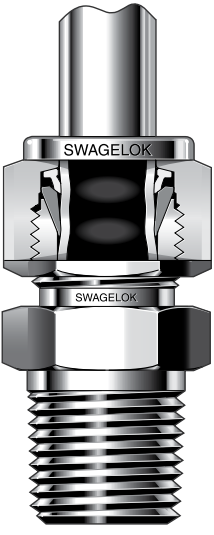
Guide de poche de l'installateur de Swagelok®

Raccords pour Tubes



Swagelok®

Mélange/Échange 8

Raccords pour tubes Swagelok métriques 8

Instructions d'installation

- Consignes de sécurité 9
- Raccords pour tubes Swagelok jusqu'à 25 mm/ 1 po 10
- Raccords pour tubes Swagelok de plus de 25 mm/ 1 po 11
- Contrôle par calibre 11
- Réassemblage 12
- Connecteurs mâles à joint torique 13
- Capuchons et bouchons 13
- Raccords filetés 13
- Embouts de raccordement 14
- Coudes et tés positionnables 16
- Adaptateurs pour tubes 16
- Raccords à souder 17
- Outil de marquage de profondeur 17
- Outil de présertissage 18

Unités de sertissage hydrauliques

- Multitêtes (MHSU) 19
- Actionnement pneumatique (AHSU) 20

Tubes

- Installation 21
- Sélection 22
  - Applications gaz 22
  - Tubes fractionnaires en acier au carbone 23
  - Tubes métriques en acier au carbone 25
  - Tubes fractionnaires en acier inoxydable sans soudure 27
  - Tubes métriques en acier inoxydable sans soudure 29
  - Tubes fractionnaires en cuivre 31

Informations pour commander 32

Raccords droits



Unions

- Union 33
- Union réducteur 35

Raccords droits

Unions

- Passe-cloison union 37
- Passe-cloison union réducteur 37



Connecteurs mâles

- NPT 38
- Filetage conique ISO/BSP (RT) 40
- Filetage cylindrique ISO/BSP (RS) 42
- Filetage cylindrique ISO/BSP (RP) 44
- NPT passe-cloison 46
- Filetage cylindrique SAE/MS (ST) 47
- Joint torique (filetage cylindrique SAE/MS) 48
- Joint torique (filetage NPT) 48
- Raccord AN 49
- Raccord passe-cloison AN 49
- Filetage 10-32 50
- Filetage M5 × 0,8 50
- Filetage métrique (RS) 50



Connecteurs à souder

- Tube à souder par emboîtement 51
- Tuyau à souder mâle 51



Connecteurs femelles

- NPT 53
- Filetage conique ISO/BSP (RT) 55
- Filetage cylindrique ISO/BSP (RJ) 56
- Filetage cylindrique ISO/BSP (RP) 56
- Filetage cylindrique ISO/BSP (RG, manomètre) 57
- NPT passe-cloison 58



Réducteurs

- Réducteur. 59
- Réducteur long 62
- Passe-cloison réducteur 62



Embouts de raccordement

- Embout de raccordement 63
- Embout de raccordement réducteur 64

Raccords droits



Capuchons et bouchons

- Capuchon 65
- Bouchon 66
- Protections d'évent 67

Coudes à 90°



Unions

- Union 68



Mâle

- NPT 69
- Filetage conique ISO/BSP (RT) 71
- Réducteur 73
- Positionnable, filetage cylindrique SAE/MS (ST) 73
- Positionnable, filetage cylindrique ISO/BSP (PR) 74



Soudure

- Tube à souder par emboîtement 75
- Tuyau à souder mâle 75



Femelle

- NPT 76

Coudes à 45°



Mâle

- NPT 77
- Positionnable, filetage cylindrique SAE/MS (ST) 77

Tés



Unions

- Union 78
- Union réducteur 79



Mâle

- Embranchement fileté, NPT (TTM) 81
- Fileté en bout, NPT (TMT) 82
- Embranchement positionnable, filetage cylindrique SAE/MS (TTS) 83

Tés

Mâle

- Tronçon droit positionnable, filetage cylindrique SAE/MS (TST) 83
- Embranchement positionnable, filetage cylindrique ISO/BSP (TTR) 84
- Tronçon droit positionnable, filetage cylindrique ISO/BSP (TRT) 85



Femelle

- Fileté en bout, NPT (TFT) 86
- Embranchement fileté, NPT (TTF) 87



Croix, union 88



Raccords à brides sanitaires 89

Adaptateurs pour tubes

Mâle



- NPT 90
- Filetage conique ISO/BSP (RT) 91
- Filetage cylindrique ISO/BSP (RS) 92
- Filetage cylindrique ISO/BSP (RP) 93
- Filetage cylindrique SAE/MS (ST) 93
- Joint torique (filetage cylindrique SAE/MS) 93
- Filetage AN 94
- Tuyau à souder 94

Femelle



- NPT 95
- Filetage conique ISO/BSP (RT) 96
- Filetage cylindrique ISO/BSP (RP) 96
- Filetage cylindrique ISO/BSP (RG, manomètre) 97
- Filetage cylindrique ISO/BSP (RJ) 98
- Filetage AN 98

Références des pièces

- Références des raccords pour tubes . . 99
- Références des adaptateurs pour tubes 102

Pièces de rechange



Écrous

- Femelle 104
- Moleté femelle 105
- Mâle 105



Bagues

- Avant 106
- Arrière 107
- Ensembles écrou-bagues, packs 108
- Ensembles de bagues, Ferrule-Paks™ 109



Joints pour raccords à filetage cylindrique ISO/BSP

- Acier et acier inoxydable (raccord RS) . . 110
- Cuivre (raccords RP et RS) 111
- Cuivre et nickel (raccord RG, pour manomètre) 111
- PTFE (raccord RJ) 111



Joints toriques

- Buna N (filetages cylindriques avec joint torique) 112
- Buna N (filetages coniques avec joint torique) 112
- Élastomère fluorocarboné FKM (raccords positionnables, filetages cylindriques ISO/BSP) 113
- Élastomère fluorocarboné FKM (filetages cylindriques SAE/MS) 113

Outils et accessoires



Retenues pour passe-cloison 114



Calibres de contrôle d'espacement 115

Outil de marquage de profondeur 117



Outils de présertissage 118



Inserts pour tubes en plastique souple 119

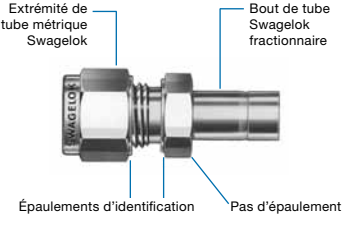
Mélange/échange de pièces avec celles d'autres fabricants

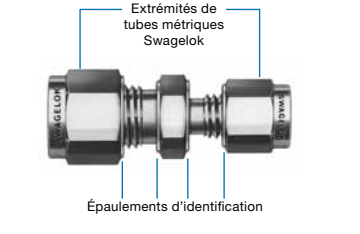
Cette pratique peut s'avérer dangereuse. L'étanchéité des joints exposés à des pressions élevées, aux vibrations, au vide et à des variations de température, repose sur des tolérances précises et sur un contrôle qualité régulier et exigeant, associés à une conception bien pensée. La bonne interaction entre les différentes pièces de précision est essentielle à la fiabilité et à la sécurité des systèmes.

Certains composants d'autres fabricants peuvent paraître semblables aux composants des raccords pour tubes Swagelok. Cependant, ces composants ne sont pas fabriqués selon les normes techniques de Swagelok et n'intègrent pas les innovations de conception et de fabrication contenues dans les 36 brevets en vigueur portant sur les raccords pour tubes, accordés à Swagelok depuis 1989.

Raccords pour tubes Swagelok métriques

Les raccords pour tubes métriques possèdent un épaulement étagé sur le corps six-pans.





Les raccords forgés, tels que les coudes, les croix et les tés, sont marqués MM pour les tubes métriques et ne possèdent pas de décrochement sur la pièce forgée.

Instructions d'installation

Les raccords pour tubes Swagelok d'une dimension inférieure ou égale 25mm/1 po peuvent être installés rapidement, facilement et en toute fiabilité avec des outils à main.

Au-delà de 25 mm/1 po, une unité de sertissage hydraulique est nécessaire pour sertir les bagues sur le tube.

Consignes de sécurité

- Ne pas purger le système en desserrant l'écrou ou le bouchon du raccord.
- Ne pas monter et serrer des raccords lorsque le système est pressurisé.
- S'assurer que le tube est bien appuyé contre l'épaulement du corps du raccord avant de serrer l'écrou.
- Utiliser le calibre de contrôle Swagelok approprié pour garantir un serrage suffisant lors du montage initial.
- Toujours utiliser des produits d'étanchéité avec des filetages coniques.
- Ne pas mélanger les matériaux ou les composants de raccords de différents fabricants (tubes, bagues, écrous et corps de raccords).
- Ne jamais visser le corps d'un raccord. Visser l'écrou en tenant le corps du raccord.
- Éviter de démonter des raccords inutilisés si cela n'est pas nécessaire.
- N'utiliser que des réducteurs longs avec les raccordements Swagelok femelles.

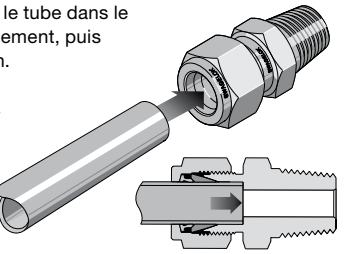
Suivez les recommandations ci-après concernant, d'une part, l'installation des raccords pour tubes, des connecteurs mâles à joint torique, des capuchons et bouchons, des embouts de raccordement, des adaptateurs pour tubes, des coudes et tés positionnables et des raccords à souder, et, d'autre part, l'utilisation de l'outil de marquage de profondeur et de l'outil de présertissage Swagelok.

Raccords pour tubes Swagelok

Jusqu'à 25 mm/1 po

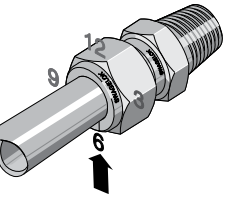
Ces instructions sont valables pour des raccords traditionnels et pour des raccords avec bague arrière à géométrie perfectionnée.

Insérez complètement le tube dans le raccord, contre l'épaulement, puis serrez l'écrou à la main.

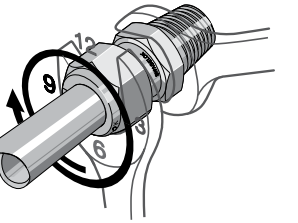


Applications haute pression et systèmes à coefficient de sécurité élevé : *serrez l'écrou davantage, jusqu'à ce que vous ne puissiez plus faire tourner le tube à la main ou le déplacer selon l'axe du raccord.*

Marquez l'écrou à la position 6 heures.



Tout en maintenant le corps du raccord, serrez l'écrou d'un tour et quart jusqu'à ce que la marque atteigne la position 9 heures.



Pour les raccords de 2, 3 et 4 mm ou 1/16, 1/8 et 3/16 po, serrez l'écrou de trois quarts de tour jusqu'à ce que la marque atteigne la position 3 heures.

Raccords pour tubes Swagelok

Au-delà de 25 mm/1 po

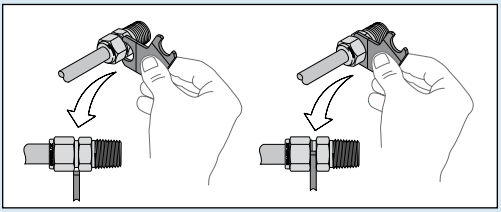
1. Présertissez les bagues sur le tube en utilisant une unité de sertissage hydraulique multitêtes (MHSU) Swagelok.
2. Appliquez une petite quantité du lubrifiant fourni avec le raccord sur les filets du corps et sur la face arrière de la bague arrière.
3. Insérez le tube, avec les bagues préserties, dans le corps du raccord, jusqu'à ce que la bague avant butte contre le corps du raccord, puis serrez l'écrou à la main.
4. Marquez l'écrou à la position 6 heures.
5. Tout en maintenant le corps du raccord, serrez l'écrou d'un demi-tour jusqu'à ce que la marque atteigne la position 12 heures.

Assurez-vous que le raccord a été suffisamment serré en utilisant le calibre de contrôle de la MHSU Swagelok.

Contrôle par calibre

Lors de la première installation, le calibre de contrôle d'espacement Swagelok garantit à l'installateur ou à l'inspecteur que le raccord est suffisamment serré.

Placez le calibre de contrôle Swagelok en face de l'espace séparant l'écrou et le corps.



Si le calibre **ne rentre pas** dans l'espace, **le raccord est suffisamment serré.**

Si le calibre **rentre** dans l'espace, **un resserrage s'impose.**

⚠ **Toujours dépressuriser le système avant d'ajuster le serrage d'un raccord pour tubes.**

Raccords pour tubes Swagelok

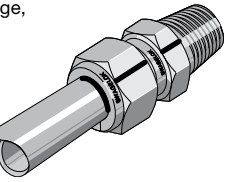
Réassemblage — toutes dimensions

Vous pouvez démonter et réassembler les raccords pour tubes Swagelok plusieurs fois.

⚠ **Toujours dépressuriser le système avant de démonter un raccord pour tubes Swagelok.**

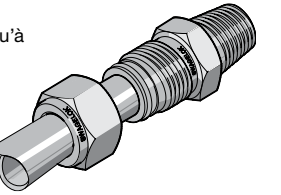
Avant de procéder au désassemblage, marquez le tube derrière l'écrou ; tracez une ligne le long des pans de l'écrou et du corps.

Ces marques vous serviront à ramener l'écrou dans cette position.

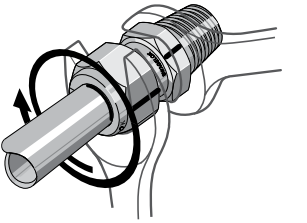


Insérez le tube avec les bagues préserties dans le raccord, jusqu'à ce que la bague avant butte contre le corps du raccord.

Dimensions supérieures à 25 mm/1 po : *si nécessaire, appliquez à nouveau une petite quantité de lubrifiant sur les filets du corps et sur la face arrière de la bague arrière.*



Tout en maintenant le corps du raccord, vissez l'écrou à l'aide d'une clé jusqu'à la position repérée par les marques tracées sur le tube et les pans. À ce stade, vous sentirez une importante augmentation de la résistance. Serrez légèrement l'écrou.



⚠ **Ne pas utiliser le calibre de contrôle d'espacement Swagelok avec des raccords réassemblés.**

Connecteurs mâles à joint torique

1. Vissez le connecteur à joint torique dans l'extrémité femelle.
2. Serrez le connecteur jusqu'à ce qu'un contact métal sur métal soit établi avec la face de l'extrémité femelle.
3. Serrez légèrement à l'aide d'une clé.

Les joints toriques sont enduits d'une fine couche de lubrifiant à base de silicone. L'élimination des lubrifiants appliqués en usine peut nuire à l'efficacité des joints.

Capuchons et bouchons



Capuchons

Consultez les instructions d'installation et de réassemblage des raccords pour tubes Swagelok, pages 10 et 12.



Bouchons

Tout en maintenant le corps du raccord fixe, serrez le bouchon d'un quart de tour à partir de la position de serrage manuel.

Pour les raccords pour tubes de 2, 3 et 4 mm et 1/16, 1/8 et 3/16 po, serrez le bouchon d'un huitième de tour.

Pour les raccords pour tubes de plus de 25 mm et de plus de 1 po, serrez le bouchon d'un quart de tour.

⚠ **NE PAS UTILISER LE CALIBRE DE CONTROLE SWAGELOK POUR LE MONTAGE DES BOUCHONS.**

Réassemblage

Vous pouvez démonter et réassembler les bouchons Swagelok plusieurs fois. Effectuez les raccordements ultérieurs en serrant légèrement avec une clé, après avoir ajusté l'écrou à la main.

Raccords filetés

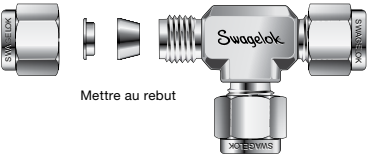
Un produit d'étanchéité pour filetage doit toujours être utilisé pour assembler des filetages coniques. Parmi les produits d'étanchéité pour filetage disponibles figurent le produit anaérobie SWAK™, le produit sans PTFE et le ruban de PTFE Swagelok. Pour plus d'informations, consultez le catalogue Swagelok *Détecteurs de fuites, lubrifiants et produits d'étanchéité*, MS-01-91.

Embouts de raccordement

Raccordez l'extrémité avec bagues usinées **avant** l'extrémité avec adaptateur pour tubes.

Extrémité à bague usinée

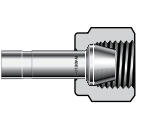
1. Retirez l'écrou et les bagues du raccord Swagelok. Jetez les bagues.



