | 7TCA296050R0219 | 78-79 |
| AT54/M63/SA/BLY | 7TCA296170R0790 | 106 | B/M25/45 | 7TCA296030R0013 | 76 | B/PG36-M32/TC | 7TCA296050R0220 | 78-79 |
| AT54/M63/SF45/BLB | 7TCA296170R0791 | 108 | B/M25/90 | 7TCA296030R0014 | 76 | B/PG36-M40/TC | 7TCA296050R0223 | 78-79 |
| AT54/M63/SF45J/BLY | 7TCA296170R0792 | 109 | B/M25/C | 7TCA296050R0142 | 77 | B/PG36-PG21/R | 7TCA296050R0224 | 78-79 |
| AT54/M63/SFA/BLY | 7TCA296170R0793 | 107 | B/M32-M25/R | 7TCA296050R0145 | 78-79 | B/PG36-PG29/R | 7TCA296050R0225 | 78-79 |
| AT54/M63/SFAJ/BLY | 7TCA296170R0794 | 109 | B/M32-PG29/TC | 7TCA296050R0146 | 78-79 | B/PG42-PG29/R | 7TCA296050R0230 | 78-79 |
| AT54/PF200/A/BLY | 7TCA296170R0796 | 102 | B/M32/45 | 7TCA296030R0015 | 76 | B/PG7-M16/TC | 7TCA296050R0237 | 78-79 |
| AT54/PF200/C90/BLB | 7TCA296170R0797 | 104 | B/M32/90 | 7TCA296030R0016 | 76 | B/PG7-M20/TC | 7TCA296050R0239 | 78-79 |
| AT54/PF200/C90/BLY | 7TCA296170R0798 | 104 | B/M32/C | 7TCA296050R0147 | 77 | B/PG7-PG9/E | 7TCA296050R0240 | 78-79 |
| AT54/PG48/SA/BLY | 7TCA296170R0799 | 106 | B/M40-M32/R | 7TCA296050R0148 | 78-79 | B/PG9-M16/TC | 7TCA296050R0241 | 78-79 |
| AWB13 | 7TCA296050R0071 | 133 | B/M40/C | 7TCA296050R0149 | 77 | B/PG9-M20/TC | 7TCA296050R0243 | 78-79 |
| AWB16 | 7TCA296050R0072 | 133 | B/M50-M40/R | 7TCA296050R0150 | 78-79 | B/PG9-PG11/E | 7TCA296050R0245 | 78-79 |
| AWB21 | 7TCA296050R0073 | 133 | B/M50/C | 7TCA296050R0151 | 77 | B/PG9-PG13/E | 7TCA296050R0246 | 78-79 |
| AWB28 | 7TCA296050R0074 | 133 | B/M63/C | 7TCA296050R0152 | 77 | B/PG9-PG7/R | 7TCA296050R0247 | 78-79 |
| B/050-M16/TC | 7TCA296050R0077 | 78-79 | B/M75/C | 7TCA296050R0153 | 77 | B/PG9/90 | 7TCA296030R0026 | 76 |

