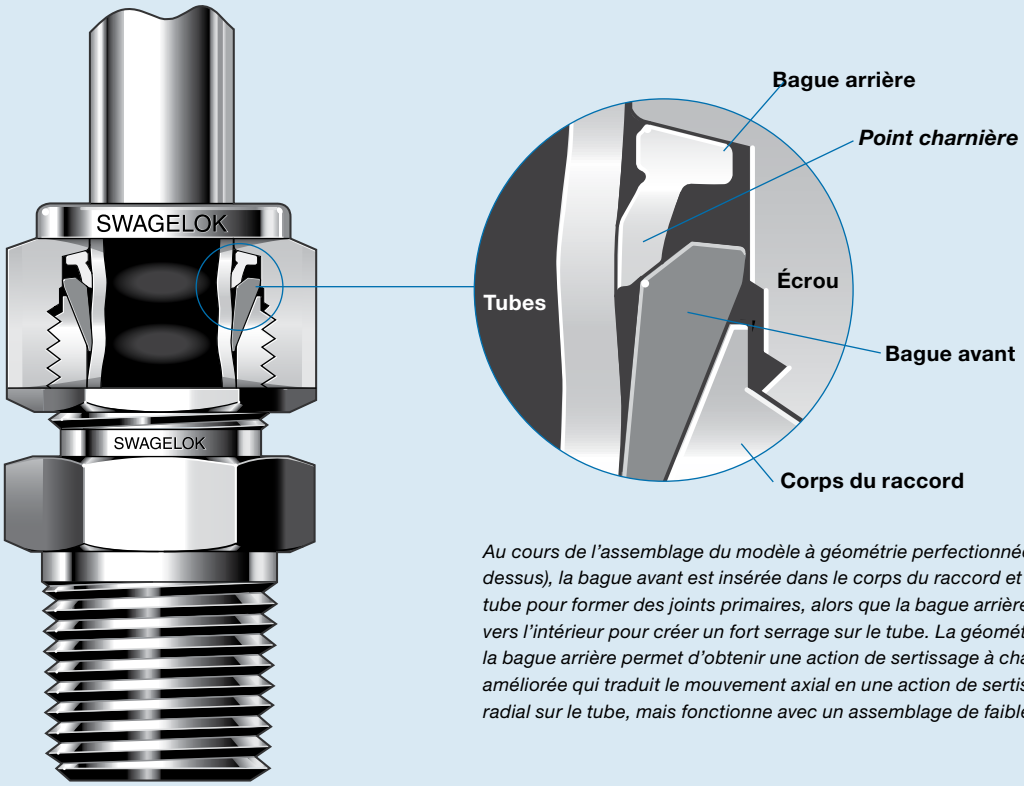
Raccords pour tubes et raccords adaptateurs contrôlables



- Disponibles pour tubes de 2 à 50 mm et de 1/16 à 2 po
- Systématiquement contrôlable lors du montage initial
- Facile à desserrer et à resserrer
- Large gamme de matériaux et de configurations
- Une fiabilité et des performances éprouvées

Caractéristiques

- Modèle précontraint à deux bagues.
- Facile à installer.
- Aucun couple n'est transmis au tube pendant l'installation.
- Le calibre de contrôle d'espacement Swagelok assure un serrage suffisant dès l'installation initiale.



Au cours de l'assemblage du modèle à géométrie perfectionnée (ci-dessus), la bague avant est insérée dans le corps du raccord et dans le tube pour former des joints primaires, alors que la bague arrière pivote vers l'intérieur pour créer un fort serrage sur le tube. La géométrie de la bague arrière permet d'obtenir une action de sertissage à charnière améliorée qui traduit le mouvement axial en une action de sertissage radial sur le tube, mais fonctionne avec un assemblage de faible couple.

Modèle de serrage mécanique double bagues

Les deux bagues séparent les fonctions d'étanchéité et de serrage de tube; chaque bague est optimisée pour une meilleure fonction.