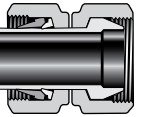
Mettre au rebut

2. Faites glisser l'écrou sur l'extrémité avec bagues usinées de l'embout de raccordement.

Dimensions supérieures à 25 mm/1 po : *l'écrou est préassemblé sur l'embout de raccordement.*

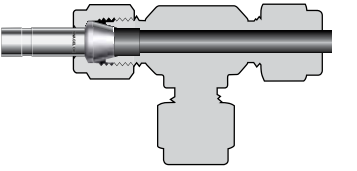


25 mm/1 po et moins



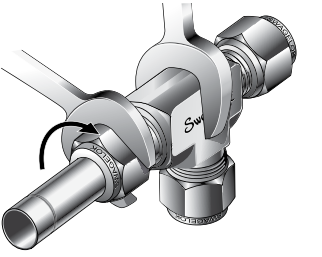
Au-delà de 25 mm/ 1 po

3. Insérez l'embout de raccordement dans le raccord et serrez l'écrou à la main.



4. Tout en maintenant le corps du raccord immobile, serrez l'écrou d'un quart de tour.

   Pour les raccords pour tubes de 2, 3 et 4 mm ou 1/16, 1/8 et 3/16 po, serrez l'écrou d'un huitième de tour.



⚠ **Ne pas utiliser le calibre de contrôle Swagelok sur les extrémités avec bagues usinées.**

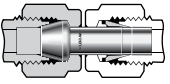
Embouts de raccordement

Réassemblage

Vous pouvez démonter et réassembler les embouts de raccordement Swagelok plusieurs fois. Effectuez les raccordements ultérieurs en serrant légèrement avec une clé, après avoir ajusté l'écrou à la main.

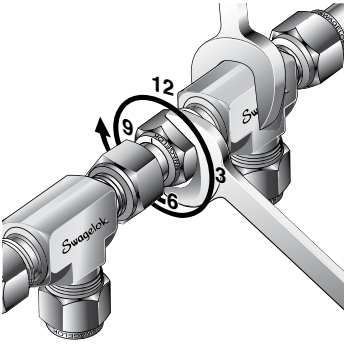
Extrémité avec adaptateur pour tubes

5. Insérez l'adaptateur pour tubes jusqu'à ce que celui-ci soit bien en contact avec l'épaulement du corps du raccord Swagelok. Serrez l'écrou à la main.



Dimensions supérieures à 25 mm/1 po : *retirez et jetez l'écrou et les bagues du raccord, puis insérez l'adaptateur pour tubes.*

6. Marquez l'écrou à la position 6 heures. Tout en maintenant le corps du raccord, serrez l'écrou d'un tour et quart jusqu'à ce que la marque atteigne la position 9 heures.



Pour les raccords pour tubes de 2, 3 et 4 mm ou 1/16, 1/8 et 3/16 po, serrez l'écrou de trois quarts de tour jusqu'à la position 3 heures.

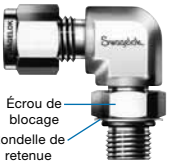
Pour les raccords présertis de 25 mm/1 po et plus, serrez l'écrou d'un demi-tour jusqu'à la position 12 heures.

⚠ **Ne pas utiliser le calibre de contrôle Swagelok avec les raccords adaptateurs pour tubes présertis de dimension supérieure à 25 mm/ 1 po.**

Réassemblage

Voir la section sur le réassemblage des raccords pour tubes Swagelok, page 12.

Coudes et tés positionnables



1. Vissez l'extrémité positionnable dans le raccord femelle, jusqu'à ce que la rondelle de retenue en métal entre en contact avec la face du raccord.
2. Dévissez ensuite cette même extrémité (pas plus d'un tour) jusqu'à ce que l'extrémité du raccord pour tubes Swagelok soit correctement positionnée.
3. Tout en maintenant le corps du raccord fixe, serrez l'écrou de blocage jusqu'à ce que la rondelle de retenue en métal entre en contact avec la face du raccord.

Adaptateurs pour tubes

Jusqu'à 25 mm/1 po

Fig. 1



1. Montez l'extrémité opposée à celle qui comporte l'adaptateur pour tube (Fig. 1).
2. Introduisez l'adaptateur pour tubes dans le raccord pour tubes Swagelok. Assurez-vous que l'adaptateur pour tubes est bien en butée contre l'épaulement du corps du raccord et que l'écrou est serré manuellement (Fig. 2).

Fig. 2



3. Marquez l'écrou à la position 6 heures.
4. Tout en maintenant le corps du raccord, serrez l'écrou d'un tour et quart jusqu'à ce que la marque atteigne la position 9 heures.

   Pour les raccords pour tubes de 2, 3 et 4 mm ou 1/16, 1/8 et 3/16 po, serrez l'écrou de trois quarts de tour jusqu'à ce que la marque atteigne la position 3 heures.

Au-delà de 25 mm/ 1 po

Les adaptateurs pour tubes Swagelok de dimension supérieure à 25 mm/1 po sont fournis avec des écrous et des bagues préserties.

Pour l'assemblage, suivez les étapes 2 à 5 des instructions d'installation des raccords pour tubes de 25 mm/1 po et plus, page 11.

⚠ **Ne pas utiliser le calibre de contrôle Swagelok avec les raccords adaptateurs pour tubes présertis de dimension supérieure à 25 mm/1 po.**

Adaptateurs pour tubes

Réassemblage

Voir la section sur le réassemblage des raccords pour tubes Swagelok, page 12.

Raccords à souder

Précautions à prendre avec les raccords pour tubes Swagelok à souder

1. Enlevez l'écrou et les bagues.
2. Vissez un bouchon de raccord pour tubes Swagelok ou un autre écrou sur le raccord et serrez-le à la main. Vous protégez ainsi les filetages et les composants étanches.
3. Utilisez un absorbeur de chaleur approprié pour dissiper la chaleur.
4. Effectuez des pointages en quatre endroits, à 90° les uns des autres, pour maintenir le raccord en place et pour assurer l'alignement et la concentricité des composants.
5. Terminez la soudure.
6. Enlevez le bouchon ou l'écrou et remettez l'écrou et les bagues en place.

⚠ **Attention : avec des raccords en acier au carbone, la chaleur de la soudure élimine souvent l'huile servant à protéger les filetages. Il est important d'appliquer un autre lubrifiant, comme le lubrifiant pour filetage Goop™.**

Outil de marquage de profondeur

1. Insérez le tube proprement coupé et complètement ébavuré dans l'outil de marquage de profondeur (DMT), jusqu'au fond. À l'aide d'un stylo ou d'un crayon, effectuez une marque sur le tube en haut du DMT (Fig. 1).

Fig. 1



Fig. 2



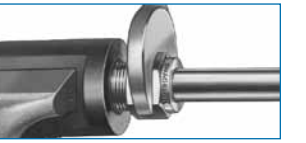
2. Retirez le tube du DMT, puis introduisez-le dans le corps du raccord Swagelok, jusqu'à ce qu'il atteigne l'épaulement du raccord (Fig. 2). Serrez l'écrou à la main. Si la marque est visible, même partiellement, au-dessus de l'écrou, cela indique que le tube n'est pas complètement inséré dans le raccord.
3. Maintenez le corps du raccord fixe et suivez les instructions d'installation des raccords pour tubes Swagelok, page 10.

Outil de présertissage

1. Installez l'écrou et les bagues Swagelok sur l'outil de présertissage.
2. Insérez le tube dans l'outil de présertissage.
3. Assurez-vous que le tube est bien en butée contre l'épaulement du corps de l'outil de présertissage, et que l'écrou est serré à la main.
4. Marquez l'écrou à la position 6 heures.
5. Tout en maintenant le corps de l'outil de présertissage, serrez l'écrou d'un tour et quart jusqu'à ce que la marque atteigne la position 9 heures.

   Pour les raccords pour tubes de 2, 3 et 4 mm ou 1/16, 1/8 et 3/16 po, serrez l'écrou de trois quarts de tour jusqu'à ce que la marque atteigne la position 3 heures (Fig.1).

   Fig. 1

6. Desserrez l'écrou.
7. Retirez le tube et ses bagues préserties de l'outil de présertissage. Si le tube adhère à l'outil de présertissage, retirez-le en lui imprimant un mouvement de va-et-vient. Ne pas faire tourner le tube dans l'outil (Fig. 2).

   Fig. 2

8. Insérez le tube avec les bagues préserties dans le corps du raccord, jusqu'à ce que la bague avant butte contre le corps du raccord.
9. Tout en maintenant le corps du raccord, vissez l'écrou à l'aide d'une clé jusqu'à la position de sertissage précédente ; à ce stade, vous sentirez une importante augmentation de la résistance.
10. Serrez légèrement l'écrou (Fig. 3).

    Fig. 3

⚠ **Ne pas utiliser le calibre de contrôle d'espacement Swagelok avec des raccords assemblés à l'aide de l'outil de présertissage.**

Unités de sertissage hydrauliques

Les unités de sertissage hydrauliques Swagelok présertissent les bagues Swagelok sur les tubes avant l'assemblage et permettent d'obtenir des raccordements entièrement contrôlables lors du montage initial. Les unités de sertissage hydrauliques à actionnement pneumatique et multitêtes :

- N'exercent aucune contrainte initiale, ni sur les filetages de l'écrou ou du corps du raccord, ni sur les surfaces d'étanchéité du corps
- Sont disponibles avec des outils interchangeables pour les dimensions fractionnaires ou métriques
- Se rangent parfaitement dans une mallette en plastique robuste
- Réduisent le temps nécessaire à l'assemblage et à l'installation ainsi que les erreurs de manipulation.



Unité multitêtes (MHSU)

- Deux tailles disponibles, avec des outils pour :
  - les tubes et les adaptateurs pour tubes de 12 à 25 mm et de 1/2 à 1 po
  - les tubes et les adaptateurs pour tubes de 25 à 50 mm et de 1 à 2 po
- **Doit** être utilisée pour installer les raccords pour tubes Swagelok de 28, 30, 32, 38 et 50 mm, et de 1 1/4, 1 1/2 et 2 po
- Dispositif de marquage du tube permettant de s'assurer que le celui-ci a été correctement enfoncé dans l'unité
- Disponible avec une base de support (voir la photo)
- Disponible avec des tubes de raccordement en acier inoxydable à la place des flexibles hydrauliques ; une base de support est alors nécessaire.

La MHSU ne peut pas être utilisée avec des tubes en alliage SAF 2507™ de dimension inférieure ou égale à 1/2 po ou avec des tubes moyenne pression.

Pour les tubes en alliage SAF 2507 de 5/8 et de 3/4 po, commander l'unité destinée aux tubes de 25 mm/1 po et plus, ainsi que l'outillage et les calibres de contrôle d'espacement pour l'alliage SAF 2507.

Unités de sertissage hydrauliques

Unité à actionnement pneumatique (AHSU)



- Une seule unité avec des outils interchangeables est nécessaire pour sertir des bagues de raccord pour tubes Swagelok de 6 à 12 mm et de 1/4 à 1/2 po
- Ne nécessite pas de visser/dévisser l'écrou sur/de l'outil

L'AHSU ne peut pas être utilisée avec des tubes en alliage SAF 2507 ou avec des tubes moyenne pression.

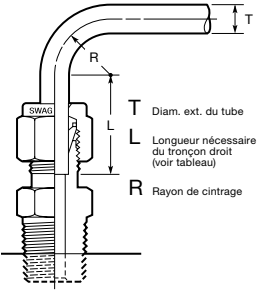
Pour des informations complémentaires concernant la MHSU et l'AHSU

Consultez le catalogue Swagelok *Raccords pour tubes et raccords adaptateurs contrôlables*, MS-01-140. Pour les instructions, reportez-vous aux *Instructions d'installation et de fonctionnement de l'unité de sertissage hydraulique multitêtes (MHSU),* MS-12-37, et aux *Instructions d'installation et d'utilisation de l'unité de sertissage hydraulique à actionnement pneumatique (AHSU),* MS-12-38.

Installation des tubes

Des tubes choisis et manipulés avec soin, associés à la qualité des raccords pour tubes Swagelok, vous permettront de réaliser des systèmes étanches. Correctement montés sur ces tubes, les raccords Swagelok assurent un fonctionnement fiable dans des applications les plus diverses.

Lorsqu'un raccord est monté près d'un cintrage, veillez à laisser une longueur droite suffisante pour que le tube puisse atteindre le fond du raccord (voir les tableaux ci-dessous).



Fractionnaire, po	
Diam. ext. du tube T	**L①**
1/16	1/2
1/8	23/32
3/16	3/4
1/4	13/16
5/16	7/8
3/8	15/16
1/2	1 3/16
5/8	1 1/4
3/4	
7/8	1 5/16
1	1 1/2
1 1/4	2
1 1/2	2 13/32
2	3 1/4

① Longueur nécessaire du tronçon droit.

Métrique, mm	
Diam. ext. du tube T	**L①**
3	19
6	21
8	23
10	25
12	31
14	32
15	
16	
18	
20	34
22	
25	40
28	46
30	50
32	54
38	63
50	80

Sélection des tubes

- Le matériau des tubes métalliques doit être plus doux que celui des raccords. Par exemple, les tubes en acier inoxydable ne doivent pas être utilisés avec des raccords en laiton.
- Lorsque les tubes et les raccords sont fabriqués dans le même matériau, les tubes doivent être entièrement recuits.
- Pour les tubes en plastique extrêmement souples ou pliables, toujours utiliser un insert.
- Les valeurs extrêmes des épaisseurs de paroi doivent toujours être comparées aux limites minimum et maximum recommandées.
- L'état de surface est un élément essentiel pour garantir une bonne étanchéité. Les tubes présentant un creux, une rayure, un renflement ou tout autre défaut de surface, seront difficiles à raccorder de manière étanche, en particulier dans des applications gaz.
- Les tubes à section ovale qui ne traversent pas facilement les écrous, les bagues et le corps du raccord, ne doivent pas être insérés en force dans celui-ci.

Applications gaz

Les gaz (air, hydrogène, hélium, azote, etc.) sont constitués de très petites molécules capables de s'échapper par le moindre interstice. Certains défauts de surface peuvent entraîner de telles fuites. Plus le diamètre extérieur du tube est important, plus le risque de rayure ou de tout autre défaut de surface affectant l'étanchéité du tube augmente.

Pour obtenir un raccordement optimal dans ce type d'application, il convient de suivre attentivement les instructions d'installation et de sélectionner des tubes à forte épaisseur de paroi dans les tableaux suivants.

Un tube à paroi épaisse résistera mieux à l'effet des bagues qu'un tube de faible épaisseur, ce qui permet aux bagues d'éliminer les petites imperfections superficielles. Un tube à paroi mince offrira une moindre résistance à l'effet des bagues lors de l'installation, ce qui réduit la possibilité d'éliminer les défauts superficiels tels que les rayures. À l'aide du tableau indiquant les pressions de service admissibles recommandées, sélectionnez une épaisseur de paroi pour laquelle la pression de service se situe *en dehors* des zones ombrées.

Tubes fractionnaires en acier au carbone

Les pressions de service admissibles sont calculées à partir d'une valeur S de 108,2 MPa (15 700 psi) pour les tubes ASTM A179 entre –28 et 37°C (–20 et 100°F), tel que cela est précisé dans la norme ASME B31.3. Pour que la pression de service soit conforme à la norme ASME B31.1, multiplier par 0,85.

Recommandations pour la commande

Tube hydraulique en acier au carbone doux recuit, sans soudure, haute qualité, ASTM A179 ou équivalent. La dureté ne doit pas dépasser 72 HRB ou 130 HV. Les tubes doivent être exempts de rayures et être adaptés au cintrage et à l'évasement.

Diam. ext. du tube po	Épaisseur de paroi du tube, po													Série des raccords Swagelok
	0,028	0,035	0,049	0,065	0,083	0,095	0,109	0,120	0,134	0,148	0,165	0,180	0,220	
	Pression de service, psig **Remarque :** pour une application gaz, sélectionner une épaisseur de paroi en dehors de la zone ombrée (voir **Applications gaz,** page 22).													
1/8	8000	10 200												200
3/16	5100	6 600	9600											300
1/4	3700	4 800	7000	9600										400
5/16		3 700	5500	7500										500
3/8		3 100	4500	6200										600
1/2		2 300	3200	4500	5900									810
5/8		1 800	2600	3500	4600	5300								1010
3/4			2100	2900	3700	4300	5100							1210
7/8			1800	2400	3200	3700	4300							1410
1			1500	2100	2700	3200	3700	4100						1610
1 1/4				1600	2100	2500	2900	3200	3600	4000	4600	5000		2000
1 1/2					1800	2000	2400	2600	2900	3300	3700	4100	5100	2400
2						1500	1700	1900	2100	2400	2700	3000	3700	3200

Tubes métriques en acier au carbone

Les pressions de service admissibles sont basées sur les équations de la norme ASME B31.3 pour les tubes DIN 2391, avec une contrainte de 113 MPa (16 300 psi) et une résistance à la traction de 340 MPa (49 300 psi).