Annexe

Index des références

| Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page |
|------------------|-----------------|------|----------------|-----------------|------|-----------|-----------------|------|
| CP-AF20A | 7TCA296180R0006 | 151 | KF16/M16/A/BL | 7TCA296140R0013 | 139 | LNB/PG16 | 7TCA296050R0318 | 74 |
| CP-AF20BS | 7TCA296180R0014 | 151 | KF16/M16/A/W | 7TCA296140R0015 | 139 | LNB/PG21 | 7TCA296050R0319 | 74 |
| CP-AF20BS-PP | 7TCA296180R0015 | 151 | KF16/M20/A/W | 7TCA296140R0017 | 139 | LNB/PG29 | 7TCA296050R0320 | 74 |
| CP-AF20SP-BS | 7TCA296180R0022 | 150 | KF20/M20/A/BL | 7TCA296130R0000 | 139 | LNB/PG36 | 7TCA296050R0321 | 74 |
| CP-AF25A | 7TCA296180R0028 | 151 | KF20/M20/A/W | 7TCA296140R0019 | 139 | LNB/PG42 | 7TCA296050R0323 | 74 |
| CP-AF25BS | 7TCA296180R0035 | 151 | KF20/M20/A/W | 7TCA296140R0019 | 139 | LNB/PG48 | 7TCA296050R0324 | 74 |
| CP-AF25BS-PP | 7TCA296180R0036 | 151 | KF2020/W | 7TCA296140R0021 | 139 | LNB/PG7 | 7TCA296050R0326 | 74 |
| CP-KF20BS | 7TCA296180R0042 | 151 | KF25/M25/A/BL | 7TCA296140R0023 | 139 | LNB/PG9 | 7TCA296050R0327 | 74 |
| CP-KF25BS | 7TCA296180R0045 | 151 | KFL16/50M | 7TCA296090R0020 | 137 | LNPB/M12 | 7TCA296000R1854 | 146 |
| CPCM28/BL/50M | 7TCA296000R1760 | 91 | KFL20/50M | 7TCA296140R0028 | 137 | LNPB/M16 | 7TCA296000R1855 | 146 |
| CPCM34/BL/50M | 7TCA296000R1761 | 91 | KFL25/50M | 7TCA296090R0025 | 137 | LNPB/M20 | 7TCA296000R1856 | 146 |
| CPCM42/BL/25M | 7TCA296000R1762 | 91 | KFM16/50M | 7TCA296090R0026 | 137 | LNPB/M25 | 7TCA296000R1857 | 146 |
| CPCM54/BL/25M | 7TCA296000R1764 | 91 | KFM20/50M | 7TCA296140R0030 | 137 | LNPB/M32 | 7TCA296000R1858 | 146 |
| CPFM13/BL/50M | 7TCA296000R1765 | 91 | KFM25/50M | 7TCA296090R0027 | 137 | LNPB/M40 | 7TCA296000R1859 | 146 |
| CPFM16/BL/50M | 7TCA296000R1766 | 91 | KFS16/W/50M | 7TCA296140R0035 | 137 | LNPB/M50 | 7TCA296000R1860 | 146 |
| CPFM21/BL/50M | 7TCA296000R1767 | 91 | KFS20/W/50M | 7TCA296140R0038 | 137 | LNPB/M63 | 7TCA296050R0329 | 146 |
| CUT-VICE | 7TCA296050R0252 | 152 | KFS25/W/50M | 7TCA296140R0040 | 137 | LNPB/PG11 | 7TCA296050R0330 | 146 |
| ECB13 | 7TCA296000R1786 | 147 | KWIKCUT | 7TCA296050R0278 | 153 | LNPB/PG13 | 7TCA296050R0331 | 146 |
| ECB16 | 7TCA296000R1789 | 147 | LFH-SP12/50M | 7TCA296130R0003 | 49 | LNPB/PG16 | 7TCA296050R0332 | 146 |
| ECB21 | 7TCA296000R1792 | 147 | LFH-SP16/50M | 7TCA296130R0005 | 49 | LNPB/PG21 | 7TCA296050R0333 | 146 |
| ECB28 | 7TCA296000R1795 | 147 | LFH-SP20/25M | 7TCA296130R0007 | 49 | LNPB/PG29 | 7TCA296050R0334 | 146 |
| ECB34 | 7TCA296000R1798 | 147 | LFH-SP25/50M | 7TCA296130R0013 | 49 | LNPB/PG36 | 7TCA296050R0335 | 146 |
| ECB42 | 7TCA296000R1801 | 147 | LFH-SP32/25M | 7TCA296130R0015 | 49 | LNPB/PG48 | 7TCA296050R0337 | 146 |
| ECB54 | 7TCA296000R1804 | 147 | LFH-SP40/25M | 7TCA296130R0018 | 49 | LNPB/PG7 | 7TCA296050R0338 | 146 |
| EMIEF-SPL16/25M | 7TCA296460R0001 | 28 | LFH-SP50/25M | 7TCA296130R0020 | 49 | LNPB/PG9 | 7TCA296050R0339 | 146 |
| EMIEF-SPL20/25M | 7TCA296460R0003 | 28 | LFH-SP63/10M | 7TCA296020R0355 | 49 | LNPG/M16 | 7TCA296000R1861 | 146 |
| EMIEF-SPL25/25M | 7TCA296460R0005 | 28 | LFH-SP75/10M | 7TCA296130R0028 | 49 | LNPG/M20 | 7TCA296000R1862 | 146 |
| EMIEF-SPL32/25M | 7TCA296460R0007 | 28 | LFH-SPL16/10M | 7TCA296030R0401 | 31 | LNPG/M25 | 7TCA296000R1863 | 146 |
| EMIEF-SPL40/10M | 7TCA296460R0008 | 28 | LFH-SPL20/25M | 7TCA296030R0404 | 31 | LNPG/M32 | 7TCA296000R1864 | 146 |
| EMIEF-SPL50/10M | 7TCA296460R0009 | 28 | LFH-SPL25/25M | 7TCA296030R0406 | 31 | LNPG/M40 | 7TCA296000R1865 | 146 |
| EMIEF-SPL63/10M | 7TCA296460R0010 | 28 | LFH-SPL32/25M | 7TCA296030R0408 | 31 | LNPG/M50 | 7TCA296220R0535 | 146 |
| EMILFH-SPL16/25M | 7TCA296450R0001 | 29 | LFH-SPL40/10M | 7TCA296030R0409 | 31 | LNPG/PG11 | 7TCA296050R0341 | 146 |
| EMILFH-SPL20/25M | 7TCA296450R0010 | 29 | LFH-SPL50/10M | 7TCA296030R0410 | 31 | LNPG/PG13 | 7TCA296050R0342 | 146 |
| EMILFH-SPL25/25M | 7TCA296450R0004 | 29 | LFH-SPL63/10M | 7TCA296030R0411 | 31 | LNPG/PG16 | 7TCA296050R0343 | 146 |
| EMILFH-SPL32/25M | 7TCA296450R0006 | 29 | LFH-SPSS16/25M | 7TCA296100R0231 | 58 | LNPG/PG29 | 7TCA296050R0346 | 146 |
| EMILFH-SPL40/10M | 7TCA296450R0007 | 29 | LFH-SPSS20/25M | 7TCA296100R0020 | 58 | LNPG/PG36 | 7TCA296050R0347 | 146 |
| EMILFH-SPL50/10M | 7TCA296450R0008 | 29 | LFH-SPSS25/25M | 7TCA296100R0021 | 58 | LNPG/PG48 | 7TCA296050R0349 | 146 |
| EMILFH-SPL63/10M | 7TCA296450R0009 | 29 | LFH-SPSS40/10M | 7TCA296130R0051 | 58 | LNPG/PG7 | 7TCA296050R0351 | 146 |
| GZ11 | 7TCA296050R0262 | 147 | LFH-SPSS50/10M | 7TCA296040R0012 | 58 | LNPG/PG9 | 7TCA296050R0352 | 146 |
| GZ13 | 7TCA296050R0263 | 147 | LNB/M10 | 7TCA296050R0287 | 74 | LNS/038 | 7TCA296050R0539 | 74 |
| GZ21 | 7TCA296050R0265 | 147 | LNB/M12 | 7TCA296050R0288 | 74 | LNS/050 | 7TCA296050R0355 | 74 |
| GZ29 | 7TCA296050R0266 | 147 | LNB/M16 | 7TCA296050R0290 | 74 | LNS/075 | 7TCA296050R0357 | 74 |
| GZ36 | 7TCA296050R0267 | 147 | LNB/M20 | 7TCA296050R0293 | 74 | LNS/100 | 7TCA296050R0359 | 74 |
| GZ9 | 7TCA296050R0268 | 147 | LNB/M25 | 7TCA296050R0299 | 74 | LNS/125 | 7TCA296050R0361 | 74 |
| KC16/M16/A/BL | 7TCA296090R0001 | 138 | LNB/M32 | 7TCA296050R0304 | 74 | LNS/150 | 7TCA296050R0564 | 74 |
| KC16/M16/C90/BL | 7TCA296090R0003 | 138 | LNB/M40 | 7TCA296050R0307 | 74 | LNS/200 | 7TCA296050R0565 | 74 |
| KC16/M20/A/BL | 7TCA296090R0004 | 138 | LNB/M50 | 7TCA296050R0309 | 74 | LNS/M16 | 7TCA296050R0365 | 74 |
| KC20/M20/A/BL | 7TCA296090R0006 | 138 | LNB/M63 | 7TCA296050R0311 | 74 | LNS/M20 | 7TCA296050R0367 | 74 |
| KC20/M20/C90/BL | 7TCA296090R0007 | 138 | LNB/M75 | 7TCA296050R0313 | 74 | LNS/M25 | 7TCA296050R0370 | 74 |
| KC25/M25/A/BL | 7TCA296090R0010 | 138 | LNB/PG11 | 7TCA296050R0316 | 74 | LNS/M32 | 7TCA296050R0371 | 74 |
| KC25/M25/C90/BL | 7TCA296140R0011 | 138 | LNB/PG13 | 7TCA296050R0317 | 74 | LNSS/038 | 7TCA296120R0075 | 74 |

| Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page |
|-----------------|-----------------|------|-----------------|-----------------|------|-----------------|-----------------|------|
| LNSS/050 | 7TCA296120R0076 | 74 | PBC28/M25/A | 7TCA296100R0024 | 87 | PCF21/M20/S45 | 7TCA296000R2726 | 99 |
| LNSS/075 | 7TCA296120R0077 | 74 | PBC28/M25/B | 7TCA296100R0025 | 87 | PCF21/M20S/A | 7TCA296010R0197 | 97 |
| LNSS/100 | 7TCA296120R0078 | 74 | PBC34/M32/A | 7TCA296100R0030 | 87 | PCF21/M20S/CS90 | 7TCA296170R0902 | 98 |
| LNSS/125 | 7TCA296120R0079 | 74 | PBC34/M32/B | 7TCA296100R0031 | 87 | PCF21/M20S/S45 | 7TCA296000R2733 | 99 |
| LNSS/150 | 7TCA296120R0080 | 74 | PBC42/M40/A | 7TCA296100R0036 | 87 | PCLIP/10 | 7TCA296050R0389 | 75 |
| LNSS/200 | 7TCA296120R0081 | 74 | PBC42/M40/B | 7TCA296100R0037 | 87 | PCLIP/12 | 7TCA296050R0392 | 75 |
| LNSS/M16 | 7TCA296120R0061 | 74 | PBC54/M50/B | 7TCA296100R0040 | 87 | PCLIP/16 | 7TCA296050R0395 | 75 |
| LNSS/M20 | 7TCA296120R0062 | 74 | PBF13/M16/A | 7TCA296100R0042 | 87 | PCLIP/20 | 7TCA296050R0398 | 75 |
| LNSS/M25 | 7TCA296120R0063 | 74 | PBF13/M16/B | 7TCA296100R0043 | 87 | PCLIP/25 | 7TCA296050R0401 | 75 |
| LNSS/M32 | 7TCA296120R0064 | 74 | PBF16/M16/A | 7TCA296100R0044 | 87 | PCLIP/32 | 7TCA296050R0404 | 75 |
| LNSS/M40 | 7TCA296120R0072 | 74 | PBF16/M16/B | 7TCA296100R0045 | 87 | PCLIP/40 | 7TCA296050R0407 | 75 |
| LNSS/M50 | 7TCA296120R0073 | 74 | PBF21/M20/A | 7TCA296100R0051 | 87 | PCLIP/50 | 7TCA296050R0411 | 75 |
| LNSS/M63 | 7TCA296120R0074 | 74 | PBF21/M20/B | 7TCA296100R0052 | 87 | PCLIP/63 | 7TCA296050R0414 | 75 |
| MB21/BLY | 7TCA296170R0840 | 101 | PCC28/M25/A | 7TCA296000R2695 | 97 | PCLIP/75 | 7TCA296050R0416 | 75 |
| MB34/BLY | 7TCA296170R0846 | 101 | PCC28/M25/CS90 | 7TCA296170R0914 | 98 | PFCH21/BL/50M | 7TCA296000R2269 | 90 |
| PACH21/BL/50M | 7TCA296000R1879 | 92 | PCC28/M25/S45 | 7TCA296000R2727 | 99 | PFCH28/BL/50M | 7TCA296000R2270 | 90 |
| PACH28/BL/50M | 7TCA296000R1886 | 92 | PCC28/M25S/A | 7TCA296000R2700 | 97 | PFCH34/BL/50M | 7TCA296000R2272 | 90 |
| PACH34/BL/25M | 7TCA296000R1893 | 92 | PCC28/M25S/CS90 | 7TCA296000R2715 | 98 | PFCH42/BL/25M | 7TCA296000R2273 | 90 |
| PACH42/BL/25M | 7TCA296000R1903 | 92 | PCC28/M25S/S45 | 7TCA296000R2734 | 99 | PFCH54/BL/25M | 7TCA296000R2274 | 90 |
| PACH54/BL/25M | 7TCA296000R1912 | 92 | PCC34/M32/A | 7TCA296000R2696 | 97 | PFCS28/BL/50M | 7TCA296000R2275 | 90 |
| PACL28 | - | 94 | PCC34/M32/CS90 | 7TCA296170R0915 | 98 | PFCS34/BL/50M | 7TCA296000R2277 | 90 |
| PACL34 | - | 94 | PCC34/M32/S45 | 7TCA296000R2728 | 99 | PFCS42/BL/25M | 7TCA296000R2278 | 90 |
| PACL42 | - | 94 | PCC34/M32S/A | 7TCA296000R2701 | 97 | PFCS54/BL/25M | 7TCA296000R2280 | 90 |
| PACL54 | - | 94 | PCC34/M32S/CS90 | 7TCA296170R0908 | 98 | PFFH13/BL/50M | 7TCA296000R2282 | 90 |
| PACL28-S/BL/50M | 7TCA296000R1923 | 94 | PCC34/M32S/S45 | 7TCA296000R2689 | 99 | PFFH16/BL/50M | 7TCA296000R2283 | 90 |