La bague avant crée une étanchéité :

- contre le corps du raccord
- sur le diamètre extérieur du tube.

Lorsque l'écrou est tourné, la bague arrière :

- avance la bague avant axialement
- applique un serrage effectif de tube, radialement.

Modèle de bague arrière pour sertissage à charnière à géométrie perfectionnée

Cette bague équipe de manière standard tous les raccords pour tubes Swagelok en acier inoxydable de 1/4 à 1 po et de 6 à 25 mm, favorisant ainsi la réalisation de raccordements étanches par les installateurs.

Pour ces dimensions, un procédé de durcissement superficiel breveté et une géométrie évidée et profilée brevetée confèrent à la bague arrière Swagelok un avantage technique incomparable :

- un excellent serrage du tube et une excellente étanchéité aux fuites de gaz
- une installation facile
- de constantes révisions
- une excellente résistance à la fatigue en vibration et un parfait maintien du tube
- une totale compatibilité avec les raccords Swagelok pour tubes en acier inoxydable de même taille.

Pour en savoir plus, consulter le rapport technique sur *les raccords Swagelok pour tubes en acier inoxydable 316 avec bagues arrières à géométrie perfectionnée*, MS-06-16.

Sommaire

Caractéristiques, 3

L'avantage du raccord Swagelok pour tubes, 7

Conformité aux normes industrielles, 8

Matériaux, 9

Caractéristiques de filetage, 9

Joints toriques, 9

Nettoyage et conditionnement, 9

Raccords Swagelok pour tubes métriques, 10

Pressions nominales, 10

Informations pour commander et dimensions, 12

Produits supplémentaires

- Pour des raccords pour tubes en alliage 2507 super duplex, consultez le catalogue Swagelok *Raccords pour tubes contrôlables en alliage 2507 super duplex*, MS-01-174.
- Concernant les raccords pour tubes en alliage 400, consulter le catalogue Swagelok *Raccords pour tubes et raccords filetés contrôlables fixés mécaniquement en alliage 400/R-405,* MS-02-332.
- Pour les raccords pour tubes en PFA, consulter le catalogue Swagelok *Raccords pour tubes en PFA,* MS-01-05.
- Pour des tubes moyenne et haute pression, consulter le catalogue Swagelok *Raccords, tubes, vannes et accessoires pour moyennes et hautes pressions*, MS-02-472FR, page 942.

Raccords droits

Unions



Union, 12

Union réducteur, 13



Passage de cloison union et passage de cloison union réducteur, 14

Connecteurs mâles



NPT, 15

Filetage conique ISO/BSP (RT), 16

Filetage droit ISO/BSP (RS), 17

Filetage parallèle ISO/BSP (RP), 18



NPT Passage de cloison , 19



Filetage droit SAE/MS (ST) et filetage droit long SAE/MS (ST), 19



Joint torique (filetage droit SAE/MS et NPT), 20



Raccord de passage de cloison AN, 21



Filetage 10-32, filetage M5 × 0,8 et filetage métrique (RS), 22

Connecteurs à souder



Tube à souder par emboîtement, 22



Tuyau mâle, 23

Connecteurs femelles



NPT, 24

Filetage conique ISO/BSP (RT), filetage parallèle ISO/BSP (RJ et RP), 25

Filetage parallèle ISO/BSP (RG, Manomètre), 26



NPT Passage de cloison , 26

Réducteurs



Réducteur, 27

Long réducteur, 28



Passage de cloison réducteur, 28

Embouts de raccordement



Embout de raccordement, et embout de raccordement réducteur, 29

Sommaire

Capuchons et bouchons



Capuchon, 30



Bouchon, 30

Protections d'évent



Garde boue, 30

Coudes à 90°

Unions



Union, 31

Mâle



NPT, 32

Filetage conique ISO/BSP (RT), 33



Réducteur, 33



Filetage parallèle ISO/BSP positionnable (PR) et filetage droit SAE/MS positionnable (ST), 34