Recommandations pour la commande

Tube hydraulique en acier au carbone doux recuit, haute qualité, DIN 2391 ou équivalent. La dureté ne doit pas dépasser 72 HRB ou 130 HV. Les tubes doivent être exempts de rayures et être adaptés au cintrage ou à l'évasement.

Diam. ext. du tube mm	Épaisseur de paroi du tube, mm													Série des raccords Swagelok
	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,5	4,0	4,5	
	Pression de service, bar **Remarque :** pour une application gaz, sélectionner une épaisseur de paroi en dehors de la zone ombrée (voir **Applications gaz,** page 22).													
3	630	790												3M0
6	290	370	460	590										6M0
8		270	330	430										8M0
10		210	260	330										10M0
12		170	210	270	330	380	420							12M0
14		150	180	230	280	320	350							14M0
15		140	170	210	260	290	330							15M0
16		130	150	200	240	270	300	350						16M0
18			140	170	210	240	270	310						18M0
20			120	160	190	210	240	270	310					20M0
22			110	140	170	190	210	240	280					22M0
25			100	120	150	170	180	210	240	260				25M0
28						150	160	190	210	230	270			28M0
30						140	150	170	200	210	250			30M0
32						130	140	160	180	200	230	270		32M0
38							120	130	150	160	190	230	260	38M0

Tubes fractionnaires en acier inoxydable sans soudure

Les pressions de service admissibles sont calculées à partir d'une valeur S de 137,8 MPa (20 000 psi) pour les tubes ASTM entre –28 et 37°C (–20 et 100°F), tel que cela est précisé dans les normes ASME B31.3 et ASME B31.1, sauf exception signalée.

Pour les tubes soudés

Pour les tubes soudés étirés, un coefficient de sécurité doit être appliqué pour l'intégrité de la soudure :

- pour les tubes à double cordon de soudure, multiplier la pression nominale par 0,85
- pour les tubes à simple cordon de soudure, multiplier la pression nominale par 0,80.

Recommandations pour la commande

Tube hydraulique en acier inoxydable (de type 304, 304/304L, 316, 316/316L, 317, 317/317L) entièrement recuit (sans soudure ou soudé étiré), haute qualité, ASTM A269 ou A213 ou équivalent. La dureté ne doit pas dépasser 90 HRB ou 200 HV. Les tubes doivent être exempts de rayures et être adaptés au cintrage et à l'évasement. La tolérance sur le diamètre extérieur ne doit pas dépasser ± 0,003 po pour les tubes de diamètre extérieur 1/16 po.

Certains tubes en acier inoxydable austénitique présentent une tolérance à l'ovalisation admissible deux fois supérieure à la tolérance sur le diamètre extérieur et peuvent ne pas convenir aux raccords pour tubes de précision Swagelok. Les aciers doublement certifiés comme les aciers 304/304L, 316/316L et 317/317L possèdent les propriétés chimiques et mécaniques minimales des deux qualités d'alliage.

Diam. ext. du tube po	Épaisseur de paroi du tube, po																Série des raccords Swagelok
	0,010	0,012	0,014	0,016	0,020	0,028	0,035	0,049	0,065	0,083	0,095	0,109	0,120	0,134	0,156	0,188	
	Pression de service, psig **Remarque :** pour une application gaz, sélectionner une épaisseur de paroi en dehors de la zone ombrée (voir **Applications gaz,** page 22).																
1/16	5600	6800	8100	9400	12 000												100
1/8						8500	10 900										200
3/16						5400	7 000	10 200									300
1/4						4000	5 100	7 500	10 200①								400
5/16							4 000	5 800	8 000								500
3/8							3 300	4 800	6 500	7500①②							600
1/2							2 600	3 700	5 100	6700							810
5/8								2 900	4 000	5200	6000						1010
3/4								2 400	3 300	4200	4900	5800					1210
7/8								2 000	2 800	3600	4200	4800					1410
1									2 400	3100	3600	4200	4700				1610
1 1/4										2400	2800	3300	3600	4100	4900		2000
1 1/2											2300	2700	3000	3400	4000	4900	2400
2												2000	2200	2500	2900	3600	3200

① Pour des pressions supérieures, voir le catalogue Swagelok *Raccords pour pression moyenne*, MS-02-335, ou le catalogue Swagelok *Raccords pour haute pression*, MS-01-34.

② Valeur basée sur des tests de pression répétés effectués sur le raccord pour tubes Swagelok avec un coefficient de sécurité de 4:1 jusqu'à apparition d'une fuite de fluide hydraulique.

Tubes métriques en acier inoxydable sans soudure

Les pressions de service admissibles sont basées sur les équations des normes ASME B31.3 et ASME B31.1 pour les tubes EN ISO 1127 (tolérance D4, T4 pour les tubes de 3 à 12 mm ; tolérance D4, T3 pour les tubes de 14 à 50 mm), avec une contrainte de 137,8 MPa (20 000 psi) et une résistance à la traction de 516,4 MPa (74 900 psi), sauf exception signalée.

Pour les tubes soudés

Pour les tubes soudés étirés, un coefficient de sécurité doit être appliqué pour l'intégrité de la soudure :

- pour les tubes à double cordon de soudure, multiplier la pression nominale par 0,85
- pour les tubes à simple cordon de soudure, multiplier la pression nominale par 0,80.

Recommandations pour la commande

Tube en acier inoxydable (de type 304, 304/304L, 316, 316/316L, 317, 317/317L) entièrement recuit, haute qualité, EN ISO 1127 ou équivalent. La dureté ne doit pas dépasser 90 HRB ou 200 HV. Les tubes doivent être exempts de rayures et être adaptés au cintrage ou à l'évasement. La tolérance sur le diamètre extérieur ne doit pas dépasser ± 0,076 mm pour les tubes de diamètre extérieur 3 mm.

Les aciers doublement certifiés comme les aciers 304/304L, 316/316L et 317/317L possèdent les propriétés chimiques et mécaniques minimales des deux qualités d'alliage.

Diam. ext. du tube mm	Épaisseur de paroi du tube, mm														Série des raccords Swagelok
	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	
	Pression de service, bar **Remarque :** pour une application gaz, sélectionner une épaisseur de paroi en dehors de la zone ombrée (voir **Applications gaz,** page 22).														
3	670														3M0
6	310	420	540	710											6M0
8		310	390	520											8M0
10		240	300	400	510	580									10M0
12		200	250	330	410	470									12M0
14		160	200	270	340	380	430								14M0
15		150	190	250	310	360	400								15M0
16			170	230	290	330	370	400①							16M0
18			150	200	260	290	320	370							18M0
20			140	180	230	260	290	330	380						20M0
22			140	160	200	230	260	300	340						22M0
25					180	200	230	260	290	320					25M0
28						180	200	230	260	280	330				28M0
30						170	180	210	240	260	310				30M0
32						160	170	200	220	240	290	330			32M0
38							140	160	190	200	240	270	310		38M0
50										150	180	210	240	270	50M0

① Valeur basée sur des tests de pression répétés effectués sur le raccord pour tubes Swagelok avec un coefficient de sécurité de 4:1 jusqu'à apparition d'une fuite de fluide hydraulique.

Tubes fractionnaires en cuivre

Les pressions de service admissibles sont calculées à partir d'une valeur S de 41,3 MPa (6000 psi) pour les tubes ASTM B75 et ASTM B88 entre –28 et 37°C (–20 et 100°F), tel que cela est précisé dans les normes ASME B31.3 et ASME B31.1.

Recommandations pour la commande

Tube en cuivre doux recuit, sans soudure, haute qualité, ASTM B75 ou équivalent. Également tube à eau en cuivre doux recuit (trempe O), de type K ou L conforme à la norme ASTM B88.

Diam. ext. du tube po	Épaisseur de paroi du tube, po											Série des raccords Swagelok
	0,028	0,030	0,035	0,049	0,065	0,083	0,095	0,109	0,120	0,134		
	Remarque : pour une application gaz, sélectionner une épaisseur de paroi en dehors de la zone ombrée (voir **Applications gaz,** page 22).22			**Pression de service**, psig								
1/8	2700	3000	3600									200
3/16	1800	1900	2300	3400								300
1/4	1300	1400	1600	2500	3500							400
5/16			1300	1900	2700							500
3/8			1000	1600	2200							600
1/2			800	1100	1600	2100						810
5/8				900	1200	1600	1900					1010
3/4				700	1000	1300	1500	1800				1210
7/8				600	800	1100	1300	1500				1410
1				500	700	900	1100	1300	1500			1610
1 1/8					600	800	1000	1100	1300	1400		1810

Références

Sélectionnez une référence de base.

Exemple : **-100-6**

Ajoutez un code matériau.

Exemple : **SS**-100-6

Pour certains matériaux et certaines configurations, il existe une quantité minimale à commander.

Matériau	Code
Acier inoxydable 316	SS
Aluminium	A
Alliage 20	C20
Alliage 400	M
Alliage 600	INC
Alliage 625	625
Alliage 825	825
Alliage C-276	HC
Laiton	B
Acier au carbone	S
Nylon	NY
PTFE	T
Titane	TI

Produits supplémentaires

- Pour des raccords pour tubes en acier super duplex SAF 2507, consultez le catalogue Swagelok *Raccords pour tubes contrôlables en acier super duplex SAF 2507*, MS-01-174.
- Pour des raccords pour tubes en alliage 400, consultez le catalogue Swagelok *Raccords pour tubes et raccords filetés contrôlables fixés mécaniquement en alliage 400*, MS-02-332.
- Pour des raccords pour tubes en PFA, consultez le catalogue Swagelok *Raccords pour tubes en PFA*, MS-01-05.
- Pour des raccords pour tubes à paroi épaisse, consultez le catalogue Swagelok *Raccords haute pression*, MS-01-05.
- Pour des raccords pour tubes moyenne pression, consultez le catalogue Swagelok *Raccords moyenne pression*, MS-02-335.

Pour des informations concernant d'autres dimensions et d'autres alliages spéciaux, prenez contact avec votre représentant agréé Swagelok.

Unions



Union

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-100-6
1/8	-200-6
3/16	-300-6
1/4	-400-6
5/16	-500-6
3/8	-600-6
1/2	-810-6
1/2	-810-6-0030①
5/8	-1010-6
3/4	-1210-6
7/8	-1410-6
1	-1610-6
1 1/8	-1810-6
1 1/4	-2000-6
1 1/2	-2400-6
2	-3200-6

① Traversant.

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
2	-2M0-6
3	-3M0-6
4	-4M0-6
6	-6M0-6
8	-8M0-6
10	-10M0-6
12	-12M0-6
14	-14M0-6
15	-15M0-6
16	-16M0-6
18	-18M0-6
20	-20M0-6
22	-22M0-6
25	-25M0-6
28	-28M0-6
30	-30M0-6
32	-32M0-6
38	-38M0-6
50	-50M0-6

Unions



Union (métrique à fractionnaire)

Diam. ext. du tube		Référence de base
T, mm	**Tx,** po	
2	1/8 1/4	-2M0-6-2 -2M0-6-4
3	1/8	-3M0-6-2
4	1/8 1/4	-4M0-6-2 -4M0-6-4
6	1/16 1/8 1/4 5/16 3/8	-6M0-6-1 -6M0-6-2 -6M0-6-4 -6M0-6-5 -6M0-6-6
8	1/4 3/8	-8M0-6-4 -8M0-6-6
10	1/8 1/4 5/16 3/8	-10M0-6-2 -10M0-6-4 -10M0-6-5 -10M0-6-6
12	1/4 5/16 3/8 1/2	-12M0-6-4 -12M0-6-5 -12M0-6-6 -12M0-6-8
15	1/2	-15M0-6-8
16	5/8	-16M0-6-10
18	3/4	-18M0-6-12
20	1/2 1	-20M0-6-8 -20M0-6-16
25	1	-25M0-6-16

Unions



Réducteur union

Diam. ext. du tube, po		Référence de base
T	Tx	
1/8	1/16	-200-6-1
3/16	1/16 1/8	-300-6-1 -300-6-2
1/4	1/16 1/8 3/16	-400-6-1 -400-6-2 -400-6-3
5/16	1/8 1/4	-500-6-2 -500-6-4
3/8	1/16 1/8 1/4 5/16	-600-6-1 -600-6-2 -600-6-4 -600-6-5
1/2	1/8 1/4 3/8	-810-6-2 -810-6-4 -810-6-6
5/8	3/8 1/2	-1010-6-6 -1010-6-8
3/4	1/4 3/8 1/2 5/8	-1210-6-4 -1210-6-6 -1210-6-8 -1210-6-10
1	1/2 3/4	-1610-6-8 -1610-6-12

Unions



Union réducteur

Diam. ext. du tube, mm		Référence de base
T	**Tx**	
3	2	-3M0-6-2M
6	2 3 4	-6M0-6-2M -6M0-6-3M -6M0-6-4M
8	6	-8M0-6-6M
10	6 8	-10M0-6-6M -10M0-6-8M
12	6 8 10	-12M0-6-6M -12M0-6-8M -12M0-6-10M
16	10 12	-16M0-6-10M -16M0-6-12M
18	12	-18M0-6-12M
25	18 20	-25M0-6-18M -25M0-6-20M
30	18 20 25	-30M0-6-18M -30M0-6-20M -30M0-6-25M
32	18 20 25	-32M0-6-18M -32M0-6-20M -32M0-6-25M
38	20 25 30	-38M0-6-20M -38M0-6-25M -38M0-6-30M

Unions



Passage de cloison union

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-100-61
1/8	-200-61
3/16	-300-61
1/4	-400-61
5/16	-500-61
3/8	-600-61
1/2	-810-61
5/8	-1010-61
3/4	-1210-61
1	-1610-61
1 1/4	-2000-61
1 1/2	-2400-61
2	-3200-61

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
3	-3M0-61
4	-4M0-61
6	-6M0-61
8	-8M0-61
10	-10M0-61
12	-12M0-61
14	-14M0-61
15	-15M0-61
16	-16M0-61
18	-18M0-61
20	-20M0-61
25	-25M0-61
30	-30M0-61
32	-32M0-61
38	-38M0-61



Union réducteur passe-cloison

Diam. ext. du tube, po		Référence de base
T	Tx	
1/8	1/16	-200-61-1
1/4	1/8	-400-61-2
3/8	1/4	-600-61-4
1/2	1/4	-810-61-4

Union réducteur passe-cloison (métrique à fractionnaire)

Diam. ext. du tube		Référence de base
T, mm	Tx, po	
6	1/8	-6M0-61-2

Connecteurs mâles



NPT

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/16	1/16	-100-1-1
	1/8	-100-1-2
	1/4	-100-1-4
1/8	1/16	-200-1-1
	1/8	-200-1-2
	1/4	-200-1-4
	3/8	-200-1-6
	1/2	-200-1-8
3/16	1/8	-300-1-2
	1/4	-300-1-4
1/4	1/16	-400-1-1
	1/8	-400-1-2
	1/4	-400-1-4
	3/8	-400-1-6
	1/2	-400-1-8
	3/4	-400-1-12
5/16	1/8	-500-1-2
	1/4	-500-1-4
	3/8	-500-1-6
3/8	1/8	-600-1-2
	1/4	-600-1-4
	3/8	-600-1-6
	1/2	-600-1-8
	3/4	-600-1-12
	1	-600-1-16
1/2	1/8	-810-1-2
	1/4	-810-1-4
	3/8	-810-1-6
	1/2	-810-1-8
	3/4	-810-1-12
	1	-810-1-16

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
5/8	1/4	-1010-1-4
	3/8	-1010-1-6
	1/2	-1010-1-8
	3/4	-1010-1-12
3/4	3/8	-1210-1-6
	1/2	-1210-1-8
	3/4	-1210-1-12
	1	-1210-1-16
7/8	1/2	-1410-1-8
	3/4	-1410-1-12
	1	-1410-1-16
1	1/2	-1610-1-8
	3/4	-1610-1-12
	1	-1610-1-16
1 1/8	1	-1810-1-16
1 1/4	1	-2000-1-16
	1 1/4	-2000-1-20
1 1/2	1 1/2	-2400-1-24
2	2	-3200-1-32