| PACL34-S/BL/50M | 7TCA296000R1933 | 94 | PCC42/M40/A | 7TCA296000R2697 | 97 | PFFS10/BL/50M | 7TCA296000R2284 | 90 |
| PACL42-S/BL/25M | 7TCA296000R1945 | 94 | PCC42/M40/CS90 | 7TCA296000R2711 | 98 | PFFS13/BL/50M | 7TCA296000R2285 | 90 |
| PACL54-S/BL/25M | 7TCA296000R1957 | 94 | PCC42/M40/S45 | 7TCA296000R2729 | 99 | PFFS16/BL/50M | 7TCA296000R2286 | 90 |
| PACS106/BL/10M | 7TCA296000R1966 | 93 | PCC42/M40S/A | 7TCA296000R2702 | 97 | PFFS21/BL/50M | 7TCA296000R2287 | 90 |
| PACS28/BL/50M | 7TCA296000R1990 | 93 | PCC42/M40S/CS90 | 7TCA296170R0909 | 98 | PK13/M16/A | 7TCA296100R0077 | 88 |
| PACS34/BL/50M | 7TCA296000R2004 | 93 | PCC42/M40S/S45 | 7TCA296000R2735 | 99 | PK16/M16/A | 7TCA296100R0078 | 88 |
| PACS42/BL/25M | 7TCA296000R2015 | 93 | PCC54/M50/A | 7TCA296000R2698 | 97 | PK21/M20/A | 7TCA296100R0079 | 88 |
| PACS48/BL/25M | 7TCA296000R2028 | 93 | PCC54/M50/CS90 | 7TCA296000R2712 | 98 | PK28/M25/A | 7TCA296100R0080 | 88 |
| PACS54/BL/25M | 7TCA296000R2033 | 93 | PCC54/M50/S45 | 7TCA296000R2730 | 99 | PK34/M32/A | 7TCA296100R0081 | 88 |
| PACS80/BL/10M | 7TCA296000R2047 | 93 | PCC54/M50S/A | 7TCA296000R2703 | 97 | PKCS28/BL/50M | 7TCA296100R0083 | 88 |
| PAFH13/BL/50M | 7TCA296000R2073 | 92 | PCC54/M50S/CS90 | 7TCA296000R2716 | 98 | PKCS34/BL/50M | 7TCA296100R0085 | 88 |
| PAFH16/BL/50M | 7TCA296000R2077 | 92 | PCC54/M50S/S45 | 7TCA296000R2736 | 99 | PKCSSS28/BL/50M | 7TCA296100R0088 | 85 |
| PAFL10 | - | 94 | PCF13/M16/A | 7TCA296000R2692 | 97 | PKCSSS34/BL/25M | 7TCA296100R0089 | 85 |
| PAFL13 | - | 94 | PCF13/M16/CS90 | 7TCA296170R0907 | 98 | PKCSTC28/BL/25M | 7TCA296100R0091 | 85 |
| PAFL16 | - | 94 | PCF13/M16/S45 | 7TCA296000R2724 | 99 | PKCSTC34/BL/25M | 7TCA296100R0092 | 85 |
| PAFL18 | - | 94 | PCF13/M16S/A | 7TCA296000R2699 | 97 | PKFS13/BL/50M | 7TCA296100R0095 | 88 |
| PAFL21 | - | 94 | PCF13/M16S/CS90 | 7TCA296000R2713 | 98 | PKFS16/BL/50M | 7TCA296100R0097 | 88 |
| PAFL13-S/BL/50M | 7TCA296000R2088 | 94 | PCF13/M16S/S45 | 7TCA296000R2731 | 99 | PKFS21/BL/50M | 7TCA296100R0101 | 88 |
| PAFL16-S/BL/50M | 7TCA296000R2102 | 94 | PCF16/M16/A | 7TCA296000R2693 | 97 | PKFSSS13/BL/25M | 7TCA296100R0102 | 85 |
| PAFL21-S/BL/50M | 7TCA296000R2120 | 94 | PCF16/M16/CS90 | 7TCA296170R0912 | 98 | PKFSSS16/BL/50M | 7TCA296100R0105 | 85 |
| PAFS10/BL/50M | 7TCA296000R2144 | 93 | PCF16/M16/S45 | 7TCA296000R2725 | 99 | PKFSSS21/BL/50M | 7TCA296100R0109 | 85 |
| PAFS13/BL/50M | 7TCA296000R2157 | 93 | PCF16/M16S/A | 7TCA296170R0903 | 97 | PKFSTC13/BL/25M | 7TCA296100R0110 | 85 |
| PAFS16/BL/50M | 7TCA296000R2176 | 93 | PCF16/M16S/CS90 | 7TCA296000R2714 | 98 | PKFSTC16/BL/25M | 7TCA296100R0112 | 85 |
| PAFS21/BL/50M | 7TCA296000R2207 | 93 | PCF16/M16S/S45 | 7TCA296000R2732 | 99 | PKFSTC21/BL/25M | 7TCA296100R0113 | 85 |
| PAFS28/BL/50M | 7TCA296000R2234 | 93 | PCF21/M20/A | 7TCA296000R2694 | 97 | PFFM13/BL/50M | 7TCA296000R2441 | 89 |
| PAFS34/BL/50M | 7TCA296000R2251 | 93 | PCF21/M20/CS90 | 7TCA296170R0913 | 98 | PFFM16/BL/50M | 7TCA296000R2447 | 89 |