À souder



Tube à souder par emboîtement, 35



Tuyau à souder mâle, 35

Femelle



NPT, 35

Coudes à 45°

Mâle



NPT, 36



Filetage droit SAE/MS positionnable (ST), 36

Tés

Unions



Union et union réducteur, 37

Mâle



Embranchement, NPT (TTM), 39



Tronçon, NPT (TMT), 39



Filetage droit SAE/MS à embranchement positionnable (TTS) et filetage parallèle ISO/BSP à embranchement positionnable (TTR), 40

Filetage droit SAE/MS à tronçon positionnable (TST), 40



Filetage parallèle ISO/BSP à tronçon positionnable (TRT), 41

Femelle



Tronçon, NPT (TFT), 41



Embranchement, NPT (TTF), 42

Croix



Union, 42

Raccords spécifiques à une application



Bride Kwik-Clamp vers raccord Swagelok pour tubes, 43



Raccord à diaphragme, 43

Raccords traversants

Pour les thermocouples, les tubes plongeurs et les tés échangeurs de chaleur, 17

Adaptateurs pour tubes

Informations sur les adaptateurs pour tubes, 45

Mâle



Filetage conique NPT et ISO/BSP (RT), 46



Filetage parallèle ISO/BSP (RS et RP), 47



Filetage droit SAE/MS (ST) et joint torique (filetage droit SAE/MS), 48



Filetage AN, 48



Tuyau à souder, 49

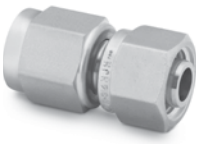
Sommaire

Femelle



Filetage conique NPT et ISO/BSP (RT), 49

Filetage parallèle ISO/BSP (RP et RJ), et filetage parallèle ISO/BSP (RG, manomètre), 50



Filetage AN, 50

Informations supplémentaires pour la commande, 51

Pièces de rechange

Écrous



Femelle, 53



Femelle moleté, 53



Mâle, 53

Bagues



Avant, 54



Arrière, 54

Ensemble écrous-bagues et emballage et ensemble de bagues (Ferrule-Pak™), 55

Joints parallèles ISO/BSP



Acier (raccord RS), Cuivre (raccord RP), Cuivre (raccord pour manomètre RG), et PTFE (raccord RJ), 56

Joints toriques



Buna N (filetages droits à joint torique et filetages de tuyaux à joint torique) et Fluorocarbure FKM (filetages parallèles ISO/BSP et filetages droits SAE/MS), 57

Outils et accessoires

Unités de sertissage hydraulique, 58





Outil de présertissage, 60



Clé, 61



Calibre de contrôle d'espacement et Outil de marquage de profoondeur, 62



Retenue pour passage de cloison, 63



Insert pour tube en plastique doux, 63

Pour les liquides détecteurs de fuites, les lubrifiants et les produits d'étanchéité, consulter le catalogue Swagelok *Détecteurs de fuites, lubrifiants et produits d'étanchéité*, MS-01-91FR, page 76.

Pour les cintreuses et les outils de préparation des tubes, consultez le catalogue Swagelok *Outils et accessoires pour tubes*, MS-01-179FR, page 188.

Contrôle par calibre, 64

Instructions d'installation, 64

Raccords pour tube Swagelok, 65

Connecteurs mâles à joint torique, 65

Capuchons et bouchons, 66

Embouts de raccordement, 66

Coudes et tés positionnables, 67

Adaptateurs pour tubes, 67

Écrou tournant avec filetage AN, 67

Raccords à souder, 68

Outil de marquage de profondeur, 68

Outil de pré-sertissage, 68

Raccords pour chromatographie



Consulter le catalogue Swagelok de *Raccords d'extrémité de colonne et pour chromographie*, MS-02-173.

Raccords diélectrique



Consulter le catalogue Swagelok des *Raccords diélectriques*, MS-02-36-SCS.