Connecteurs mâles

NPT



Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
2	1/8	-2M0-1-2
3	1/8 1/4	-3M0-1-2 -3M0-1-4
4	1/8 1/4	-4M0-1-2 -4M0-1-4
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2 -6M0-1-4 -6M0-1-6 -6M0-1-8
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2 -8M0-1-4 -8M0-1-6 -8M0-1-8
10	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-10M0-1-2 -10M0-1-4 -10M0-1-6 -10M0-1-8 -10M0-1-12
12	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-2 -12M0-1-4 -12M0-1-6 -12M0-1-8 -12M0-1-12
14	1/4 3/8 1/2	-14M0-1-4 -14M0-1-6 -14M0-1-8
15	1/2	-15M0-1-8
16	3/8 1/2 3/4	-16M0-1-6 -16M0-1-8 -16M0-1-12
18	1/2 3/4	-18M0-1-8 -18M0-1-12
20	1/2 3/4	-20M0-1-8 -20M0-1-12
22	3/4 1	-22M0-1-12 -22M0-1-16
25	1/2 3/4 1	-25M0-1-8 -25M0-1-12 -25M0-1-16
28	1 1 1/4	-28M0-1-16 -28M0-1-20
30	1 1/4	-30M0-1-20
32	1 1/4	-32M0-1-20
38	1 1/2	-38M0-1-24

Connecteurs mâles

Filetage conique ISO/BSP (RT)



Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/8	1/8 1/4	-200-1-2RT -200-1-4RT
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-1-2RT -400-1-4RT -400-1-6RT -400-1-8RT
5/16	1/8 1/4	-500-1-2RT -500-1-4RT
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-600-1-2RT -600-1-4RT -600-1-6RT -600-1-8RT -600-1-12RT
1/2	1/4 3/8 1/2 3/4	-810-1-4RT -810-1-6RT -810-1-8RT -810-1-12RT
5/8	1/2	-1010-1-8RT
3/4	3/4 1	-1210-1-12RT -1210-1-16RT
1	3/4 1	-1610-1-12RT -1610-1-16RT
1 1/4	1 1/4	-2000-1-20RT

Connecteurs mâles

Filetage conique ISO/BSP (RT)



Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
2	1/8	-2M0-1-2RT
3	1/8 1/4	-3M0-1-2RT -3M0-1-4RT
4	1/8 1/4	-4M0-1-2RT -4M0-1-4RT
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2RT -6M0-1-4RT -6M0-1-6RT -6M0-1-8RT
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2RT -8M0-1-4RT -8M0-1-6RT -8M0-1-8RT
10	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-10M0-1-2RT -10M0-1-4RT -10M0-1-6RT -10M0-1-8RT -10M0-1-12RT
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4RT -12M0-1-6RT -12M0-1-8RT -12M0-1-12RT
14	1/4 3/8	-14M0-1-4RT -14M0-1-6RT
15	1/2	-15M0-1-8RT
16	1/4 3/8 1/2 3/4	-16M0-1-4RT -16M0-1-6RT -16M0-1-8RT -16M0-1-12RT
18	1/2 3/4	-18M0-1-8RT -18M0-1-12RT
20	1/2 3/4	-20M0-1-8RT -20M0-1-12RT
22	3/4 1	-22M0-1-12RT -22M0-1-16RT
25	1/2 3/4 1	-25M0-1-8RT -25M0-1-12RT -25M0-1-16RT
28	1 1 1/4	-28M0-1-16RT -28M0-1-20RT
30	1 1/4	-30M0-1-20RT
32	1 1/4	-32M0-1-20RT
38	1 1/2	-38M0-1-24RT

Connecteurs mâles



Filetage cylindrique ISO/BSP (RS)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/8	1/8	-200-1-2RS
	1/4	-200-1-4RS
	3/8	-200-1-6RS
1/4	1/8	-400-1-2RS
	1/4	-400-1-4RS
	3/8	-400-1-6RS
	1/2	-400-1-8RS
3/8	1/8	-600-1-2RS
	1/4	-600-1-4RS
	3/8	-600-1-6RS
	1/2	-600-1-8RS
1/2	1/4	-810-1-4RS
	3/8	-810-1-6RS
	1/2	-810-1-8RS
3/4	1/2	-1210-1-8RS
	3/4	-1210-1-12RS
1	1/2	-1610-1-8RS
	3/4	-1610-1-12RS
	1	-1610-1-16RS

Connecteurs mâles

Filetage cylindrique ISO/BSP (RS)



Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
2	1/8	-2M0-1-2RS
3	1/8 1/4	-3M0-1-2RS -3M0-1-4RS
4	1/8	-4M0-1-2RS
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2RS -6M0-1-4RS -6M0-1-6RS -6M0-1-8RS
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2RS -8M0-1-4RS -8M0-1-6RS -8M0-1-8RS
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-1-4RS -10M0-1-6RS -10M0-1-8RS
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4RS -12M0-1-6RS -12M0-1-8RS -12M0-1-12RS
14	3/8 1/2	-14M0-1-6RS -14M0-1-8RS
15	3/8 1/2 3/4	-15M0-1-6RS -15M0-1-8RS -15M0-1-12RS
16	3/8 1/2 3/4	-16M0-1-6RS -16M0-1-8RS -16M0-1-12RS
18	1/2 3/4	-18M0-1-8RS -18M0-1-12RS
20	1/2 3/4	-20M0-1-8RS -20M0-1-12RS
22	3/4 1	-22M0-1-12RS -22M0-1-16RS
25	3/4 1	-25M0-1-12RS -25M0-1-16RS
28	1 1 1/4	-28M0-1-16RS -28M0-1-20RS
30	1 1/4	-30M0-1-20RS
32	1 1/4	-32M0-1-20RS
38	1 1/2	-38M0-1-24RS

Connecteurs mâles



Filetage cylindrique ISO/BSP (RP)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/8	1/8 1/4	-200-1-2RP -200-1-4RP
1/4	1/8 1/4	-400-1-2RP -400-1-4RP
1/2	3/8 1/2	-810-1-6RP -810-1-8RP
3/4	1/2 3/4	-1210-1-8RP -1210-1-12RP
1	1	-1610-1-16RP

Connecteurs mâles



Filetage cylindrique ISO/BSP (RP)

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
3	1/8 1/4	-3M0-1-2RP -3M0-1-4RP
4	1/8	-4M0-1-2RP
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2RP -6M0-1-4RP -6M0-1-6RP -6M0-1-8RP
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2RP -8M0-1-4RP -8M0-1-6RP -8M0-1-8RP
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-1-4RP -10M0-1-6RP -10M0-1-8RP
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4RP -12M0-1-6RP -12M0-1-8RP -12M0-1-12RP
15	1/2	-15M0-1-8RP
16	3/8 1/2	-16M0-1-6RP -16M0-1-8RP
18	1/2 3/4	-18M0-1-8RP -18M0-1-12RP
20	1/2 3/4	-20M0-1-8RP -20M0-1-12RP
22	3/4 1	-22M0-1-12RP -22M0-1-16RP
25	3/4 1	-25M0-1-12RP -25M0-1-16RP
28	1 1 1/4	-28M0-1-16RP -28M0-1-20RP
30	1 1/4	-30M0-1-20RP
32	1 1/4	-32M0-1-20RP
38	1 1/2	-38M0-1-24RP

Connecteurs mâles



Passe-cloison NPT

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/8	1/8	-200-11-2
1/4	1/8 1/4	-400-11-2 -400-11-4
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-11-4 -600-11-6 -600-11-8
1/2	3/8 1/2	-810-11-6 -810-11-8
3/4	3/4	-1210-11-12
1	1	-1610-11-16

Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6M0-11-2 -6M0-11-4
12	1/2	-12M0-11-8

Connecteurs mâles

Filetage cylindrique SAE/MS (ST)



Diam. ext. du tube po	Taille de filetage SAE/MS	Référence de base
1/8	5/16-24 7/16-20 9/16-18	-200-1-2ST -200-1-4ST -200-1-6ST
1/4	5/16-24 7/16-20 9/16-18 3/4-16 7/8-14	-400-1-2ST -400-1-4ST -400-1-6ST -400-1-8ST -400-1-10ST
5/16	1/2-20	-500-1-5ST
3/8	7/16-20 9/16-18 3/4-16 7/8-14	-600-1-4ST -600-1-6ST -600-1-8ST -600-1-10ST
1/2	9/16-18 3/4-16 7/8-14 1 1/16-12	-810-1-6ST -810-1-8ST -810-1-10ST -810-1-12ST
5/8	3/4-16 7/8-14	-1010-1-8ST -1010-1-10ST
3/4	3/4-16 1 1/16-12 1 5/16-12	-1210-1-8ST -1210-1-12ST -1210-1-16ST
7/8	1 3/16-12	-1410-1-14ST
1	1 1/16-12 1 5/16-12	-1610-1-12ST -1610-1-16ST
1 1/4	1 5/8-12	-2000-1-20ST
1 1/2	1 7/8-12	-2400-1-24ST
2	2 1/2-12	-3200-1-32ST

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage SAE/MS	Référence de base
6	9/16-18	-6M0-1-6ST
10	9/16-18 3/4-16	-10M0-1-6ST -10M0-1-8ST
12	7/16-20 9/16-18 3/4-16	-12M0-1-4ST -12M0-1-6ST -12M0-1-8ST

Filetage cylindrique SAE/MS long (ST)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage SAE/MS	Référence de base
1/4	7/16-20	-400-1L-4ST
1/2	3/4-16	-810-1L-8ST

Connecteurs mâles



Joint torique (filetage cylindrique SAE/MS)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage SAE/MS	Référence de base
1/16	5/16-24	-100-1-OR
1/8	5/16-24	-200-1-OR
3/16	3/8-24	-300-1-OR
1/4	7/16-20	-400-1-OR
5/16	1/2-20	-500-1-OR
3/8	9/16-18	-600-1-OR
1/2	3/4-16	-810-1-OR
3/4	1 1/16-12	-1210-1-OR
1	1 5/16-12	-1610-1-OR



Joint torique (filetage NPT)

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/8	1/8	-200-1-2-OR
1/4	1/8 1/4	-400-1-2-OR -400-1-4-OR
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-1-4-OR -600-1-6-OR -600-1-8-OR
1/2	1/2	-810-1-8-OR

Connecteurs mâles



Raccord AN

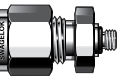
Diam. ext. du tube po	Taille de l'évasement AN po	Référence de base
1/16	1/8	-100-6-2AN
1/8	1/8 1/4	-200-6-2AN -200-6-4AN
1/4	1/4	-400-6-4AN
5/16	5/16	-500-6-5AN
3/8	1/4 3/8	-600-6-4AN -600-6-6AN
1/2	1/2	-810-6-8AN
3/4	3/4	-1210-6-12AN
1	1	-1610-6-16AN



Raccord AN passe-cloison

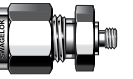
Diam. ext. du tube po	Taille de l'évasement AN po	Référence de base
1/4	1/4	-400-61-4AN
3/8	3/8	-600-61-6AN
1/2	1/2	-810-61-8AN
3/4	3/4	-1210-61-12AN
1	1	-1610-61-16AN

Connecteurs mâles



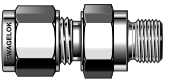
Filetage 10-32

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/8	-200-1-0157
1/4	-400-1-0256



Filetage M5 × 0,8

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
6	-6M0-1-0046



Filetage métrique (RS)

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
6	-6M0-1-M10X1.0RS -6M0-1-M12X1.0RS
12	-12M0-1-M16X1.5RS

Connecteurs à souder



Tube à souder par emboîtement

Diam. ext. du tube po	Taille de l'emboîtement soudé po	Référence de base
1/8	1/8	-200-6-2W
1/4	1/4	-400-6-4W
3/8	3/8	-600-6-6W
1/2	1/2	-810-6-8W
3/4	3/4	-1210-6-12W
1	1	-1610-6-16W



Embout à souder mâle (fractionnaire)

Diam. ext. du tube po	Taille de l'embout à souder po	Référence de base
1/8	1/8	-200-1-2W
3/16	1/8	-300-1-2W
1/4	1/8 1/4	-400-1-2W -400-1-4W
5/16	1/8 1/4	-500-1-2W -500-1-4W
3/8	1/4 3/8 1/2 3/4	-600-1-4W -600-1-6W -600-1-8W -600-1-12W
1/2	3/8 1/2 3/4 1	-810-1-6W -810-1-8W -810-1-12W -810-1-16W
5/8	1/2	-1010-1-8W
3/4	1/2 3/4	-1210-1-8W -1210-1-12W
1	1	-1610-1-16W
1 1/4	1 1/4	-2000-1-20W
1 1/2	1 1/2	-2400-1-24W
2	2	-3200-1-32W

Connecteurs à souder



Embout à souder mâle (métrique à fractionnaire)

Diam. ext. du tube mm	Taille de l'embout à souder po	Référence de base
3	1/8	-3M0-1-2W
4	1/8	-4M0-1-2W
6	1/8 1/4	-6M0-1-2W -6M0-1-4W
8	1/8 1/4 1/2	-8M0-1-2W -8M0-1-4W -8M0-1-8W
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-1-4W -10M0-1-6W -10M0-1-8W
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4W -12M0-1-6W -12M0-1-8W -12M0-1-12W
14	3/8	-14M0-1-6W
15	1/2	-15M0-1-8W
16	1/2	-16M0-1-8W
18	1/2	-18M0-1-8W
30	1 1/4	-30M0-1-20W
32	1 1/4	-32M0-1-20W
38	1 1/2	-38M0-1-24W

Connecteurs femelles



NPT

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/16	1/16 1/8	-100-7-1 -100-7-2
1/8	1/8 1/4	-200-7-2 -200-7-4
3/16	1/8	-300-7-2
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-7-2 -400-7-4 -400-7-6 -400-7-8
5/16	1/8 1/4	-500-7-2 -500-7-4
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-600-7-2 -600-7-4 -600-7-6 -600-7-8 -600-7-12
1/2	1/4 3/8 1/2 3/4	-810-7-4 -810-7-6 -810-7-8 -810-7-12
5/8	3/8 1/2 3/4	-1010-7-6 -1010-7-8 -1010-7-12
3/4	1/2 3/4	-1210-7-8 -1210-7-12
7/8	3/4	-1410-7-12
1	3/4 1	-1610-7-12 -1610-7-16
1 1/4	1 1/4	-2000-7-20
1 1/2	1 1/2	-2400-7-24
2	2	-3200-7-32

Connecteurs femelles



NPT

Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
3	1/8 1/4	-3M0-7-2 -3M0-7-4
4	1/8	-4M0-7-2
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-7-2 -6M0-7-4 -6M0-7-6 -6M0-7-8
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-7-2 -8M0-7-4 -8M0-7-6 -8M0-7-8
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-7-4 -10M0-7-6 -10M0-7-8
12	1/4 3/8 1/2	-12M0-7-4 -12M0-7-6 -12M0-7-8
15	1/2	-15M0-7-8
16	1/2	-16M0-7-8
20	1/2 3/4	-20M0-7-8 -20M0-7-12
22	3/4 1	-22M0-7-12 -22M0-7-16
25	3/4 1	-25M0-7-12 -25M0-7-16

Connecteurs femelles

Filetage conique ISO/BSP (RT)



Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/8	1/8	-200-7-2RT
1/4	1/8	-400-7-2RT
	1/4	-400-7-4RT
	3/8	-400-7-6RT
	1/2	-400-7-8RT
3/8	1/4	-600-7-4RT
	3/8	-600-7-6RT
	1/2	-600-7-8RT
1/2	1/4	-810-7-4RT
	3/8	-810-7-6RT
	1/2	-810-7-8RT

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
3	1/8	-3M0-7-2RT
6	1/8	-6M0-7-2RT
	1/4	-6M0-7-4RT
	3/8	-6M0-7-6RT
	1/2	-6M0-7-8RT
8	1/8	-8M0-7-2RT
	1/4	-8M0-7-4RT
	3/8	-8M0-7-6RT
	1/2	-8M0-7-8RT
10	1/8	-10M0-7-2RT
	1/4	-10M0-7-4RT
	3/8	-10M0-7-6RT
	1/2	-10M0-7-8RT
12	1/8	-12M0-7-2RT
	1/4	-12M0-7-4RT
	3/8	-12M0-7-6RT
	1/2	-12M0-7-8RT
	3/4	-12M0-7-12RT
15	3/8	-15M0-7-6RT
	1/2	-15M0-7-8RT
20	1/2	-20M0-7-8RT
	3/4	-20M0-7-12RT
22	3/4	-22M0-7-12RT
	1	-22M0-7-16RT
25	3/4	-25M0-7-12RT
	1	-25M0-7-16RT

Connecteurs femelles



Filetage cylindrique ISO/BSP (RJ)

Les raccords (RJ) à filetage cylindrique ISO/BSP sont disponibles en acier inoxydable uniquement.