Annexe

Index des références

| Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page |
|-----------------|-----------------|------|------------|-----------------|------|-----------------|-----------------|------|
| PPFM21/BL/50M | 7TCA296000R2453 | 89 | RK28-13 | 7TCA296000R2517 | 133 | S32/PG29/B | 7TCA296010R0132 | 68 |
| PPFM28/BL/50M | 7TCA296000R2461 | 89 | RK28-13 | 7TCA296000R2517 | 133 | S40/25M | 7TCA296010R0140 | 66 |
| PPFM34/BL/25M | 7TCA296000R2463 | 89 | RK28-16 | 7TCA296050R0432 | 133 | S40/40/C | 7TCA296010R0142 | 69 |
| PRCS21/BL/50M | 7TCA296000R2472 | 91 | RK28-16 | 7TCA296050R0432 | 133 | S40/M40/A | 7TCA296010R0146 | 67 |
| PRCS28/BL/50M | 7TCA296000R2476 | 91 | RK28-21 | 7TCA296000R2519 | 133 | S40/M40/B | 7TCA296010R0148 | 68 |
| PRCS34/BL/50M | 7TCA296000R2483 | 91 | RK28-21 | 7TCA296000R2519 | 133 | S40/PG36/A | 7TCA296010R0150 | 67 |
| PRCS42/BL/25M | 7TCA296000R2488 | 91 | RK34-21 | 7TCA296000R2520 | 133 | S40/PG36/B | 7TCA296010R0151 | 68 |
| PRCS54/BL/25M | 7TCA296000R2491 | 91 | RK34-21 | 7TCA296000R2520 | 133 | S50/25M | 7TCA296010R0156 | 66 |
| PRCSS28/BL/50M | 7TCA296100R0118 | 86 | RK34-28 | 7TCA296000R2521 | 133 | S50/51/C | 7TCA296010R0160 | 69 |
| PRCSS34/BL/50M | 7TCA296100R0124 | 86 | RK34-28 | 7TCA296000R2521 | 133 | S50/M50/A | 7TCA296010R0161 | 67 |
| PRCSS42/25M | 7TCA296100R0126 | 86 | ROTCUT | 7TCA296050R0437 | 152 | S50/M50/B | 7TCA296010R0162 | 68 |
| PRCSS54/25M | 7TCA296100R0127 | 86 | S10/50M | 7TCA296010R0008 | 66 | S50/PG42/A | 7TCA296010R0164 | 67 |
| PRCSTC28/BL/50M | 7TCA296100R0129 | 86 | S10/9/C | 7TCA296010R0010 | 69 | S50/PG42/B | 7TCA296010R0165 | 68 |
| PRCSTC34/BL/50M | 7TCA296100R0131 | 86 | S10/M12/A | 7TCA296010R0013 | 67 | S63/10M | 7TCA296010R0169 | 66 |
| PRCSTC42/BL/25M | 7TCA296100R0133 | 86 | S10/M12/B | 7TCA296010R0014 | 68 | S63/61/C | 7TCA296010R0173 | 69 |
| PRCSTC54/BL/25M | 7TCA296100R0134 | 86 | S10/PG7/A | 7TCA296010R0015 | 67 | S63/M63/A | 7TCA296010R0174 | 67 |
| PRFS13/BL/50M | 7TCA296000R2498 | 91 | S10/PG7/B | 7TCA296010R0016 | 68 | S63/PG48/A | 7TCA296010R0176 | 67 |
| PRFS16/BL/50M | 7TCA296000R2503 | 91 | S12/12/C | 7TCA296010R0021 | 69 | S75/10M | 7TCA296010R0187 | 66 |
| PRFS21/BL/50M | 7TCA296000R2507 | 91 | S12/50M | 7TCA296010R0024 | 66 | S75/75/C | 7TCA296020R0019 | 69 |
| PRFSS16/BL/50M | 7TCA296100R0137 | 86 | S12/M16/A | 7TCA296010R0026 | 67 | S75/M75/A | 7TCA296010R0190 | 67 |
| PRFSS21/BL/50M | 7TCA296100R0139 | 86 | S12/M16/B | 7TCA296010R0027 | 68 | SAMHL16/25M | 7TCA296030R0437 | 25 |
| PRFSTC16/BL/50M | 7TCA296100R0140 | 86 | S12/PG9/A | 7TCA296010R0029 | 67 | SAMHL20/25M | 7TCA296030R0440 | 25 |
| PRFSTC21/BL/50M | 7TCA296100R0142 | 86 | S12/PG9/B | 7TCA296720R0000 | 68 | SAMHL25/25M | 7TCA296030R0443 | 25 |
| PSA16/M12 | 7TCA296050R0418 | 77 | S16/16/C | 7TCA296010R0035 | 69 | SAMHL32/25M | 7TCA296030R0446 | 25 |
| PSA16/M18 | 7TCA296050R0419 | 77 | S16/50M | 7TCA296010R0040 | 66 | SAMHL40/25M | 7TCA296030R0449 | 25 |
| PSA16/M30 | 7TCA296050R0420 | 77 | S16/M16/A | 7TCA296010R0043 | 67 | SAMHL50/25M | 7TCA296030R0451 | 25 |
| PSA9/M18 | 7TCA296050R0423 | 77 | S16/M16/B | 7TCA296010R0045 | 68 | SAMHL63/25M | 7TCA296030R0453 | 25 |
| PSA9/M30 | 7TCA296050R0424 | 77 | S16/M20/A | 7TCA296010R0049 | 67 | SAMHURL16/100FT | 7TCA296030R0541 | 26 |
| RF12/BL/30M | 7TCA296150R0000 | 142 | S16/M20/B | 7TCA296010R0052 | 68 | SAMHURL20/100FT | 7TCA296030R0543 | 26 |
| RF16/BL/30M | 7TCA296150R0001 | 142 | S16/PG11/A | 7TCA296010R0054 | 67 | SAMHURL25/100FT | 7TCA296030R0545 | 26 |
| RF16/M16/A/BL | 7TCA296060R0048 | 143 | S16/PG11/B | 7TCA296010R0055 | 68 | SAMHURL32/100FT | 7TCA296030R0547 | 26 |
| RF16/M16/C90/BL | 7TCA296060R0049 | 143 | S20/20/C | 7TCA296010R0062 | 69 | SAMHURL40/50FT | 7TCA296030R0548 | 26 |
| RF16/M20/A/BL | 7TCA296060R0050 | 143 | S20/50M | 7TCA296010R0067 | 66 | SAMHURL50/50FT | 7TCA296030R0549 | 26 |
| RF20/BL/30M | 7TCA296060R0059 | 142 | S20/M20/A | 7TCA296010R0070 | 67 | SAMHURL63/50FT | 7TCA296030R0550 | 26 |
| RF20/M20/A/BL | 7TCA296060R0065 | 143 | S20/M20/B | 7TCA296010R0074 | 68 | SB10/25M | 7TCA296040R0014 | 71 |
| RF20/M20/C90/BL | 7TCA296060R0066 | 143 | S20/M20/F | 7TCA296010R0078 | 69 | SB10/M12/A | 7TCA296040R0016 | 73 |
| RF25/BL/30M | 7TCA296060R0073 | 142 | S20/PG16/A | 7TCA296010R0080 | 67 | SB10/M12/B | 7TCA296020R0020 | 73 |
| RF25/M25/A/BL | 7TCA296060R0075 | 143 | S20/PG16/B | 7TCA296010R0081 | 68 | SB12/25M | 7TCA296040R0021 | 71 |
| RF25/M25/C90/BL | 7TCA296060R0076 | 143 | S25/25/C | 7TCA296010R0091 | 69 | SB12/M16/A | 7TCA296040R0024 | 73 |
| RF32/BL/30M | 7TCA296060R0083 | 142 | S25/50M | 7TCA296010R0094 | 66 | SB12/M16/B | 7TCA296040R0025 | 73 |
| RF32/M32/A/BL | 7TCA296060R0085 | 143 | S25/M25/A | 7TCA296010R0098 | 67 | SB16/25M | 7TCA296040R0031 | 71 |
| RF32/M32/C90/BL | 7TCA296060R0086 | 143 | S25/M25/B | 7TCA296010R0102 | 68 | SB16/M16/A | 7TCA296040R0033 | 73 |
| RK13-10 | 7TCA296000R2510 | 133 | S25/M25/F | 7TCA296010R0106 | 69 | SB16/M16/B | 7TCA296040R0034 | 73 |
| RK16-10 | 7TCA296000R2512 | 133 | S25/PG21/A | 7TCA296010R0107 | 67 | SB20/25M | 7TCA296040R0040 | 71 |
| RK16-13 | 7TCA296000R2513 | 133 | S25/PG21/B | 7TCA296010R0108 | 68 | SB20/M20/A | 7TCA296040R0043 | 73 |
| RK21-10 | 7TCA296000R2515 | 133 | S32/25M | 7TCA296010R0118 | 66 | SB20/M20/B | 7TCA296040R0045 | 73 |
| RK21-10 | 7TCA296000R2515 | 133 | S32/32/C | 7TCA296010R0120 | 69 | SB25/25M | 7TCA296040R0051 | 71 |
| RK21-13 | 7TCA296050R0429 | 133 | S32/M32/A | 7TCA296010R0123 | 67 | SB25/M25/A | 7TCA296040R0054 | 73 |
| RK21-13 | 7TCA296050R0429 | 133 | S32/M32/B | 7TCA296010R0127 | 68 | SB25/M25/B | 7TCA296040R0056 | 73 |
| RK21-16 | 7TCA296050R0430 | 133 | S32/M32/F | 7TCA296010R0130 | 69 | SB32/10M | 7TCA296040R0061 | 71 |
| RK21-16 | 7TCA296050R0430 | 133 | S32/PG29/A | 7TCA296010R0131 | 67 | SB32/M32/A | 7TCA296040R0067 | 73 |

| Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page |
|--------------|-----------------|------|--------------|-----------------|------|---------------|-----------------|------|
| SB32/M32/B | 7TCA296040R0069 | 73 | SP20/BL/25M | 7TCA296020R0138 | 51 | SP63/BL/10M | 7TCA296020R0310 | 51 |
| SB40/10M | 7TCA296040R0072 | 71 | SP20/E | 7TCA296020R0145 | 57 | SP63/M63/A | 7TCA296020R0316 | 55 |
| SB40/M40/A | 7TCA296040R0076 | 73 | SP20/M20/A | 7TCA296020R0149 | 55 | SP75/75/C | 7TCA296020R0334 | 56 |
| SB40/M40/B | 7TCA296040R0077 | 73 | SP20/M20/B | 7TCA296020R0153 | 54 | SP75/BL/10M | 7TCA296020R0335 | 51 |
| SB50/10M | 7TCA296040R0080 | 71 | SP20/M20/C90 | 7TCA296020R0157 | 53 | SP75/M75/A | 7TCA296020R0339 | 55 |
| SB50/M50/A | 7TCA296040R0083 | 73 | SP20/M20/F | 7TCA296020R0158 | 56 | SPB10/25M | 7TCA296040R0094 | 60 |
| SB50/M50/B | 7TCA296040R0084 | 73 | SP20/M20/M | 7TCA296020R0159 | 52 | SPB10/M12/A | 7TCA296040R0096 | 61 |
| SB63/10M | 7TCA296040R0089 | 71 | SP20/PG16/A | 7TCA296020R0163 | 55 | SPB10/M12/B | 7TCA296040R0097 | 62 |
| SB63/M63/A | 7TCA296040R0090 | 73 | SP20/PG16/B | 7TCA296020R0165 | 54 | SPB12/25M | 7TCA296040R0102 | 60 |
| SB75/10M | 7TCA296040R0091 | 71 | SP20/PG16/M | 7TCA296020R0170 | 52 | SPB12/M16/A | 7TCA296040R0106 | 61 |
| SB75/M75/A | 7TCA296040R0093 | 73 | SP25/075/M | 7TCA296020R0174 | 52 | SPB12/M16/B | 7TCA296040R0107 | 62 |
| SK106 | 7TCA296050R0444 | 145 | SP25/25/C | 7TCA296020R0176 | 56 | SPB16/25M | 7TCA296040R0112 | 60 |
| SK80 | 7TCA296050R0454 | 145 | SP25/BL/25M | 7TCA296020R0183 | 51 | SPB16/M16/A | 7TCA296040R0115 | 61 |
| SN12/BL/50M | 7TCA296130R0033 | 50 | SP25/E | 7TCA296020R0189 | 57 | SPB16/M16/B | 7TCA296040R0116 | 62 |
| SN16/BL/50M | 7TCA296130R0036 | 50 | SP25/M25/A | 7TCA296020R0194 | 55 | SPB20/25M | 7TCA296040R0122 | 60 |
| SN20/BL/50M | 7TCA296130R0040 | 50 | SP25/M25/B | 7TCA296020R0198 | 54 | SPB20/M20/A | 7TCA296040R0126 | 61 |
| SN25/BL/25M | 7TCA296130R0043 | 50 | SP25/M25/C90 | 7TCA296020R0202 | 53 | SPB20/M20/B | 7TCA296040R0127 | 62 |
| SN32/BL/25M | 7TCA296130R0045 | 50 | SP25/M25/F | 7TCA296020R0203 | 56 | SPB25/25M | 7TCA296040R0135 | 60 |
| SP10/9/C | 7TCA296020R0024 | 56 | SP25/M25/M | 7TCA296020R0204 | 52 | SPB25/M25/A | 7TCA296040R0140 | 61 |
| SP10/BL/50M | 7TCA296020R0029 | 51 | SP25/PG21/A | 7TCA296020R0208 | 55 | SPB25/M25/B | 7TCA296040R0141 | 62 |
| SP10/M12/A | 7TCA296020R0036 | 55 | SP25/PG21/B | 7TCA296020R0210 | 54 | SPB32/10M | 7TCA296040R0146 | 60 |
| SP10/M12/B | 7TCA296020R0037 | 54 | SP25/PG21/M | 7TCA296020R0215 | 52 | SPB32/M32/A | 7TCA296040R0153 | 61 |
| SP10/PG7/A | 7TCA296020R0039 | 55 | SP32/100/M | 7TCA296020R0218 | 52 | SPB32/M32/B | 7TCA296040R0154 | 62 |
| SP10/PG7/B | 7TCA296020R0041 | 54 | SP32/32/C | 7TCA296020R0220 | 56 | SPB40/10M | 7TCA296040R0156 | 60 |
| SP12/12/C | 7TCA296020R0044 | 56 | SP32/BL/25M | 7TCA296020R0227 | 51 | SPB40/M40/A | 7TCA296040R0157 | 61 |
| SP12/BL/50M | 7TCA296020R0051 | 51 | SP32/E | 7TCA296020R0239 | 57 | SPB40/M40/B | 7TCA296040R0158 | 62 |
| SP12/E | 7TCA296020R0052 | 57 | SP32/M32/A | 7TCA296020R0243 | 55 | SPB50/10M | 7TCA296040R0161 | 60 |
| SP12/M16/A | 7TCA296020R0057 | 55 | SP32/M32/B | 7TCA296020R0247 | 54 | SPB50/M50/A | 7TCA296040R0162 | 61 |
| SP12/M16/B | 7TCA296020R0059 | 54 | SP32/M32/C90 | 7TCA296020R0251 | 53 | SPB50/M50/B | 7TCA296040R0163 | 62 |
| SP12/M16/M | 7TCA296020R0061 | 52 | SP32/M32/F | 7TCA296020R0252 | 56 | SPL-EF12/10M | 7TCA296030R0467 | 30 |
| SP12/PG9/A | 7TCA296020R0068 | 55 | SP32/M32/M | 7TCA296020R0253 | 52 | SPL-EF16/10M | 7TCA296030R0469 | 30 |
| SP12/PG9/B | 7TCA296020R0069 | 54 | SP32/PG29/A | 7TCA296020R0256 | 55 | SPL-EF20/25M | 7TCA296030R0473 | 30 |
| SP12/PG9/M | 7TCA296020R0071 | 52 | SP32/PG29/B | 7TCA296020R0258 | 54 | SPL-EF25/25M | 7TCA296030R0476 | 30 |
| SP16/038/M | 7TCA296020R0073 | 52 | SP32/PG29/M | 7TCA296020R0262 | 52 | SPL-EF32/25M | 7TCA296030R0478 | 30 |
| SP16/16/C | 7TCA296020R0075 | 56 | SP40/40/C | 7TCA296020R0264 | 56 | SPL-EF40/10M | 7TCA296030R0482 | 30 |
| SP16/BL/25M | 7TCA296020R0082 | 51 | SP40/BL/25M | 7TCA296020R0267 | 51 | SPL-EF50/10M | 7TCA296030R0483 | 30 |
| SP16/E | 7TCA296020R0088 | 57 | SP40/E | 7TCA296020R0269 | 57 | SPL10/50M | 7TCA296030R0042 | 35 |
| SP16/M16/A | 7TCA296020R0093 | 55 | SP40/M40/A | 7TCA296020R0272 | 55 | SPL10/E | 7TCA296030R0043 | 39 |
| SP16/M16/B | 7TCA296020R0095 | 54 | SP40/M40/B | 7TCA296020R0274 | 54 | SPL10/M12/M | 7TCA296030R0046 | 38 |
| SP16/M16/C90 | 7TCA296020R0098 | 53 | SP40/M40/M | 7TCA296020R0276 | 52 | SPL10/M16/M | 7TCA296030R0049 | 38 |
| SP16/M16/M | 7TCA296020R0100 | 52 | SP40/PG36/A | 7TCA296020R0280 | 55 | SPL10/PG7/M | 7TCA296030R0052 | 38 |
| SP16/M20/A | 7TCA296020R0102 | 55 | SP40/PG36/B | 7TCA296020R0282 | 54 | SPL12/50M | 7TCA296030R0057 | 35 |
| SP16/M20/B | 7TCA296020R0105 | 54 | SP50/51/C | 7TCA296020R0286 | 56 | SPL12/E | 7TCA296030R0059 | 39 |
| SP16/M20/C90 | 7TCA296020R0108 | 53 | SP50/BL/25M | 7TCA296020R0290 | 51 | SPL12/M16/M | 7TCA296030R0065 | 38 |
| SP16/M20/M | 7TCA296020R0109 | 52 | SP50/E | 7TCA296020R0296 | 57 | SPL12/PG9/M | 7TCA296030R0068 | 38 |
| SP16/PG11/A | 7TCA296020R0111 | 55 | SP50/M50/A | 7TCA296020R0298 | 55 | SPL16/038/C45 | 7TCA296030R0533 | 41 |
| SP16/PG11/B | 7TCA296020R0113 | 54 | SP50/M50/B | 7TCA296020R0299 | 54 | SPL16/038/C90 | 7TCA296030R0527 | 40 |
| SP16/PG11/M | 7TCA296020R0118 | 52 | SP50/M50/M | 7TCA296020R0302 | 52 | SPL16/038/M | 7TCA296030R0072 | 38 |
| SP16/PG13/M | 7TCA296020R0121 | 52 | SP50/PG42/A | 7TCA296020R0304 | 55 | SPL16/038/SAM | 7TCA296120R0053 | 27 |
| SP20/050/M | 7TCA296020R0128 | 52 | SP50/PG42/B | 7TCA296020R0305 | 54 | SPL16/050/C45 | 7TCA296030R0534 | 41 |
| SP20/20/C | 7TCA296020R0129 | 56 | SP63/61/C | 7TCA296020R0307 | 56 | SPL16/050/C90 | 7TCA296030R0495 | 40 |