Brides



Pour les brides ANSI, DIN, et JIS, consulter le catalogue Swagelok sur les *Adaptateurs de bride,* MS-02-200FR, page 70.

Raccords à étanchéité de surface VCO et VCR



Consulter les catalogues Swagelok *Raccords VCR à étanchéité de surface par joint métallique*, MS-01-24FR, page 98, et *Raccords VCO à étanchéité de surface par joint torique,* MS-01-28FR, page 118.

L'avantage des raccords pour tubes Swagelok

« Plus de 10 000 raccords et pas une seule fuite »

Dans leurs témoignages, nos clients indiquent que les composants et les raccords pour tubes Swagelok, ainsi que le soutien apporté par notre réseau de distributeurs, ont largement contribué à leur réussite.

Swagelok continue d'améliorer les performances et la fiabilité de son raccord pour tubes, que l'on retrouve dans des milliers d'applications différentes – notamment dans les secteurs de la recherche, des carburants alternatifs, de l'instrumentation analytique et industrielle, du pétrole et du gaz, de l'énergie, de la pétrochimie et des semi-conducteurs – et à travailler sur des points essentiels tels que :

- l'étanchéité aux gaz
- les vibrations (serrage du tube)
- les chocs thermiques
- la conformité aux normes industrielles
- le montage
- la corrosion
- le mélange/échange de composants.

Étanchéité aux gaz

Des raccords à l'étanchéité parfaite et qui restent fiables une fois réassemblés contribuent à la précision des mesures effectuées sur les paramètres du process – air, vapeur, carburant, eau – et à l'efficience de vos installations. Par ailleurs, les raccords pour tubes Swagelok réduisent au minimum les émissions fugitives, les fuites de fluide et les coûts de fonctionnement.

Pour plus d'informations concernant nos études sur les émissions d'énergie ou pour organiser une étude, prenez contact avec votre distributeur agréé Swagelok.





Vibrations (serrage de tube)

La géométrie de la bague arrière et le procédé de durcissement superficiel, tous deux brevetés, apportent une excellente résistance aux vibrations et un parfait maintien du tube – même dans des applications contraignantes ou difficiles comme le traitement des hydrocarbures, les équipements embarqués ou les outils rotatifs.

Swagelok a effectué des essais de vibration qui montrent que le raccord pour tube Swagelok, grâce à l'action de serrage-articulation et à la géométrie de la bague arrière, isole et protège la zone de concentration des contraintes générée le long du tube pendant la phase de serrage. La partie sertie de la bague arrière permet de mettre en contact une plus grande surface de tube, offrant ainsi un meilleur maintien. Ce sertissage améliore la qualité du serrage et apporte un appui à la fois direct et axial à la fonction de serrage. Ce modèle limite les effets de la courbure et de la déformation au point de serrage sur le tube.

Pour plus d'informations sur les essais de vibration, prenez contact avec votre distributeur agréé Swagelok.

« J'ai commencé à travailler avec des raccords Swagelok à l'époque où j'étais technicien et je les utilise encore aujourd'hui en tant que responsable des installations. Je les recommande quel que soit l'usage que l'on souhaite en faire. »

« Nous utilisons exclusivement des raccords Swagelok sur nos équipements ; ils se sont avérés très fiables et très faciles à entretenir. »



Choc thermique

Le modèle élastique à deux bagues précontraintes compense les changements de température au cours du démarrage et de l'arrêt, et aide à éliminer les fuites dues à l'expansion ou à la contraction thermique rapides.

Swagelok a effectué des essais qui démontrent les capacités des raccords Swagelok pour tubes à supporter les chocs thermiques et les hautes températures.

Veuillez contacter votre distributeur Swagelok agréé pour plus d'informations sur les rapports d'essais de choc thermique.

Conformité aux normes industrielles

Swagelok travaille avec plusieurs organisations de normalisation dans le monde entier pour vous offrir des produits qui répondent à vos besoins.