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence
1/4	1/4 3/8 1/2	SS-400-7-4RJ SS-400-7-6RJ SS-400-7-8RJ
5/16	1/4 1/2	SS-500-7-4RJ SS-500-7-8RJ
3/8	1/4 3/8 1/2	SS-600-7-4RJ SS-600-7-6RJ SS-600-7-8RJ
1/2	1/4 3/8 1/2	SS-810-7-4RJ SS-810-7-6RJ SS-810-7-8RJ

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence
6	1/4 3/8 1/2	SS-6M0-7-4RJ SS-6M0-7-6RJ SS-6M0-7-8RJ
8	1/4 3/8 1/2	SS-8M0-7-4RJ SS-8M0-7-6RJ SS-8M0-7-8RJ
10	1/4 3/8 1/2	SS-10M0-7-4RJ SS-10M0-7-6RJ SS-10M0-7-8RJ
12	1/4 3/8 1/2	SS-12M0-7-4RJ SS-12M0-7-6RJ SS-12M0-7-8RJ

Filetage cylindrique ISO/BSP (RP)

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6M0-7-2RP -6M0-7-4RP
22	3/4	-22M0-7-12RP
25	1	-25M0-7-16RP

Connecteurs femelles



Filetage cylindrique ISO/BSP (RG, manomètre)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/8	1/4	-200-7-4RG
1/4	1/8	-400-7-2RG
	1/4	-400-7-4RG
	3/8	-400-7-6RG
	1/2	-400-7-8RG
5/16	1/4	-500-7-4RG
	1/2	-500-7-8RG
3/8	1/4	-600-7-4RG
	3/8	-600-7-6RG
	1/2	-600-7-8RG
1/2	3/8	-810-7-6RG
	1/2	-810-7-8RG

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
3	1/4	-3M0-7-4RG
6	1/8	-6M0-7-2RG
	1/4	-6M0-7-4RG
	3/8	-6M0-7-6RG
	1/2	-6M0-7-8RG
8	1/4	-8M0-7-4RG
	3/8	-8M0-7-6RG
	1/2	-8M0-7-8RG
10	1/4	-10M0-7-4RG
	3/8	-10M0-7-6RG
	1/2	-10M0-7-8RG
12	1/4	-12M0-7-4RG
	3/8	-12M0-7-6RG
	1/2	-12M0-7-8RG
20	1/2	-20M0-7-8RG
22	1/2	-22M0-7-8RG

Connecteurs femelles



Passe-cloison NPT

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/8	1/8	-200-71-2
1/4	1/8 1/4	-400-71-2 -400-71-4
3/8	1/4	-600-71-4
1/2	3/8 1/2	-810-71-6 -810-71-8

Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
6	1/4	-6M0-71-4
12	1/2	-12M0-71-8

Réducteurs

Réducteur (fractionnaire)



1 po et moins



Plus de 1 po

Diam. ext. du tube, po		Référence de base
T	Tx	
1/16	1/8 1/4	-100-R-2 -100-R-4
1/8	1/16 1/8 3/16 1/4 3/8 1/2	-200-R-1 -200-R-2 -200-R-3 -200-R-4 -200-R-6 -200-R-8
3/16	1/8 1/4	-300-R-2 -300-R-4
1/4	1/8 3/16 1/4 5/16 3/8 1/2 5/8 3/4	-400-R-2 -400-R-3 -400-R-4 -400-R-5 -400-R-6 -400-R-8 -400-R-10 -400-R-12
5/16	3/8 1/2	-500-R-6 -500-R-8
3/8	1/4 3/8 1/2 5/8 3/4	-600-R-4 -600-R-6 -600-R-8 -600-R-10 -600-R-12
1/2	1/4 3/8 1/2 5/8 3/4 1	-810-R-4 -810-R-6 -810-R-8 -810-R-10 -810-R-12 -810-R-16
5/8	3/4 7/8 1	-1010-R-12 -1010-R-14 -1010-R-16
3/4	1/2 1	-1210-R-8 -1210-R-16
1	1 1/4 1 1/2 2	-1610-R-20① -1610-R-24① -1610-R-32①
1 1/4	1 1/2 2	-2000-R-24① -2000-R-32①
1 1/2	2	-2400-R-32①

① Fourni avec écrou et bagues préserties.

Réducteurs



Réducteur (métrique)

Diam. ext. du tube, mm		Référence de base
T	**Tx**	
2	3	-2M0-R-3M
3	4 6 10	-3M0-R-4M -3M0-R-6M -3M0-R-10M
4	6	-4M0-R-6M
6	3 8 10 12 18	-6M0-R-3M -6M0-R-8M -6M0-R-10M -6M0-R-12M -6M0-R-18M
8	6 10 12	-8M0-R-6M -8M0-R-10M -8M0-R-12M
10	6 8 12 15 18	-10M0-R-6M -10M0-R-8M -10M0-R-12M -10M0-R-15M -10M0-R-18M
12	6 8 10 16 18 20 22 25	-12M0-R-6M -12M0-R-8M -12M0-R-10M -12M0-R-16M -12M0-R-18M -12M0-R-20M -12M0-R-22M -12M0-R-25M
16	12	-16M0-R-12M
18	12 16 20 22 25	-18M0-R-12M -18M0-R-16M -18M0-R-20M -18M0-R-22M -18M0-R-25M
20	16 18 22 25	-20M0-R-16M -20M0-R-18M -20M0-R-22M -20M0-R-25M
22	18 20 25	-22M0-R-18M -22M0-R-20M -22M0-R-25M
25	18 20	-25M0-R-18M -25M0-R-20M

Réducteurs



Réducteur (métrique à fractionnaire)

Diam. ext. du tube		Référence de base
T, mm	**Tx,** po	
2	1/8	-2M0-R-2
3	1/8 1/4	-3M0-R-2 -3M0-R-4
4	1/4	-4M0-R-4
6	1/8 1/4 5/16 3/8 1/2	-6M0-R-2 -6M0-R-4 -6M0-R-5 -6M0-R-6 -6M0-R-8
8	1/4 3/8 1/2	-8M0-R-4 -8M0-R-6 -8M0-R-8
10	3/8 1/2	-10M0-R-6 -10M0-R-8
12	1/2 3/4	-12M0-R-8 -12M0-R-12
18	3/4 1	-18M0-R-12 -18M0-R-16
25	1	-25M0-R-16

Réducteur (fractionnaire à métrique)

Diam. ext. du tube		Référence de base
T, po	**Tx,** mm	
1/8	6	-200-R-6M

Réducteurs



Réducteur long

N'utiliser que des réducteurs longs avec les raccordements Swagelok femelles.

Diam. ext. du tube, po		Référence de base
T	Tx	
3/8	1/2	-600-RF-8



Réducteur passe-cloison

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/8	-200-R1-2
1/4	-400-R1-4
3/8	-600-R1-6
1/2	-810-R1-8
5/8	-1010-R1-10
3/4	-1210-R1-12
1	-1610-R1-16

Embouts de raccordement

Embout de raccordement



25 mm/1 po et moins



Au-delà de 25 mm/1 po

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-101-PC
1/8	-201-PC
1/4	-401-PC
5/16	-501-PC
3/8	-601-PC
1/2	-811-PC
5/8	-1011-PC
3/4	-1211-PC
1	-1611-PC
1 1/4	-2000-PC①
1 1/2	-2400-PC①
2	-3200-PC①

① Fourni avec écrous et bagues préserties.

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
3	-3M1-PC
6	-6M1-PC
8	-8M1-PC
10	-10M1-PC
12	-12M1-PC
15	-15M1-PC
16	-16M1-PC
18	-18M1-PC
20	-20M1-PC
25	-25M1-PC
28	-28M0-PC①
30	-30M0-PC①
32	-32M0-PC①
38	-38M0-PC①

① Fourni avec écrous et bagues préserties.

Embouts de raccordement



Embout de raccordement réducteur

Diam. ext. du tube, po		Référence de base
T	Tx	
1/8	1/16	-201-PC-1
1/4	1/16 1/8	-401-PC-1 -401-PC-2
3/8	1/8 1/4	-601-PC-2 -601-PC-4
1/2	1/4 3/8	-811-PC-4 -811-PC-6
3/4	1/2	-1211-PC-8
1	1/2 3/4	-1611-PC-8 -1611-PC-12

Diam. ext. du tube, mm		Référence de base
T	Tx	
6	3	-6M1-PC-3M
8	6	-8M1-PC-6M
10	6 8	-10M1-PC-6M -10M1-PC-8M
12	6 8 10	-12M1-PC-6M -12M1-PC-8M -12M1-PC-10M
16	12	-16M1-PC-12M
28	25	-28M1-PC-25M
32	25	-32M1-PC-25M
38	25	-38M1-PC-25M

Capuchons et bouchons



Capuchon

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-100-C
1/8	-200-C
3/16	-300-C
1/4	-400-C
5/16	-500-C
3/8	-600-C
1/2	-810-C
5/8	-1010-C
3/4	-1210-C
7/8	-1410-C
1	-1610-C
1 1/8	-1810-C
1 1/4	-2000-C
1 1/2	-2400-C
2	-3200-C

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
2	-2M0-C
3	-3M0-C
4	-4M0-C
6	-6M0-C
8	-8M0-C
10	-10M0-C
12	-12M0-C
14	-14M0-C
15	-15M0-C
16	-16M0-C
18	-18M0-C
20	-20M0-C
22	-22M0-C
25	-25M0-C
28	-28M0-C
30	-30M0-C
32	-32M0-C
38	-38M0-C

Capuchons et bouchons



Bouchon

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-100-P
1/8	-200-P
3/16	-300-P
1/4	-400-P
5/16	-500-P
3/8	-600-P
1/2	-810-P
5/8	-1010-P
3/4	-1210-P
7/8	-1410-P
1	-1610-P
1 1/4	-2000-P
1 1/2	-2400-P
2	-3200-P

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
2	-2M0-P
3	-3M0-P
4	-4M0-P
6	-6M0-P
8	-8M0-P
10	-10M0-P
12	-12M0-P
15	-15M0-P
16	-16M0-P
18	-18M0-P
20	-20M0-P
22	-22M0-P
25	-25M0-P
28	-28M0-P
30	-30M0-P
32	-32M0-P
38	-38M0-P

Protections d'évent

Garde-boue

Les protections d'évent Swagelok, plus connues sous le nom de **raccords garde-boue,** protègent les extrémités ouvertes des instruments, des tubes, des évents de sortie et des lignes de purge.

Le tamis en toile métallique du garde-boue empêche les corps étrangers, les insectes tels que les guêpes maçonnes entre autres, de pénétrer dans les différents systèmes et de les boucher ou de les détériorer.

Les protections d'évent sont disponibles en acier inoxydable et en laiton. Pour commander un raccord en laiton, remplacez **SS** par **B** dans la référence.

Exemple : **B**-MD-2

Toile métallique en acier inoxydable série 300 avec mailles de 40



Filetage NPT mâle

Taille NPT po	**Référence**
1/8	SS-MD-2
1/4	SS-MD-4
3/8	SS-MD-6
1/2	SS-MD-8
3/4	SS-MD-12

Unions



Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-100-9
1/8	-200-9
3/16	-300-9
1/4	-400-9
5/16	-500-9
3/8	-600-9
1/2	-810-9
5/8	-1010-9
3/4	-1210-9
7/8	-1410-9
1	-1610-9
1 1/8	-1810-9
1 1/4	-2000-9
1 1/2	-2400-9
2	-3200-9

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
3	-3M0-9
4	-4M0-9
6	-6M0-9
8	-8M0-9
10	-10M0-9
12	-12M0-9
14	-14M0-9
15	-15M0-9
16	-16M0-9
18	-18M0-9
20	-20M0-9
22	-22M0-9
25	-25M0-9
28	-28M0-9
30	-30M0-9
32	-32M0-9
38	-38M0-9
50	-50M0-9

Mâle



NPT

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/16	1/16 1/8	-100-2-1 -100-2-2
1/8	1/16 1/8 1/4	-200-2-1 -200-2-2 -200-2-4
3/16	1/8 1/4	-300-2-2 -300-2-4
1/4	1/16 1/8 1/4 3/8 1/2	-400-2-1 -400-2-2 -400-2-4 -400-2-6 -400-2-8
5/16	1/8 1/4 3/8	-500-2-2 -500-2-4 -500-2-6
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-600-2-2 -600-2-4 -600-2-6 -600-2-8 -600-2-12
1/2	1/4 3/8 1/2 3/4	-810-2-4 -810-2-6 -810-2-8 -810-2-12
5/8	3/8 1/2 3/4	-1010-2-6 -1010-2-8 -1010-2-12
3/4	1/2 3/4	-1210-2-8 -1210-2-12
7/8	3/4	-1410-2-12
1	3/4 1	-1610-2-12 -1610-2-16
1 1/4	1 1/4	-2000-2-20
1 1/2	1 1/2	-2400-2-24
2	2	-3200-2-32

Mâle



NPT

Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
3	1/8 1/4	-3M0-2-2 -3M0-2-4
4	1/8 1/4	-4M0-2-2 -4M0-2-4
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-2-2 -6M0-2-4 -6M0-2-6 -6M0-2-8
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-2-2 -8M0-2-4 -8M0-2-6 -8M0-2-8
10	1/8 1/4 3/8 1/2	-10M0-2-2 -10M0-2-4 -10M0-2-6 -10M0-2-8
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-2-4 -12M0-2-6 -12M0-2-8 -12M0-2-12
15	1/2	-15M0-2-8
16	3/8 1/2 3/4	-16M0-2-6 -16M0-2-8 -16M0-2-12
18	1/2 3/4	-18M0-2-8 -18M0-2-12
20	1/2 3/4	-20M0-2-8 -20M0-2-12
22	3/4 1	-22M0-2-12 -22M0-2-16
25	3/4 1	-25M0-2-12 -25M0-2-16
30	1 1/4	-30M0-2-20
32	1 1/4	-32M0-2-20
38	1 1/2	-38M0-2-24

Mâle



Filetage conique ISO/BSP (RT)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/8	1/8	-200-2-2RT
	1/4	-200-2-4RT
1/4	1/8	-400-2-2RT
	1/4	-400-2-4RT
	3/8	-400-2-6RT
	1/2	-400-2-8RT
5/16	1/4	-500-2-4RT
3/8	1/8	-600-2-2RT
	1/4	-600-2-4RT
	3/8	-600-2-6RT
1/2	1/4	-810-2-4RT
	3/8	-810-2-6RT
	1/2	-810-2-8RT
3/4	1/2	-1210-2-8RT
1	1	-1610-2-16RT

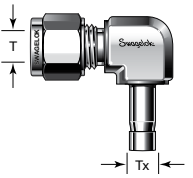
Mâle



Filetage conique ISO/BSP (RT)

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
3	1/8 1/4	-3M0-2-2RT -3M0-2-4RT
4	1/8 1/4	-4M0-2-2RT -4M0-2-4RT
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-2-2RT -6M0-2-4RT -6M0-2-6RT -6M0-2-8RT
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-2-2RT -8M0-2-4RT -8M0-2-6RT -8M0-2-8RT
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-2-4RT -10M0-2-6RT -10M0-2-8RT
12	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-2-2RT -12M0-2-4RT -12M0-2-6RT -12M0-2-8RT -12M0-2-12RT
14	1/2	-14M0-2-8RT
15	1/2	-15M0-2-8RT
16	3/8 1/2	-16M0-2-6RT -16M0-2-8RT
18	1/2 3/4	-18M0-2-8RT -18M0-2-12RT
20	1/2 3/4	-20M0-2-8RT -20M0-2-12RT
22	3/4 1	-22M0-2-12RT -22M0-2-16RT
25	3/4 1	-25M0-2-12RT -25M0-2-16RT
28	1	-28M0-2-16RT

Mâle



Réducteur

Diam. ext. du tube, mm		Référence de base
T	Tx	
6	6	-6M0-2R-6M
12	12	-12M0-2R-12M



Positionnable, filetage cylindrique SAE/MS (ST)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage SAE/MS	Référence de base
1/4	7/16-20 9/16-18	-400-2-4ST -400-2-6ST
5/16	1/2-20	-500-2-5ST
3/8	7/16-20 9/16-18 3/4-16	-600-2-4ST -600-2-6ST -600-2-8ST
1/2	9/16-18 3/4-16	-810-2-6ST -810-2-8ST
5/8	7/8-14	-1010-2-10ST
3/4	1 1/16-12	-1210-2-12ST
7/8	1 3/16-12	-1410-2-14ST
1	1 5/16-12	-1610-2-16ST
1 1/4	1 5/8-12	-2000-2-20ST
1 1/2	1 7/8-12	-2400-2-24ST
2	2 1/2-12	-3200-2-32ST

Mâle



Positionnable, filetage cylindrique ISO/BSP (PR)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/4	1/8 1/4	-400-2-2PR -400-2-4PR
3/8	1/4 3/8	-600-2-4PR -600-2-6PR
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-2-4PR -810-2-6PR -810-2-8PR
5/8	1/2	-1010-2-8PR
3/4	1/2 3/4	-1210-2-8PR -1210-2-12PR
1	3/4 1	-1610-2-12PR -1610-2-16PR