Annexe

Index des références

| Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page |
|---------------|-----------------|------|---------------|-----------------|------|--------------|-----------------|------|
| SPL16/25M | 7TCA296030R0078 | 35 | SPL32/M32/C90 | 7TCA296030R0254 | 40 | SPLB25/M25/B | 7TCA296100R0159 | 45 |
| SPL16/E | 7TCA296030R0082 | 39 | SPL32/M32/M | 7TCA296030R0256 | 38 | SPLB32/M32/A | 7TCA296100R0161 | 45 |
| SPL16/M16/B | 7TCA296030R0092 | 43 | SPL32/M32/MF | 7TCA296030R0554 | 42 | SPLB32/M32/B | 7TCA296100R0162 | 45 |
| SPL16/M16/C45 | 7TCA296030R0398 | 41 | SPL32/M32/SAM | 7TCA296120R0046 | 27 | SPLB40/M40/A | 7TCA296100R0164 | 45 |
| SPL16/M16/C90 | 7TCA296030R0093 | 40 | SPL32/PG29/M | 7TCA296030R0264 | 38 | SPLB50/M50/A | 7TCA296100R0166 | 45 |
| SPL16/M16/M | 7TCA296030R0096 | 38 | SPL32/U/M | 7TCA296030R0266 | 39 | SPLHC10/25M | 7TCA296030R0330 | 33 |
| SPL16/M16/MF | 7TCA296030R0551 | 42 | SPL40/125/C45 | 7TCA296030R0537 | 41 | SPLHC12/25M | 7TCA296030R0332 | 33 |
| SPL16/M16/SAM | 7TCA296120R0043 | 27 | SPL40/125/C90 | 7TCA296030R0530 | 40 | SPLHC16/25M | 7TCA296030R0335 | 33 |
| SPL16/M20/B | 7TCA296030R0104 | 43 | SPL40/125/M | 7TCA296030R0268 | 38 | SPLHC20/25M | 7TCA296030R0340 | 33 |
| SPL16/M20/C45 | 7TCA296030R0397 | 41 | SPL40/125/SAM | 7TCA296120R0057 | 27 | SPLHC25/25M | 7TCA296030R0345 | 33 |
| SPL16/M20/C90 | 7TCA296030R0105 | 40 | SPL40/25M | 7TCA296030R0270 | 35 | SPLHC32/25M | 7TCA296030R0348 | 33 |
| SPL16/M20/M | 7TCA296030R0107 | 38 | SPL40/E | 7TCA296030R0274 | 39 | SPLHC40/25M | 7TCA296030R0352 | 33 |
| SPL16/PG11/M | 7TCA296030R0115 | 38 | SPL40/M40/C45 | 7TCA296030R0385 | 41 | SPLHC50/25M | 7TCA296030R0357 | 33 |
| SPL16/PG13/M | 7TCA296030R0122 | 38 | SPL40/M40/C90 | 7TCA296030R0391 | 40 | SPLHC63/25M | 7TCA296030R0360 | 33 |
| SPL16/U/M | 7TCA296030R0126 | 39 | SPL40/M40/M | 7TCA296030R0283 | 38 | SPLHCB16/25M | 7TCA296100R0169 | 44 |
| SPL20/050/C45 | 7TCA296030R0535 | 41 | SPL40/M40/MF | 7TCA296030R0555 | 42 | SPLHCB20/25M | 7TCA296100R0170 | 44 |
| SPL20/050/C90 | 7TCA296030R0528 | 40 | SPL40/M40/SAM | 7TCA296120R0047 | 27 | SPLHCB25/25M | 7TCA296100R0171 | 44 |
| SPL20/050/M | 7TCA296030R0130 | 38 | SPL40/PG36/M | 7TCA296030R0287 | 38 | SPLHCB32/10M | 7TCA296100R0172 | 44 |
| SPL20/050/SAM | 7TCA296120R0054 | 27 | SPL40/U/M | 7TCA296030R0288 | 39 | SPLHCB40/10M | 7TCA296100R0174 | 44 |
| SPL20/25M | 7TCA296030R0140 | 35 | SPL50/150/C45 | 7TCA296030R0538 | 41 | SPLHCB50/10M | 7TCA296100R0176 | 44 |
| SPL20/E | 7TCA296030R0147 | 39 | SPL50/150/C90 | 7TCA296030R0531 | 40 | SPTC10/25M | 7TCA296100R0180 | 59 |
| SPL20/M20/B | 7TCA296030R0158 | 43 | SPL50/150/M | 7TCA296030R0290 | 38 | SPTC16/25M | 7TCA296100R0182 | 59 |
| SPL20/M20/C45 | 7TCA296030R0399 | 41 | SPL50/150/SAM | 7TCA296120R0058 | 27 | SPTC20/25M | 7TCA296100R0184 | 59 |
| SPL20/M20/C90 | 7TCA296030R0160 | 40 | SPL50/25M | 7TCA296030R0293 | 35 | SPTC25/25M | 7TCA296100R0185 | 59 |
| SPL20/M20/M | 7TCA296030R0163 | 38 | SPL50/E | 7TCA296030R0297 | 39 | SPTC32/10M | 7TCA296100R0186 | 59 |
| SPL20/M20/MF | 7TCA296030R0552 | 42 | SPL50/M50/C45 | 7TCA296030R0386 | 41 | SPTC40/10M | 7TCA296100R0187 | 59 |
| SPL20/M20/SAM | 7TCA296120R0044 | 27 | SPL50/M50/C90 | 7TCA296030R0392 | 40 | SPTC50/10M | 7TCA296100R0188 | 59 |
| SPL20/PG16/M | 7TCA296030R0174 | 38 | SPL50/M50/M | 7TCA296030R0305 | 38 | SPUL16/50M | 7TCA296030R0366 | 36 |
| SPL20/U/M | 7TCA296030R0178 | 39 | SPL50/M50/MF | 7TCA296030R0556 | 42 | SPUL20/50M | 7TCA296030R0367 | 36 |
| SPL25/075/C45 | 7TCA296030R0383 | 41 | SPL50/M50/SAM | 7TCA296120R0048 | 27 | SPUL25/25M | 7TCA296030R0368 | 36 |
| SPL25/075/C90 | 7TCA296030R0489 | 40 | SPL50/PG42/M | 7TCA296030R0308 | 38 | SPUL32/25M | 7TCA296030R0370 | 36 |
| SPL25/075/M | 7TCA296030R0184 | 38 | SPL50/U/M | 7TCA296030R0309 | 39 | SPUL40/25M | 7TCA296030R0372 | 36 |
| SPL25/075/SAM | 7TCA296120R0055 | 27 | SPL63/200/C45 | 7TCA296030R0539 | 41 | SPUL50/25M | 7TCA296030R0375 | 36 |
| SPL25/25M | 7TCA296030R0193 | 35 | SPL63/200/C90 | 7TCA296030R0532 | 40 | SS10/50M | 7TCA296120R0006 | 65 |
| SPL25/E | 7TCA296030R0198 | 39 | SPL63/200/M | 7TCA296030R0312 | 38 | SS12/25M | 7TCA296120R0008 | 65 |
| SPL25/M25/B | 7TCA296030R0211 | 43 | SPL63/200/SAM | 7TCA296120R0059 | 27 | SS16/25M | 7TCA296120R0014 | 65 |
| SPL25/M25/C45 | 7TCA296030R0400 | 41 | SPL63/25M | 7TCA296030R0313 | 35 | SS20/25M | 7TCA296120R0020 | 65 |
| SPL25/M25/C90 | 7TCA296030R0212 | 40 | SPL63/E | 7TCA296030R0316 | 39 | SS25/25M | 7TCA296120R0026 | 65 |
| SPL25/M25/M | 7TCA296030R0215 | 38 | SPL63/M63/C45 | 7TCA296030R0387 | 41 | SS32/25M | 7TCA296120R0032 | 65 |
| SPL25/M25/MF | 7TCA296030R0553 | 42 | SPL63/M63/C90 | 7TCA296030R0393 | 40 | SSAMHL16/25M | 7TCA296030R0510 | 24 |
| SPL25/M25/SAM | 7TCA296120R0045 | 27 | SPL63/M63/M | 7TCA296030R0322 | 38 | SSAMHL20/25M | 7TCA296030R0512 | 24 |
| SPL25/PG21/M | 7TCA296030R0228 | 38 | SPL63/M63/SAM | 7TCA296120R0049 | 27 | SSAMHL25/25M | 7TCA296030R0514 | 24 |
| SPL25/U/M | 7TCA296030R0230 | 39 | SPL63/PG48/M | 7TCA296030R0325 | 38 | SSAMHL32/25M | 7TCA296030R0516 | 24 |
| SPL32/100/C45 | 7TCA296030R0536 | 41 | SPL63/U/M | 7TCA296030R0326 | 39 | SSAMHL40/10M | 7TCA296030R0517 | 24 |
| SPL32/100/C90 | 7TCA296030R0529 | 40 | SPLB16/M16/A | 7TCA296100R0149 | 45 | SSAMHL50/10M | 7TCA296030R0518 | 24 |
| SPL32/100/M | 7TCA296030R0234 | 38 | SPLB16/M16/B | 7TCA296100R0150 | 45 | SSAMHL63/10M | 7TCA296030R0519 | 24 |
| SPL32/100/SAM | 7TCA296120R0056 | 27 | SPLB16/M20/A | 7TCA296100R0151 | 45 | SSB12/25M | 7TCA296100R0190 | 72 |
| SPL32/25M | 7TCA296030R0238 | 35 | SPLB16/M20/B | 7TCA296100R0152 | 45 | SSB16/25M | 7TCA296100R0191 | 72 |
| SPL32/E | 7TCA296030R0243 | 39 | SPLB20/M20/A | 7TCA296100R0156 | 45 | SSB20/25M | 7TCA296100R0192 | 72 |
| SPL32/M32/B | 7TCA296030R0253 | 43 | SPLB20/M20/B | 7TCA296100R0157 | 45 | SSB25/25M | 7TCA296100R0193 | 72 |
| SPL32/M32/C45 | 7TCA296030R0384 | 41 | SPLB25/M25/A | 7TCA296100R0158 | 45 | SSB32/10M | 7TCA296100R0194 | 72 |

| Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page | Réf. | N° GID | Page |
|--------------|-----------------|------|-----------------|-----------------|------|-----------------|-----------------|------|
| SSPC16 | 7TCA296120R0065 | 75 | SWM63 | 7TCA296050R0514 | 146 | XF16/M20/D | 7TCA296060R0107 | 141 |
| SSPC20 | 7TCA296120R0066 | 75 | SWPG07 | 7TCA296050R0518 | 146 | XF20/30M | 7TCA296060R0112 | 140 |
| SSPC25 | 7TCA296120R0067 | 75 | SWPG09 | 7TCA296050R0519 | 146 | XF20/M20/C90/BL | 7TCA296060R0115 | 141 |
| SSPC32 | 7TCA296120R0068 | 75 | SWPG11 | 7TCA296050R0520 | 146 | XF20/M20/D | 7TCA296060R0116 | 141 |
| SSPC40 | 7TCA296120R0069 | 75 | SWPG13 | 7TCA296050R0521 | 146 | XF25/30M | 7TCA296060R0121 | 140 |
| SSPC50 | 7TCA296120R0070 | 75 | SWPG16 | 7TCA296050R0522 | 146 | XF25/M25/C90/BL | 7TCA296060R0124 | 141 |
| SSPC63 | 7TCA296120R0071 | 75 | SWPG21 | 7TCA296050R0523 | 146 | XF25/M25/D | 7TCA296060R0125 | 141 |
| SSPL10/M12/M | 7TCA296120R0060 | 37 | SWPG29 | 7TCA296050R0524 | 146 | XF32/30M | 7TCA296060R0131 | 140 |
| SSPL16/25M | 7TCA296030R0559 | 34 | SWPG36 | 7TCA296050R0525 | 146 | XF32/M32/C90/BL | 7TCA296060R0134 | 141 |
| SSPL16/M16/M | 7TCA296030R0485 | 37 | T101010/BL | 7TCA296000R2526 | 148 | XF32/M32/D | 7TCA296060R0135 | 141 |
| SSPL20/25M | 7TCA296030R0560 | 34 | T101310/BL | 7TCA296000R2527 | 148 | XF40/30M | 7TCA296060R0140 | 140 |
| SSPL20/M20/M | 7TBA296030R0379 | 37 | T101613/BL | 7TCA296000R2528 | 148 | XF40/M40/D | 7TCA296060R0144 | 141 |
| SSPL25/25M | 7TCA296030R0561 | 34 | T131010/BL | 7TCA296000R2531 | 148 | XF50/30M | 7TCA296060R0148 | 140 |
| SSPL25/M25/M | 7TBA296030R0380 | 37 | T131013/BL | 7TCA296000R2532 | 148 | XF50/M50/D | 7TCA296060R0151 | 141 |
| SSPL32/25M | 7TCA296030R0562 | 34 | T131310/BL | 7TCA296000R2535 | 148 | Y101010/BL | 7TCA296000R2603 | 149 |
| SSPL32/M32/M | 7TBA296030R0381 | 37 | T131313/BL | 7TCA296000R2537 | 148 | Y101013/BL | 7TCA296000R2605 | 149 |
| SSPL40/25M | 7TCA296030R0563 | 34 | T131613/BL | 7TCA296000R2539 | 148 | Y131010/BL | 7TCA296000R2608 | 149 |
| SSPL40/M40/M | 7TCA296030R0486 | 37 | T161013/BL | 7TCA296050R0529 | 148 | Y131310/BL | 7TCA296000R2612 | 149 |
| SSPL50/10M | 7TCA296030R0564 | 34 | T161313/BL | 7TCA296000R2544 | 148 | Y131313/BL | 7TCA296000R2614 | 149 |
| SSPL50/M50/M | 7TCA296030R0487 | 37 | T161316/BL | 7TCA296050R0530 | 148 | Y161310/BL | 7TCA296000R2618 | 149 |
| SSPL63/10M | 7TCA296030R0565 | 34 | T161613/BL | 7TCA296000R2546 | 148 | Y161313/BL | 7TCA296000R2621 | 149 |
| SSPL63/M63/M | 7TCA296030R0488 | 37 | T161616/BL | 7TCA296000R2547 | 148 | Y161610/BL | 7TCA296000R2623 | 149 |
| SSPLHC16/25M | 7TCA296030R0415 | 32 | T162116/BL | 7TCA296000R2550 | 148 | Y161613/BL | 7TCA296000R2625 | 149 |
| SSPLHC20/25M | 7TCA296030R0416 | 32 | T211016/BL | 7TCA296160R0102 | 148 | Y211010/BL | 7TCA296000R2626 | 149 |
| SSPLHC25/25M | 7TCA296030R0417 | 32 | T211021/BL | 7TCA296000R2551 | 148 | Y211310/BL | 7TCA296000R2627 | 149 |
| SSPLHC32/25M | 7TCA296030R0418 | 32 | T211316/BL | 7TCA296000R2554 | 148 | Y211313/BL | 7TCA296000R2628 | 149 |
| SSPLHC40/25M | 7TCA296030R0419 | 32 | T211321/BL | 7TCA296000R2555 | 148 | Y211610/BL | 7TCA296000R2629 | 149 |
| SSPLHC50/10M | 7TCA296030R0420 | 32 | T211613/BL | 7TCA296000R2557 | 148 | Y211613/BL | 7TCA296000R2630 | 149 |
| SSPLHC63/10M | 7TCA296030R0421 | 32 | T211616/BL | 7TCA296000R2558 | 148 | Y211616/BL | 7TCA296000R2631 | 149 |
| STC10/25M | 7TCA296010R0192 | 70 | T211621/BL | 7TCA296000R2559 | 148 | Y212110/BL | 7TCA296000R2633 | 149 |
| STC12/25M | 7TCA296100R0202 | 70 | T212113/BL | 7TCA296000R2560 | 148 | Y212113/BL | 7TCA296000R2635 | 149 |
| STC16/25M | 7TCA296100R0204 | 70 | T212116/BL | 7TCA296000R2561 | 148 | Y212116/BL | 7TCA296000R2636 | 149 |
| STC20/25M | 7TCA296100R0205 | 70 | T212121/BL | 7TCA296000R2562 | 148 | Y282113/BL | 7TCA296000R2645 | 149 |
| STC25/25M | 7TCA296100R0206 | 70 | T281021/BL | 7TCA296000R2576 | 148 | Y282116/BL | 7TCA296000R2646 | 149 |
| STC32/25M | 7TCA296100R0208 | 70 | T281028/BL | 7TCA296000R2577 | 148 | Y282121/BL | 7TCA296000R2647 | 149 |
| STC40/10M | 7TCA296100R0209 | 70 | T281321/BL | 7TCA296000R2578 | 148 | Y282813/BL | 7TCA296000R2651 | 149 |
| STC50/10M | 7TCA296100R0211 | 70 | T281328/BL | 7TCA296000R2580 | 148 | Y282816/BL | 7TCA296050R0537 | 149 |
| SW038 | 7TCA296050R0469 | 146 | T281621/BL | 7TCA296000R2581 | 148 | Y282821/BL | 7TCA296000R2652 | 149 |
| SW050 | 7TCA296050R0471 | 146 | T281628/BL | 7TCA296000R2582 | 148 | Y282828/BL | 7TCA296000R2653 | 149 |
| SW075 | 7TCA296050R0474 | 146 | T282121/BL | 7TCA296000R2583 | 148 | Y343416/BL | 7TCA296000R2658 | 149 |
| SW100 | 7TCA296050R0477 | 146 | T282128/BL | 7TCA296000R2584 | 148 | Y343421/BL | 7TCA296000R2659 | 149 |
| SW125 | 7TCA296050R0481 | 146 | T282828/BL | 7TCA296000R2587 | 148 | Y343434/BL | 7TCA296000R2661 | 149 |
| SW150 | 7TCA296050R0482 | 146 | T341634/BL | 7TCA296000R2589 | 148 | | | |
| SW200 | 7TCA296050R0483 | 146 | T342128/BL | 7TCA296000R2591 | 148 | | | |
| SWM12 | 7TCA296050R0487 | 146 | T342134/BL | 7TCA296000R2592 | 148 | | | |
| SWM16 | 7TCA296050R0488 | 146 | T343434/BL | 7TCA296000R2596 | 148 | | | |
| SWM20 | 7TCA296050R0492 | 146 | XF12/30M | 7TCA296060R0095 | 140 | | | |
| SWM25 | 7TCA296050R0497 | 146 | XF12/M16/D | 7TCA296060R0097 | 141 | | | |
| SWM32 | 7TCA296050R0502 | 146 | XF16/30M | 7TCA296060R0101 | 140 | | | |
| SWM40 | 7TCA296050R0506 | 146 | XF16/M16/C90/BL | 7TCA296060R0104 | 141 | | | |
| SWM50 | 7TCA296050R0510 | 146 | XF16/M16/D | 7TCA296060R0105 | 141 | | | |

Remarque

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 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.





ABB France**Business Area Electrification****Produits et Systèmes Moyenne et Basse Tension**

324 rue du Chat Botté
CS 20400 Beynost
01708 Miribel cedex / France

Contact Center ABB France

Tél. : 0 810 020 000 (service 0,06 €/min + prix appel)

ou depuis l'étranger : +33 1 34 40 25 81

Email : contact.center@fr.abb.com



<https://new.abb.com/low-voltage/products/conduit-fittings/adaptaflex>

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis.

ABB décline toute responsabilité concernant toute erreur potentielle ou tout manque d'information éventuel dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits relatifs à ce document, aux sujets et aux illustrations contenus dans ce document. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu, en tout ou en partie, sont interdites sans l'autorisation écrite préalable d'ABB.

Copyright© 2023 ABB - Tous droits réservés