Les raccords pour tubes Swagelok en acier inoxydable utilisés avec des tubes en acier inoxydable 316 et 316 Ti, comme indiqué dans le tableau, ont été testés selon les critères des normes ECE R110 et ECE R67, et du projet EIHP. Par ailleurs, les raccords pour tubes Swagelok en acier inoxydable sont disponibles avec la certification EC-79.

Diam. ext. du tube	Épaisseur de paroi
3 à 16 mm	0,7 à 2,5 mm
1/8 à 5/8 po	0,028 à 0,095 po

NACE – Gaz acides

Swagelok propose des raccords fabriqués dans des matériaux conformes aux exigences métallurgiques des normes NACE MR0175/ISO 15156 et MR0103.

NORSOK

Swagelok propose des raccords fabriqués dans des matériaux conformes à la norme M650.

Pour plus de détails, contactez votre représentant agréé Swagelok.



Agence indépendantes

- Vd TÜV
- TÜV SUD Automotive
- DVGW
- Département de la marine des États-Unis
- Det Norske Veritas (DNV)
- Nippon Kaiji Kyokai (NK)
- American Bureau of Shipping (ABS)
- Lloyd's Register of Shipping (LR)
- Bureau Veritas (BV)
- RS Maritime
- Organismes provinciaux canadiens (NEC)
- GOST-TR russe (pays de l'Union douanière)
- UkSepro (Ukraine)
- Inspecta Nuclear (Suède)
- METI/KHK
- Engineers India Limited (EIL)

Pour une liste complète, reportez-vous au document Swagelok *Rapports d'essai (PTR) de performances des raccords pour tubes et homologation des produits par des agences indépendantes*, MS-06-108.

Voir **Matériaux,** page 9, **Caractéristiques de filetage,** page 9, et **Pressions nominales,** page 10, pour plus d'informations sur les caractéristiques selon lesquelles sont fabriqués les raccords Swagelok pour tubes.

Veuillez contacter votre distributeur Swagelok agréé pour plus d'informations sur les certifications des raccords Swagelok pour tubes.

Installation

Avantages de l'installation du raccord Swagelok pour tubes :

- Facile à installer
- Aucun couple n'est transmis au tube pendant l'installation
- Le calibre de contrôle d'espacement Swagelok permet de contrôler le serrage nécessaire lors de la première installation.

Les composants des raccords Swagelok pour tubes offrent une exceptionnelle uniformité dimensionnelle, métallurgique et mécanique qui permet une installation fiable et reproductible.

Les points de vente et centres de services agréés Swagelok proposent des séminaires de formation qui fournissent plus d'informations sur :

- Les réglementations pour des raccordements fiables et étanches aux fuites
- Une large gamme d'outils et d'accessoires conçus pour être utilisés avec les raccords Swagelok pour tubes.

Corrosion

Les raccords pour tubes Swagelok sont disponibles dans une large gamme de matériaux, dont l'acier inoxydable 316 à forte teneur en nickel, chrome et autres éléments, optimisé pour mieux résister à la corrosion dans de nombreuses applications impliquant notamment des traitements chimiques, des gaz corrosifs et des systèmes immergés.

Swagelok a effectué des essais selon la norme ASTM B117-95 afin d'évaluer la résisance à la corrosion des raccords Swagelok pour tubes.

Veuillez contacter votre distributeur Swagelok agréé pour plus d'informations sur les rapports de résistance à la corrosion.

Interchangeabilité

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 pensée avec soin. 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 Swagelok pour tubes. Cependant, ces composants ne peuvent être fabriqués selon les normes techniques Swagelok et n'intègrent pas les innovations de conception et de fabrication définies par les 36 brevets de raccords Swagelok pour tubes en vigueur publiés depuis 1989.