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6M0-2-2PR -6M0-2-4PR
8	1/8 1/4	-8M0-2-2PR -8M0-2-4PR
10	1/4 3/8	-10M0-2-4PR -10M0-2-6PR
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-2-4PR -12M0-2-6PR -12M0-2-8PR -12M0-2-12PR

Soudure



Tube à souder par emboîtement

Diam. ext. du tube po	Taille de l'emboîtement soudé po	Référence de base
1/4	1/4	-400-9-4W
3/8	3/8	-600-9-6W
1/2	1/2	-810-9-8W
3/4	3/4	-1210-9-12W
1	1	-1610-9-16W



Embout à souder mâle

Diam. ext. du tube po	Taille de l'embout à souder po	Référence de base
1/4	1/8 1/4	-400-2-2W -400-2-4W
3/8	1/4	-600-2-4W
1/2	1/2	-810-2-8W
3/4	3/4	-1210-2-12W

Femelle



NPT

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/8	1/8 1/4	-200-8-2 -200-8-4
3/16	1/8	-300-8-2
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-8-2 -400-8-4 -400-8-6 -400-8-8
5/16	1/8 1/4	-500-8-2 -500-8-4
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2	-600-8-2 -600-8-4 -600-8-6 -600-8-8
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-8-4 -810-8-6 -810-8-8
5/8	3/8 1/2	-1010-8-6 -1010-8-8
3/4	1/2 3/4	-1210-8-8 -1210-8-12
7/8	3/4	-1410-8-12
1	3/4 1	-1610-8-12 -1610-8-16

Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
6	1/8 1/4 1/2	-6M0-8-2 -6M0-8-4 -6M0-8-8
8	1/4	-8M0-8-4
10	1/8 1/4	-10M0-8-2 -10M0-8-4
12	1/4 1/2	-12M0-8-4 -12M0-8-8
16	1/2	-16M0-8-8

Mâle



NPT

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/4	1/8 1/4	-400-5-2 -400-5-4
3/8	1/8 1/4 3/8	-600-5-2 -600-5-4 -600-5-6
1/2	3/8 1/2	-810-5-6 -810-5-8
3/4	3/4	-1210-5-12
1	1	-1610-5-16



Positionnable, filetage cylindrique SAE/MS (ST)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage SAE/MS	Référence de base
1/4	7/16-20	-400-5-4ST
3/8	9/16-18	-600-5-6ST
1/2	3/4-16	-810-5-8ST
3/4	1 1/16-12	-1210-5-12ST
1	1 5/16-12	-1610-5-16ST

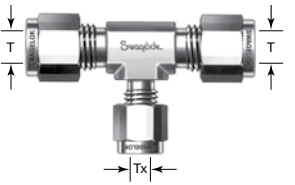
Unions



Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-100-3
1/8	-200-3
3/16	-300-3
1/4	-400-3
5/16	-500-3
3/8	-600-3
1/2	-810-3
5/8	-1010-3
3/4	-1210-3
7/8	-1410-3
1	-1610-3
1 1/8	-1810-3
1 1/4	-2000-3
1 1/2	-2400-3
2	-3200-3

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
2	-2M0-3
3	-3M0-3
4	-4M0-3
6	-6M0-3
8	-8M0-3
10	-10M0-3
12	-12M0-3
14	-14M0-3
15	-15M0-3
16	-16M0-3
18	-18M0-3
20	-20M0-3
22	-22M0-3
25	-25M0-3
28	-28M0-3
30	-30M0-3
32	-32M0-3
38	-38M0-3
50	-50M0-3

Unions

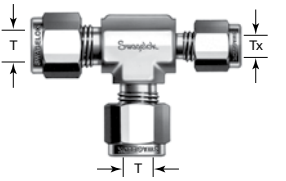


Réducteur union

Diam. ext. du tube, po		Référence de base
T	Tx	
3/8	1/4	-600-3-6-4
1/2	1/4 3/8	-810-3-8-4 -810-3-8-6
5/8	3/8	-1010-3-10-6
3/4	3/8 1/2	-1210-3-12-6 -1210-3-12-8
1	3/8 1/2 3/4	-1610-3-16-6 -1610-3-16-8 -1610-3-16-12
1 1/4	1	-2000-3-20-16
1 1/2	1	-2400-3-24-16
2	1	-3200-3-32-16

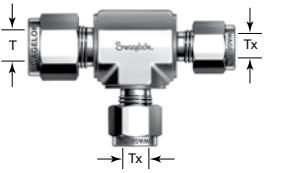
Diam. ext. du tube, mm		Référence de base
T	Tx	
3	6	-3M0-3-3M-6M
8		-8M0-3-8M-6M
10		-10M0-3-10M-6M
12		-12M0-3-12M-6M
15	12	-15M0-3-15M-12M
16		-16M0-3-16M-12M
18		-18M0-3-18M-12M
22		-22M0-3-22M-12M
25		-25M0-3-25M-12M

Unions

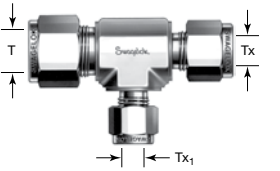


Union réducteur

Diam. ext. du tube, po		Référence de base
T	Tx	
3/8	1/4	-600-3-4-6



Diam. ext. du tube, po		Référence de base
T	Tx	
1/2	3/8	-810-3-6-6
5/8		-1010-3-6-6
3/4		-1210-3-6-6



Diam. ext. du tube, po			Référence de base
T	Tx	Tx_1	
5/8	1/2	3/8	-1010-3-8-6
3/4	1/2		-1210-3-8-6
1	3/4		-1610-3-12-6

Mâle



Embranchement fileté, NPT (TTM)

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/8	1/8 1/4	-200-3TTM -200-3-4TTM
3/16	1/8	-300-3TTM
1/4	1/8 1/4	-400-3TTM -400-3-4TTM
5/16	1/8	-500-3TTM
3/8	1/4 3/8	-600-3TTM -600-3-6TTM
1/2	3/8 1/2	-810-3TTM -810-3-8TTM
5/8	1/2	-1010-3TTM
3/4	3/4	-1210-3TTM

Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6M0-3TTM -6M0-3-4TTM
8	1/8 1/4	-8M0-3TTM -8M0-3-4TTM
10	1/4	-10M0-3TTM
12	3/8 1/4 1/2	-12M0-3TTM -12M0-3-4TTM -12M0-3-8TTM
16	1/2	-16M0-3TTM

Mâle



Fileté en bout, NPT (TMT)

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/8	1/8 1/4	-200-3TMT -200-3-4TMT
3/16	1/8	-300-3TMT
1/4	1/8 1/4	-400-3TMT -400-3-4TMT
5/16	1/8	-500-3TMT
3/8	1/4 3/8	-600-3TMT -600-3-6TMT
1/2	3/8 1/2	-810-3TMT -810-3-8TMT
5/8	1/2	-1010-3TMT
3/4	3/4	-1210-3TMT

Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6M0-3TMT -6M0-3-4TMT
8	1/4	-8M0-3-4TMT
12	1/4 1/2	-12M0-3-4TMT -12M0-3-8TMT
16	1/2	-16M0-3TMT

Mâle



Embranchement positionnable, filetage cylindrique SAE/MS (TTS)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage SAE/MS	Référence de base
1/4	7/16-20	-400-3TTS
3/8	9/16-18	-600-3TTS
1/2	3/4-16	-810-3TTS
3/4	1 1/16-12	-1210-3TTS
1	1 5/16-12	-1610-3TTS
1 1/4	1 5/8-12	-2000-3TTS
1 1/2	1 7/8-12	-2400-3TTS
2	2 1/2-12	-3200-3TTS



Tronçon droit positionnable, filetage cylindrique SAE/MS (TST)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage SAE/MS	Référence de base
1/4	7/16-20	-400-3TST
3/8	9/16-18	-600-3TST
1/2	3/4-16	-810-3TST
3/4	1 1/16-12	-1210-3TST
1	1 5/16-12	-1610-3TST
1 1/4	1 5/8-12	-2000-3TST
1 1/2	1 7/8-12	-2400-3TST
2	2 1/2-12	-3200-3TST

Mâle



Embranchement positionnable, filetage cylindrique ISO/BSP (TTR)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/4	1/8 1/4	-400-3TTR -400-3-4TTR
3/8	1/4	-600-3TTR
1/2	3/8 1/2	-810-3TTR -810-3-8TTR
5/8	1/2	-1010-3TTR
3/4	3/4 1/2	-1210-3TTR -1210-3-8TTR
1	1	-1610-3TTR

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6M0-3TTR -6M0-3-4TTR
8	1/8 1/4	-8M0-3TTR -8M0-3-4TTR
10	1/4	-10M0-3TTR
12	3/8 1/2	-12M0-3TTR -12M0-3-8TTR

Mâle



Tronçon droit positionnable, filetage cylindrique ISO/BSP (TRT)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/4	1/8 1/4	-400-3TRT -400-3-4TRT
3/8	1/4	-600-3TRT
1/2	3/8 1/2	-810-3TRT -810-3-8TRT
5/8	1/2	-1010-3TRT
3/4	3/4 1/2	-1210-3TRT -1210-3-8TRT
1	1	-1610-3TRT

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6M0-3TRT -6M0-3-4TRT
8	1/8 1/4	-8M0-3TRT -8M0-3-4TRT
10	1/4	-10M0-3TRT
12	3/8 1/2	-12M0-3TRT -12M0-3-8TRT

Femelle



Fileté en bout, NPT (TFT)

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/8	1/8	-200-3TFT
1/4	1/8 1/4	-400-3TFT -400-3-4TFT
3/8	1/4	-600-3TFT
1/2	3/8 1/2	-810-3TFT -810-3-8TFT
3/4	3/4	-1210-3TFT
1	3/4 1	-1610-3-12TFT -1610-3TFT

Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6M0-3TFT -6M0-3-4TFT
8	1/8 1/4	-8M0-3TFT -8M0-3-4TFT
10	1/4	-10M0-3TFT
12	1/4 3/8 1/2	-12M0-3-4TFT -12M0-3TFT -12M0-3-8TFT
16	1/2	-16M0-3TFT

Femelle



Embranchement fileté, NPT (TTF)

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/8	1/8	-200-3TTF
1/4	1/8 1/4	-400-3TTF -400-3-4TTF
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-3TTF -600-3-6TTF -600-3-8TTF
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-3-4TTF -810-3TTF -810-3-8TTF
5/8	1/2	-1010-3TTF
3/4	3/4	-1210-3TTF
1	3/4 1	-1610-3-12TTF -1610-3TTF

Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6M0-3TTF -6M0-3-4TTF
8	1/8 1/4	-8M0-3TTF -8M0-3-4TTF
10	1/4	-10M0-3TTF
12	1/4 3/8 1/2	-12M0-3-4TTF -12M0-3TTF -12M0-3-8TTF
16	1/2	-16M0-3TTF

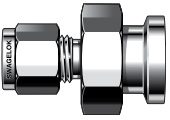
Union



Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/8	-200-4
1/4	-400-4
5/16	-500-4
3/8	-600-4
1/2	-810-4
3/4	-1210-4
1	-1610-4

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
3	-3M0-4
6	-6M0-4
8	-8M0-4
10	-10M0-4
12	-12M0-4
16	-16M0-4
18	-18M0-4
20	-20M0-4
22	-22M0-4
25	-25M0-4

Bride Kwik-Clamp et raccord pour tubes Swagelok



Diam. ext. du tube po	Dimension des brides po	Référence
1/4	1/2	SS-400-SC-8
	3/4	SS-400-SC-12
	1	SS-400-SC-16
	1 1/2	SS-400-SC-24
3/8	1/2	SS-600-SC-8
	3/4	SS-600-SC-12
	1	SS-600-SC-16
	1 1/2	SS-600-SC-24
1/2	1/2	SS-810-SC-8
	3/4	SS-810-SC-12
	1	SS-810-SC-16
	1 1/2	SS-810-SC-24
1	1	SS-1610-SC-16
	2	SS-1610-SC-32

Mâle

NPT



25 mm/1 po et moins



Au-delà de 25 mm/1 po

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/8	1/8 1/4	-2-TA-1-2 -2-TA-1-4
3/16	1/8 1/4	-3-TA-1-2 -3-TA-1-4
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-4-TA-1-2 -4-TA-1-4 -4-TA-1-6 -4-TA-1-8
5/16	1/8 1/4	-5-TA-1-2 -5-TA-1-4
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2	-6-TA-1-2 -6-TA-1-4 -6-TA-1-6 -6-TA-1-8
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-1-4 -8-TA-1-6 -8-TA-1-8
5/8	1/2	-10-TA-1-8
3/4	1/2 3/4	-12-TA-1-8 -12-TA-1-12
1	3/4 1	-16-TA-1-12 -16-TA-1-16
1 1/4	1 1/4	-20-TA-1-20①
1 1/2	1 1/2	-24-TA-1-24①
2	2	-32-TA-1-32①

⚠ Les adaptateurs pour tubes Swagelok sont utilisables UNIQUEMENT avec les raccords pour tubes Swagelok. L'utilisation de raccords d'autres fabricants peut entraîner des fuites et des glissements.

Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6-MTA-1-2 -6-MTA-1-4
8	1/4 3/8	-8-MTA-1-4 -8-MTA-1-6
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-1-4 -10-MTA-1-6 -10-MTA-1-8
12	1/4 1/2	-12-MTA-1-4 -12-MTA-1-8
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16① -28-MTA-1-20①
30	1 1 1/4	-30-MTA-1-16① -30-MTA-1-20①
32	1 1/4	-32-MTA-1-20①
38	1 1/2	-38-MTA-1-24①

① Fourni avec écrou et bagues préserties.

Mâle

Filetage conique ISO/BSP (RT)



25 mm/1 po et moins

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/8	1/8 1/4	-2-TA-1-2RT -2-TA-1-4RT
1/4	1/8 1/4	-4-TA-1-2RT -4-TA-1-4RT
3/8	1/4 3/8 1/2	-6-TA-1-4RT -6-TA-1-6RT -6-TA-1-8RT
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-1-4RT -8-TA-1-6RT -8-TA-1-8RT
3/4	3/4	-12-TA-1-12RT
1	1	-16-TA-1-16RT



Au-delà de 25 mm/1 po

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6-MTA-1-2RT -6-MTA-1-4RT
8	1/4	-8-MTA-1-4RT
10	1/4 3/8	-10-MTA-1-4RT -10-MTA-1-6RT
12	1/4 3/8 1/2	-12-MTA-1-4RT -12-MTA-1-6RT -12-MTA-1-8RT
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16RT① -28-MTA-1-20RT①
30	1 1/4	-30-MTA-1-20RT①
32	1 1/4	-32-MTA-1-20RT①
38	1 1/2	-38-MTA-1-24RT①

① Fourni avec écrou et bagues préserties.

Mâle

Filetage cylindrique ISO/BSP (RS)



25 mm/1 po et moins

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/8	1/8 1/4	-2-TA-1-2RS -2-TA-1-4RS
1/4	1/8 1/4	-4-TA-1-2RS -4-TA-1-4RS
3/8	1/4 3/8	-6-TA-1-4RS -6-TA-1-6RS
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-1-4RS -8-TA-1-6RS -8-TA-1-8RS
3/4	3/4	-12-TA-1-12RS
1	1	-16-TA-1-16RS



Au-delà de 25 mm/1 po

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6-MTA-1-2RS -6-MTA-1-4RS
8	1/4	-8-MTA-1-4RS
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-1-4RS -10-MTA-1-6RS -10-MTA-1-8RS
12	1/4 3/8 1/2	-12-MTA-1-4RS -12-MTA-1-6RS -12-MTA-1-8RS
18	1/2 3/4	-18-MTA-1-8RS -18-MTA-1-12RS
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16RS① -28-MTA-1-20RS①
30	1 1/4	-30-MTA-1-20RS①
32	1 1/4	-32-MTA-1-20RS①
38	1 1/2	-38-MTA-1-24RS①

① Fourni avec écrou et bagues préserties.

Mâle

Filetage cylindrique ISO/BSP (RP)



Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16RP① -28-MTA-1-20RP①
30	1 1/4	-30-MTA-1-20RP①
32	1 1/4	-32-MTA-1-20RP①
38	1 1/2	-38-MTA-1-24RP①

① Fourni avec écrou et bagues préserties.

Filetage cylindrique SAE/MS (ST)



25 mm/1 po et moins



Au-delà de 25 mm/1 po

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage SAE/MS	Référence de base
1/8	5/16-24	-2-TA-1-2ST
1/4	7/16-20	-4-TA-1-4ST
3/8	7/16-20 9/16-18 3/4-16	-6-TA-1-4ST -6-TA-1-6ST -6-TA-1-8ST
1/2	9/16-18 3/4-16	-8-TA-1-6ST -8-TA-1-8ST
5/8	7/8-14	-10-TA-1-10ST
3/4	1 1/16-12	-12-TA-1-12ST
1	1 5/16-12	-16-TA-1-16ST
1 1/4	1 5/8-12	-20-TA-1-20ST①
1 1/2	1 7/8-12	-24-TA-1-24ST①
2	2 1/2-12	-32-TA-1-32ST①

① Fourni avec écrou et bagues préserties.

Mâle



Joint torique (filetage cylindrique SAE/MS)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage SAE/MS	Référence de base
1/8	5/16-24	-2-TA-1-OR
3/16	3/8-24	-3-TA-1-OR
1/4	7/16-20	-4-TA-1-OR
5/16	1/2-20	-5-TA-1-OR
3/8	9/16-18	-6-TA-1-OR
1/2	3/4-16	-8-TA-1-OR

Filetage AN



Diam. ext. du tube po	Taille de l'évasement AN po	Taille de filetage	Référence de base
1/4	1/4	7/16-20UNJF-3	-4-TA-1-4AN
3/8	1/4 3/8	7/16-20UNJF-3 9/16-18UNJF-3	-6-TA-1-4AN -6-TA-1-6AN
1/2	1/2	3/4-16UNJF-3	-8-TA-1-8AN
3/4	3/4	1 1/16-12UNJ-3	-12-TA-1-12AN
1	1	1 5/16-12UNJ-3	-16-TA-1-16AN



Embout à souder

Diam. ext. du tube po	Taille de l'embout à souder po	Référence de base
1/4	1/4	-4-TA-1-4W
3/8	1/2	-6-TA-1-8W
1/2	1/2 3/4	-8-TA-1-8W -8-TA-1-12W
3/4	3/4	-12-TA-1-12W

Femelle

NPT



25 mm/1 po et moins



Au-delà de 25 mm/1 po

Diam. ext. du tube po	Taille NPT po	Référence de base
1/8	1/8 1/4	-2-TA-7-2 -2-TA-7-4
3/16	1/4	-3-TA-7-4
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-4-TA-7-2 -4-TA-7-4 -4-TA-7-6 -4-TA-7-8
5/16	1/4	-5-TA-7-4
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2	-6-TA-7-2 -6-TA-7-4 -6-TA-7-6 -6-TA-7-8
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-7-4 -8-TA-7-6 -8-TA-7-8
5/8	1/2	-10-TA-7-8
3/4	1/2 3/4 1	-12-TA-7-8 -12-TA-7-12 -12-TA-7-16
1	3/4 1	-16-TA-7-12 -16-TA-7-16
1 1/4	1 1/4	-20-TA-7-20①
1 1/2	1 1/2	-24-TA-7-24①
2	2	-32-TA-7-32①

① Fourni avec écrou et bagues préserties.

Diam. ext. du tube mm	Taille NPT po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6-MTA-7-2 -6-MTA-7-4
8	1/4	-8-MTA-7-4
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-7-4 -10-MTA-7-6 -10-MTA-7-8
12	1/4 1/2	-12-MTA-7-4 -12-MTA-7-8

Femelle



Filetage conique ISO/BSP (RT)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/4	1/8 1/4	-4-TA-7-2RT -4-TA-7-4RT
3/8	1/4 3/8	-6-TA-7-4RT -6-TA-7-6RT
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-7-4RT -8-TA-7-6RT -8-TA-7-8RT

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
6	1/8	-6-MTA-7-2RT
8	1/4	-8-MTA-7-4RT
10	1/4	-10-MTA-7-4RT

Filetage cylindrique ISO/BSP (RP)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/8	1/8	-2-TA-7-2RP
1/4	1/8 1/4	-4-TA-7-2RP -4-TA-7-4RP
3/8	1/4 3/8	-6-TA-7-4RP -6-TA-7-6RP
1/2	3/8 1/2	-8-TA-7-6RP -8-TA-7-8RP

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
6	1/8 1/4	-6-MTA-7-2RP -6-MTA-7-4RP
12	1/2	-12-MTA-7-8RP

Femelle



Filetage cylindrique ISO/BSP (RG, manomètre)

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence de base
1/4	1/4	-4-TA-7-4RG
3/8	3/8	-6-TA-7-6RG
1/2	1/2	-8-TA-7-8RG

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence de base
6	1/4 3/8 1/2	-6-MTA-7-4RG -6-MTA-7-6RG -6-MTA-7-8RG
8	1/4 3/8 1/2	-8-MTA-7-4RG -8-MTA-7-6RG -8-MTA-7-8RG
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-7-4RG -10-MTA-7-6RG -10-MTA-7-8RG
12	1/4 3/8 1/2	-12-MTA-7-4RG -12-MTA-7-6RG -12-MTA-7-8RG
16	1/2	-16-MTA-7-8RG
18	1/2	-18-MTA-7-8RG

Femelle



Filetage cylindrique ISO/BSP (RJ)

Les raccords (RJ) à filetage cylindrique ISO/BSP sont disponibles en acier inoxydable uniquement.

Diam. ext. du tube po	Taille de filetage ISO po	Référence
1/4	1/4	SS-4-TA-7-4RJ
3/8	3/8	SS-6-TA-7-6RJ
1/2	1/2	SS-8-TA-7-8RJ

Diam. ext. du tube mm	Taille de filetage ISO po	Référence
6	1/4 3/8 1/2	SS-6-MTA-7-4RJ SS-6-MTA-7-6RJ SS-6-MTA-7-8RJ
8	1/4 3/8 1/2	SS-8-MTA-7-4RJ SS-8-MTA-7-6RJ SS-8-MTA-7-8RJ
10	1/4 3/8 1/2	SS-10-MTA-7-4RJ SS-10-MTA-7-6RJ SS-10-MTA-7-8RJ
12	1/4 3/8 1/2	SS-12-MTA-7-4RJ SS-12-MTA-7-6RJ SS-12-MTA-7-8RJ



Filetage AN

Diam. ext. du tube po	Taille de l'évasement AN po	Référence de base
1/8	1/8 1/4	-200-A-2ANF -200-A-4ANF
1/4	1/4	-400-A-4ANF
3/8	3/8	-600-A-6ANF
1/2	1/2	-810-A-8ANF
3/4	3/4	-1210-A-12ANF

Références des raccords pour tubes

Les références des raccords pour tubes Swagelok sont construites sur le modèle ci-dessous.

A	-	B	C	D	-	E	-	F	G
SS	-	2	0	0	-	1	-	2	RT

A Matériau

A = Aluminium
B = Laiton
C20 = Alliage 20
HC = Alliage C-276
INC = Alliage 600
M = Alliage 400
NY = Nylon
S = Acier au carbone
SS = Acier inoxydable 316
T = PTFE
TI = Titane
625 = Alliage 625
825 = Alliage 825

B Dimension (diam. ext. du tube)

Fractionnaire, po

1 = 1/16
2 = 1/8
3 = 3/16
4 = 1/4
5 = 5/16
6 = 3/8
8 = 1/2
10 = 5/8
12 = 3/4
14 = 7/8
16 = 1
18 = 1 1/8
20 = 1 1/4
24 = 1 1/2
32 = 2

Métrique, mm

2 = 2
3 = 3
4 = 4
6 = 6
8 = 8
10 = 10
12 = 12
14 = 14
15 = 15
16 = 16
18 = 18
20 = 20
22 = 22
25 = 25
28 = 28
32 = 32
38 = 38
50 = 50

A	-	B	C	D	-	E	-	F	G
SS	-	2	0	0	-	1	-	2	RT

C Série

0 = Fractionnaire 1/16 à 3/8 po et 1 1/4 à 2 po
1 = Fractionnaire 1/2 à 1 1/8 po
M = Dimension de tube en millimètres

Pour commander un raccord Swagelok femelle, ajoutez **F.**
Exemple : SS-100**F**-1-1.

D Composant

0 = Raccord
1 = Corps

E Type de raccord

1 = Connecteur mâle
2 = Coude mâle à 90°
3 = Té, union
4 = Croix, union
5 = Coude mâle à 45°
6 = Union
7 = Connecteur femelle
8 = Coude femelle
9 = Coude, union
11 = Connecteur mâle passe-cloison
61 = Union passe-cloison
71 = Connecteur femelle passe-cloison
A = Adaptateur
C = Capuchon
P = Bouchon
PC = Embout de raccordement
R = Réducteur
R1 = Réducteur passe-cloison
2R = Coude réducteur
TFT = Té, tronçon principal femelle
TMT = Té, tronçon principal mâle
TRT = Té, tronçon principal positionnable à filetage cylindrique ISO/BSP
TST = Té, tronçon principal positionnable à filetage cylindrique avec joint torique
TTF = Té, embranchement femelle
TTM = Té, embranchement mâle
TTR = Té, embranchement mâle positionnable à filetage cylindrique ISO/BSP
TTS = Té, filetage cylindrique avec embranchement mâle positionnable à joint torique

A	-	B	C	D	-	E	-	F	G
SS	-	2	0	0	-	1	-	2	RT

F Dimension du deuxième raccordement d'extrémité

Ajoutez un code dimension de la liste page 99 pour le deuxième raccordement d'extrémité *ou* si le raccord est un réducteur union.

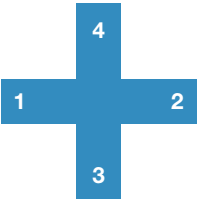
G Type du deuxième raccordement d'extrémité

Ajoutez un deuxième code de raccordement d'extrémité si nécessaire.

AN = Évasement AN mâle 37°
ANF = Évasement AN femelle 37°
BT = Raccord traversant
F = Filetage femelle
KN = Écrou moleté, bagues en nylon
KT = Écrou moleté, bagues en PTFE
M = Extrémité de tube métrique
OR = Connexion à joint torique
PR = Filetage cylindrique positionnable ISO/BSP
RG = Filetage cylindrique ISO/BSP (manomètre)
RJ = Filetage cylindrique ISO/BSP (manomètre japonais)
RP = Filetage cylindrique ISO/BSP
RS = Filetage cylindrique ISO/BSP
RT = Filetage conique ISO/BSP
ST = Filetage cylindrique avec joint torique (pour SAE/MS)
W = Embout à souder mâle/tube à souder par emboîtement

Tés et croix

Les références des tés et des croix indiquent d'abord la taille du tronçon (**1** vers **2**), puis la taille de l'embranchement (**3** pour les tés et **3** vers **4** pour les croix).



Exemple : SS-6M0-3-4TTF correspond à un té en acier inoxydable 316 pour un tube de 6 mm avec un embranchement possédant un filetage NPT femelle de 1/4 po

Références des adaptateurs pour tubes

Les références des adaptateurs pour tubes Swagelok sont construites sur le modèle ci-dessous.

A	-	B	-	C	-	D	-	E	F
SS	-	2	-	TA	-	1	-	4	RT

A Matériau

A = Aluminium
B = Laiton
C20 = Alliage 20
HC = Alliage C-276
INC = Alliage 600
M = Alliage 400
NY = Nylon
S = Acier
SS = Acier inoxydable
T = PTFE
TI = Titane
625 = Alliage 625
825 = Alliage 825

B Dimension (diam. ext. du tube)

Fractionnaire, po

1 = 1/16
2 = 1/8
3 = 3/16
4 = 1/4
5 = 5/16
6 = 3/8
8 = 1/2
10 = 5/8
12 = 3/4
14 = 7/8
16 = 1
18 = 1 1/8
20 = 1 1/4
24 = 1 1/2
32 = 2

Métrique, mm

2 = 2
3 = 3
4 = 4
6 = 6
8 = 8
10 = 10
12 = 12
14 = 14
15 = 15
16 = 16
18 = 18
20 = 20
22 = 22
25 = 25
28 = 28
32 = 32
38 = 38
50 = 50

A	-	B	-	C	-	D	-	E	F
SS	-	2	-	TA	-	1	-	4	RT

C Composant
TA = Adaptateur pour tube fractionnaire
MTA = Adaptateur pour tube métrique

D Type d'adaptateur
1 = Adaptateur mâle
7 = Adaptateur femelle

E Dimension du deuxième raccordement d'extrémité

Ajoutez un code dimension de la liste page 102 pour le deuxième raccordement d'extrémité

F Type du deuxième raccordement d'extrémité

Ajoutez un deuxième code de raccordement d'extrémité si nécessaire.

AN = Évasement AN mâle 37°
ANF = Évasement AN femelle 37°
RG = Filetage cylindrique ISO/BSP (manomètre)
RJ = Filetage cylindrique ISO/BSP (manomètre japonais)
RP = Filetage cylindrique ISO/BSP
RS = Filetage cylindrique ISO/BSP
RT = Filetage conique ISO/BSP
ST = Filetage cylindrique avec joint torique (pour SAE/MS)
W = Embout à souder mâle/tube à souder par emboîtement

Écrous



Femelle

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-102-1
1/8	-202-1
3/16	-302-1
1/4	-402-1
5/16	-502-1
3/8	-602-1
1/2	-812-1
5/8	-1012-1
3/4	-1212-1
7/8	-1412-1
1	-1612-1
1 1/4	-2002-1
1 1/2	-2402-1
2	-3202-1

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
2	-2M2-1
3	-3M2-1
4	-4M2-1
6	-6M2-1
8	-8M2-1
10	-10M2-1
12	-12M2-1
14	-14M2-1
15	-15M2-1
16	-16M2-1
18	-18M2-1
20	-20M2-1
22	-22M2-1
25	-25M2-1
28	-28M2-1
30	-30M2-1
32	-32M2-1
38	-38M2-1
50	-50M2-1

Écrous



Moleté femelle

Le raccord pour tubes Swagelok à écrou moleté permet de raccorder de manière étanche et sans insert les tubes en polyéthylène, et ce avec la plupart des épaisseurs de paroi. Pour de plus grandes dimensions, des inserts peuvent devenir nécessaires.

Pour fixer les bagues sur le tube, les raccordements initiaux doivent être effectués avec une clé, en serrant l'écrou d'un tour et quart (trois quarts de tour pour les raccords de 2, 3 et 4 mm ; 1/16, 1/8 et 3/16 po). Les raccordements étanches peuvent être réassemblés par serrage manuel.

Pour commander un écrou moleté, ajoutez **K** à la référence de l'écrou femelle.

Exemple : B-402-1**K**

Pour commander un écrou moleté sur un raccord assemblé avec bagues en nylon, ajoutez **KN** à la référence du raccord.

Exemple : SS-400-1-2**KN**

Pour commander un écrou moleté sur un raccord assemblé avec bagues en PTFE, ajoutez **KT** à la référence du raccord.

Exemple : SS-400-1-2**KT**

Mâle



À utiliser avec des raccordement d'extrémité Swagelok femelles.

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-1F2-1GC
1/8	-2F2-1GC
1/4	-4F2-1
1/2	-8F2-1

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
10	-10MF2-1
12	-12MF2-1

Bagues



Avant

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-103-1
1/8	-203-1
3/16	-303-1
1/4	-403-1
5/16	-503-1
3/8	-603-1
1/2	-813-1
5/8	-1013-1
3/4	-1213-1
7/8	-1413-1
1	-1613-1
1 1/4	-2003-1①
1 1/2	-2403-1①
2	-3203-1①

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
2	-2M3-1
3	-3M3-1
4	-4M3-1
6	-6M3-1
8	-8M3-1
10	-10M3-1
12	-12M3-1
14	-14M3-1
15	-15M3-1
16	-16M3-1
18	-18M3-1
20	-20M3-1
22	-22M3-1
25	-25M3-1
28	-28M3-1①
30	-30M3-1①
32	-32M3-1①
38	-38M3-1①
50	-50M3-1①

① Les bagues avant en acier inoxydable de plus de 25 mm et de plus de 1 po sont revêtues de PFA. Pour commander des bagues avant argentées, ajoutez **-BL** à la référence de base.

Exemple : SS-2003-1**-BL**

Bagues



Arrière

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-104-1
1/8	-204-1
3/16	-304-1
1/4	-404-1
5/16	-504-1
3/8	-604-1
1/2	-814-1
5/8	-1014-1
3/4	-1214-1
7/8	-1414-1
1	-1614-1
1 1/4	-2004-1①
1 1/2	-2404-1①
2	-3204-1①

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
2	-2M4-1
3	-3M4-1
4	-4M4-1
6	-6M4-1
8	-8M4-1
10	-10M4-1
12	-12M4-1
14	-14M4-1
15	-15M4-1
16	-16M4-1
18	-18M4-1
20	-20M4-1
22	-22M4-1
25	-25M4-1
28	-28M4-1①
30	-30M4-1①
32	-32M4-1①
38	-38M4-1①
50	-50M4-1①

① Les bagues arrière en acier inoxydable de plus de 25 mm et de plus de 1 po sont revêtues de PFA. Pour commander des bagues arrière sans revêtement de PFA, ajoutez **-WC** à la référence de base.
Exemple : SS-2004-1-**WC**

Sets d'écrou-bagues et packs d'ensembles

Set d'écrou-bagues

Le set d'écrou-bagues contient un écrou, une bague arrière et une bague avant.

Lors de la commande, ajoutez un code matériau à la référence de base. Notez que la quantité de sets d'écrou-bagues commandée doit être un multiple de 5.

Exemple : **SS**-400-NFSET

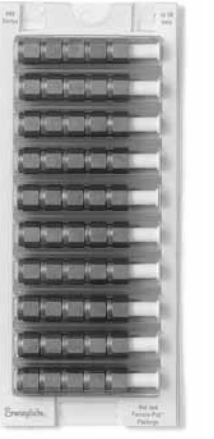
Matériau	Code
Laiton	B
Acier au carbone	S
Acier inoxydable 316	SS

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/4	-400-NFSET
3/8	-600-NFSET
1/2	-810-NFSET

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
6	-6M0-NFSET
8	-8M0-NFSET
10	-10M0-NFSET
12	-12M0-NFSET

Pack écrous-bagues

Pour commander le pack écrous-bagues (50 ensembles écrou-bagues), contactez votre représentant agréé Swagelok.



Set de bagues et Ferrule-Pak

Set de bagues

Le set de bagues contient une bague avant et une bague arrière.

Lors de la commande, ajoutez un code matériau à la référence de base. Notez que la quantité d'ensembles de bagues commandée doit être un multiple de 10.

Exemple : **SS**-100-SET

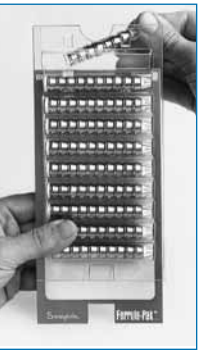
Matériau	Code
Alliage 400	M
Aluminium	A
Laiton	B
Acier au carbone	S
Nylon	NY
PTFE	T
Acier inoxydable 316	SS

Diam. ext. du tube po	Référence de base
1/16	-100-SET
1/8	-200-SET
3/16	-300-SET
1/4	-400-SET
5/16	-500-SET
3/8	-600-SET
1/2	-810-SET

Diam. ext. du tube mm	Référence de base
6	-6M0-SET
8	-8M0-SET
10	-10M0-SET
12	-12M0-SET

Ferrule-Pak

Pour commander le ferrule-pak (100 ensembles de bagues avant et arrière), contactez votre représentant agréé Swagelok.



Joints pour raccords à filetage cylindrique ISO/BSP



Joint RS/RSD

Acier et acier inoxydable (raccord RS)

Les joints en acier pour raccords RS assurent l'étanchéité des filetages cylindriques ISO/BSP mâles.

Le joint RS est constitué d'une bague interne en élastomère fluorocarboné FKM liée à une bague externe en acier au carbone.



Joint RSNB

Le joint RSD (type DIN) est constitué d'une bague interne en élastomère fluorocarboné FKM liée à une bague externe en acier au carbone ou en acier inoxydable, tel que le recommande la norme ISO 1179-1973. Il peut être utilisé avec des raccords conçus conformément à la norme DIN 3852 Partie 2.

Le joint RSNB est un joint entièrement métallique en acier inoxydable 304L, similaire au joint DIN 7603 forme D.

Taille de filetage ISO, po	Référence		
	Joint RS①	Joint RSD②	Joint RSNB
1/8	S-2-RS-2V	SS-2-RSD-2V	304L-2-RSNB-2
1/4	S-4-RS-2V③	SS-4-RSD-2V	304L-4-RSNB-2
3/8	S-6-RS-2V③	SS-6-RSD-2V	304L-6-RSNB-2
1/2	S-8-RS-2V③	SS-8-RSD-2V	304L-8-RSNB-2
3/4	S-12-RS-2V	SS-12-RSD-2V	304L-12-RSNB-2
1	S-16-RS-2V	SS-16-RSD-2V	304L-16-RSNB-2
1 1/4	S-20-RS-2V	SS-20-RSD-2V	304L-20-RSNB-2
1 1/2	S-24-RS-2V	SS-24-RSD-2V	304L-24-RSNB-2

① Également disponible avec une bague interne en Buna. Lors de la commande, remplacez **V** par **B** dans la référence.

Exemple : S-2-RS-2**B**

② Également disponible avec une bague externe en acier au carbone. Lors de la commande, remplacez **SS** par **S** dans la référence.

Exemple : **S**-8-RSD-2V

③ Également disponible avec une bague externe en acier inoxydable. Lors de la commande, remplacez **S** par **SS** dans la référence.

Exemple : **SS**-8-RS-2V

Joints pour raccords à filetage cylindrique ISO/BSP



Cuivre (raccords RP et RS)

Le joint en cuivre pour raccords RP et RS assure l'étanchéité des filetages cylindriques ISO/BSP mâles.

Taille de filetage ISO, po	Référence
1/8	CU-2-RP-2
1/4	CU-4-RP-2
3/8	CU-6-RP-2
1/2	CU-8-RP-2
3/4	CU-12-RP-2
1	CU-16-RP-2
1 1/4	CU-20-RP-2
1 1/2	CU-24-RP-2



Cuivre et nickel (raccord RG, pour manomètre)

Le joint pour raccord RG assure l'étanchéité des manomètres équipés de filetages mâles cylindriques ISO/BSP.

Taille de filetage ISO, po	Référence
Joints en cuivre	
1/4	CU-4-RG-2
3/8	CU-6-RG-2
1/2	CU-8-RG-2
Joints en nickel	
1/4	NI-4-RG-2
3/8	NI-6-RG-2
1/2	NI-8-RG-2



PTFE (raccord RJ)

Le joint en PTFE pour raccord RJ assure l'étanchéité des filetages cylindriques ISO/BSP mâles.

Taille de filetage ISO, po	Référence
Joints normaux	
1/4	T-4-RJ-2
3/8	T-6-RJ-2
1/2	T-8-RJ-2
Joints épais	
1/4	T-4-RJ-2-T
3/8	T-6-RJ-2-T
1/2	T-8-RJ-2-T

Joints toriques

Buna N (filetages cylindriques avec joint torique)

La dureté des joints toriques est de 70 au duromètre.

Taille de filetage po	Numéro uniformisé	Référence
5/16-24	011	BN-70-OR-011
3/8-24	012	BN-70-OR-012
7/16-20	013	BN-70-OR-013
1/2-20	112	BN-70-OR-112
9/16-18	113	BN-70-OR-113
3/4-16	116	BN-70-OR-116
1 1/16-12	121	BN-70-OR-121
1 5/16-12	125	BN-70-OR-125

Buna N (filetages coniques à joint torique)

La dureté des joints toriques est de 70 au duromètre.

Dimension de filetage NPT/ISO po	Numéro uniformisé	Référence
1/8	013	BN-70-OR-013
1/4	113	BN-70-OR-113
3/8	116	BN-70-OR-116
1/2	118	BN-70-OR-118

Joints toriques

Élastomère fluorocarboné FKM (raccords positionnables, filetages cylindriques ISO/BSP)

La dureté des joints toriques est de 90 au duromètre.

Taille de filetage ISO po	Numéro uniformisé	Référence
1/8	502①	FSP-90-OR-502
1/4	111	FCBR-90-OR-111
3/8	113	FCBR-90-OR-113
1/2	508①	FCBR-90-OR-508
3/4	119	FCBR-90-OR-119
1	217	FCBR-90-OR-217

① Dimension de joint torique non uniformisée.

Élastomère fluorocarboné FKM (filetages cylindriques SAE/MS)

La dureté des joints toriques est de 90 au duromètre.

Taille de filetage SAE/MS	Numéro uniformisé	Référence
5/16-24	902	FCBR-90-OR-902
3/8-24	903	FCBR-90-OR-903
7/16-20	904	FCBR-90-OR-904
1/2-20	905	FCBR-90-OR-905
9/16-18	906	FCBR-90-OR-906
3/4-16	908	FCBR-90-OR-908
7/8-14	910	FCBR-90-OR-910
1 1/16-12	912	FCBR-90-OR-912
1 3/16-12	914	FCBR-90-OR-914
1 5/16-12	916	FCBR-90-OR-916
1 5/8-12	920	FCBR-90-OR-920
1 7/8-12	924	FCBR-90-OR-924
2 1/2-12	932	FCBR-90-OR-932

Retenues pour passe-cloison

La retenue pour passe-cloison fait office de clé de maintien, ce qui permet le montage d'un raccord passe-cloison par une seule personne.



Taille du raccord		Référence
po	mm	
1/16	—	SS-102-61F
1/8	—	SS-202-61F
3/16	3, 4	SS-302-61F
1/4	6	SS-402-61F
5/16	—	SS-502-61F
—	8	SS-8M2-61F
3/8	—	SS-602-61F
—	10	SS-10M2-61F
1/2	12	SS-812-61F
5/8	15, 16	SS-1012-61F
3/4	18	SS-1212-61F
7/8	—	SS-1412-61F
1	—	SS-1612-61F

Calibres de contrôle d'espacement



Les calibres de contrôle d'espacement Swagelok assurent à l'installateur ou à l'inspecteur que le raccord a été suffisamment serré lors de son installation initiale à l'aide d'une unité de sertissage hydraulique multitêtes (MHSU), d'une unité de sertissage hydraulique à actionnement pneumatique (AHSU), ou d'une clé. Tous les raccords pour tubes Swagelok en métal sont contrôlables à l'exception de quelques raccords forgés en aluminium.

Installation à l'aide de la clé

Taille du raccord		Référence
po	mm	
Écrou femelle		
1/16	—	MS-IG-100
1/8	2, 3	MS-IG-200
3/16	4	MS-IG-300
1/4	6	MS-IG-400
1/4, 3/8, 1/2	6, 12	MS-IG-468
1/4, 1/2	6, 8, 10, 12	MS-IG-612M
5/16	8	MS-IG-500
3/8	—	MS-IG-600
—	10	MS-IG-10M0
1/2	12	MS-IG-810
5/8	14, 15, 16	MS-IG-1010
5/8 (SAF 2507)	—	MS-IG-2507-1010
3/4	18	MS-IG-1210
3/4 (SAF 2507)	—	MS-IG-2507-1210
7/8	20, 22	MS-IG-1410
1	25	MS-IG-1610
Écrou mâle		
1/16	—	MS-IG-1F0
1/8	2, 3	MS-IG-2F0
1/4, 3/8, 1/2 (moyenne pression)	—	MS-IG-FK0

Calibres de contrôle d'espacement

Installation à l'aide de l'AHSU

Taille du raccord		Référence
po	mm	
Écrou femelle		
1/4, 3/8, 1/2	—	MS-AHSU-IG-468
—	6, 8, 10, 12	MS-AHSU-IG-612M

Installation à l'aide de la MHSU

Taille du raccord		Référence
po	mm	
Écrou femelle		
1/2①	12	MS-MHSU-IG-810
5/8②	14, 15, 16	MS-MHSU-IG-1010
5/8 (SAF 2507)	—	MS-MHSU-IG-2507-1010
3/4②	18	MS-MHSU-IG-1210
3/4 (SAF 2507)	—	MS-MHSU-IG-2507-1210
7/8	20, 22	MS-MHSU-IG-1410
1	25	MS-MHSU-IG-1610-1
—	28	MS-MHSU-IG-28M0-1
	30	MS-MHSU-IG-30M0-1
1 1/4	—	MS-MHSU-IG-2000-2
—	32	MS-MHSU-IG-32M0-1
—	38	MS-MHSU-IG-38M0-1
1 1/2	—	MS-MHSU-IG-2400-1
—	50	MS-MHSU-IG-50M0-1
2	—	MS-MHSU-IG-3200-1

① La MHSU ne peut pas être utilisée avec des tubes en acier SAF 2507 d'un diamètre inférieur ou égal à 1/2 po ou avec des tubes moyenne pression.

② Pour les tubes en acier SAF 2507 de 5/8 et de 3/4 po, commandez l'unité destinée aux tubes de 25 mm/1 po, ainsi que l'outillage et les calibres de contrôle d'espacement pour l'acier SAF 2507.

Outils de marquage de profondeur



Les outils Swagelok de marquage de profondeur aident à s'assurer que le tube est bien emboîté sur l'épaulement à l'intérieur du corps du raccord Swagelok.

Diam. ext. du tube po	Référence
1/4	MS-DMT-400
3/8	MS-DMT-600
1/2	MS-DMT-810
5/8	MS-DMT-1010
3/4	MS-DMT-1210
7/8	MS-DMT-1410
1	MS-DMT-1610

Diam. ext. du tube mm	Référence
6	MS-DMT-6M0
8	MS-DMT-8M0
10	MS-DMT-10M0
12	MS-DMT-12M0
16	MS-DMT-16M0
18	MS-DMT-18M0

Outils de présertissage

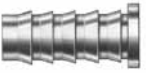
L'outil de présertissage Swagelok est un accessoire pratique pour installer des raccords pour tubes Swagelok dans des espaces confinés.



Diam. ext. du tube po	Référence
Écrou femelle	
1/16	MS-ST-100
1/8	MS-ST-200
3/16	MS-ST-300
1/4	MS-ST-400
5/16	MS-ST-500
3/8	MS-ST-600
1/2	MS-ST-810
5/8	MS-ST-1010
5/8 (SAF 2507)	MS-ST-2507-1010
3/4	MS-ST-1210
3/4 (SAF 2507)	MS-ST-2507-1210
7/8	MS-ST-1410
1	MS-ST-1610
Écrou mâle	
1/16	MS-ST-1F0
1/4 (moyenne pression)	MS-ST-4FK0
3/8 (moyenne pression)	MS-ST-6FK0
1/2	MS-ST-8F0
1/2 (moyenne pression)	MS-ST-8FK0

Diam. ext. du tube mm	Référence
Écrou femelle	
3	MS-ST-3M0
4	MS-ST-4M0
6	MS-ST-6M0
8	MS-ST-8M0
10	MS-ST-10M0
12	MS-ST-12M0
14	MS-ST-14M0
15	MS-ST-15M0
16	MS-ST-16M0
18	MS-ST-18M0
20	MS-ST-20M0
22	MS-ST-22M0
25	MS-ST-25M0

Inserts pour tubes en plastique souple



Les inserts Swagelok aident à fixer solidement les tubes en plastique souple utilisés avec des raccords pour tubes Swagelok standard.

Pour déterminer la taille de l'insert Swagelok à utiliser, vérifiez le diamètre extérieur et le diamètre intérieur du tube en plastique.

Ajoutez le code correspondant au matériau de l'insert à la référence de base.

Exemple :
B-305-2

Matériau	Code
Alliage 400	M
Aluminium	A
Laiton	B
Acier au carbone	S
Nylon	NY
Acier inoxydable	SS

Diam. ext. du tube po	Diam. int. du tube po	Diam. int. du passage po	Référence de base
3/16	1/8	0,09	-305-2
1/4	1/8	0,09	-405-2
	0.17	0,11	-405-170
	3/16	0,14	-405-3
5/16	1/8	0,09	-505-2
	3/16	0,12	-505-3
	1/4	0,19	-505-4
3/8	3/16	0,12	-605-3
	1/4	0,19	-605-4
1/2	1/4	0,19	-815-4
	3/8	0,31	-815-6
5/8	3/8	0,31	-1015-6
	1/2	0,44	-1015-8
3/4	1/2	0,44	-1215-8
	5/8	0,56	-1215-10
1	3/4	0,69	-1615-12

Diam. ext. du tube mm	Diam. int. du tube mm	Diam. int. du passage mm	Référence de base
6	4	2,8	-6M5-4M
8	6	4,4	-8M5-6M
10	8	6,4	-10M5-8M
12	8	6,4	-12M5-8M
	10	8,3	-12M5-10M

Pour des données techniques sur les produits, consultez le catalogue Swagelok *Raccords pour tubes et raccords adaptateurs contrôlables*, MS-01-140F4.

Sélection des produits en toute sécurité

Lors de la sélection d'un produit, l'intégralité de la conception du système doit être prise en considération pour garantir un fonctionnement fiable et sans incident. La responsabilité de l'utilisation, de la compatibilité des matériaux, du choix de capacités nominales appropriées, d'une installation, d'un fonctionnement et d'une maintenance corrects incombe au concepteur et à l'utilisateur du système. Les catalogues doivent être lus en entier afin d'assurer une sélection adéquate des produits par le concepteur et l'utilisateur du système.

Attention : Ne pas mélanger ou intervertir des composants avec ceux d'autres fabricants.

Informations concernant la garantie

Les produits Swagelok bénéficient de la garantie à vie limitée Swagelok. Vous pouvez en obtenir une copie sur le site swagelok.com.fr ou en contactant votre distributeur agréé Swagelok.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Swak—
TM Swagelok Company
SAF 2507—TM Sandvik AB
© 2006–2015 Swagelok Company
May 2015, R9
MS-13-151F