Matériaux

Matériaux standards

Matériau	Matière première①	Procédés de forge②
Acier inoxydable 316	ASTM A276, ASME SA479, EN 1.4401	ASTM A182, ASME SA182, EN 1.4401
Alliage 20	ASTM B473	ASTM B462
6-Moly	ASTM A479	ASTM A182
Alliage 400	ASTM B164	ASTM B564, ASME SB564
Alliage 600	ASTM B166, ASME SB166	ASTM B564, ASME SB564
Alliage 625	ASTM B446③	ASTM B564, ASME SB564④
Alliage 825	ASTM B425	ASTM B564, ASME SB564
Alliage C-276	ASTM B574	ASTM B564
Aluminium	ASTM B211	ASTM B247
Laiton	ASTM B16, ASTM B453	ASTM B283
Acier au carbone	ASTM A108	—
Nylon	ASTM D4066	—
PFA⑤	—	ASTM D3307 Type I
PTFE	ASTM D1710	ASTM D3294
Alliage 2507	ASTM A479	ASTM A182
Titane (classe 4)	ASTM B348	ASTM B381

① Raccords droits et adaptateurs pour tubes.
② Coudes, croix et tés.
③ Tous les raccords droits et adaptateurs pour tubes, coudes, croix et tés de 6 à 10 mm ou 1/4 à 3/8 po.
④ Coudes, croix et tés d'une dimension supérieure à 10 mm ou 3/8 po.
⑤ Voir le catalogue Swagelok *Raccords pour tubes en PFA*, MS-01-05.
⑥ Voir le catalogue Swagelok *Raccords pour tubes contrôlables en alliage 2507 super duplex*, MS-01-174.

Traitement supplémentaire

Les corps des raccords sont traités pour obtenir une meilleure performance et sont listés ci-dessous. Aucun traitement supplémentaire n'est nécessaire pour l'alliage 625, l'alliage 825, le laiton, le nylon, l'acier inoxydable 316 et le PTFE.

Matériau de corps de raccord	Process
Aluminium	Pellicule d'hydrocarbure anodisée
Alliage 400, alliage 20, alliage C-276, alliage 600	Pellicule d'hydrocarbure
Acier au carbone (sauf corps soudés)	Revêtement zinc
Acier au carbone (corps soudés)	Revêtement de conversion chimique de pellicule d'hydrocarbure
Titane	Anodisé

- Les raccords d'un diamètre supérieur à 25 mm/1 po sont fournis avec un lubrifiant à base de fluor contenant du PTFE et du bisulfure de tungstène à utiliser lors du montage.
- Au delà de 25 mm et d'un pouce, les raccords en acier inoxydable utilisent des bagues en acier inoxydable avec revêtement PFA. Les applications supérieures à 232°C (450°F) **requièrent** des bagues avant revêtues argent et des bagues arrières sans revêtement. Pour commander des raccords avec des bagues avant revêtues argent et des bagues arrières sans revêtement, ajouter **BM** au numéro de référence du raccord.

  Exemple : SS-2400-6**BM**
- Tous les raccords Swagelok pour tubes sont fournis avec des bagues arrière en acier inoxydable.

Caractéristiques de filetage

Type de filetage (raccordement d'extrémité)	Caractéristique de référence
NPT	ASME B1.20.1, SAE AS71051
ISO/BSP (parallèle) (Basé sur DIN 3852) (Raccords Swagelok PR, RP, et RS)	ISO 228, JIS B0202
ISO/BSP (conique) (Basé sur DIN 3852) (Raccords Swagelok RT)	ISO 7, BS EN 10226-1, JIS B0203
ISO/BSP (manomètre) (Basé sur EN 837-1 et 837-3) (Raccords Swagelok RG et RJ)	ISO 228, JIS B0202
Unifié (SAE) (Raccords Swagelok ST)	ASME B1.1

Produits d'étanchéité pour filetage

Lors de l'assemblage de filetages conique, un produit d'étanchéité pour filetage devrait toujours être utilisé. Le produit d'étanchéité pour filetage anaérobique SWAK™ et le ruban Swagelok en PTFE sont disponibles. Pour davantage d'informations, consulter le catalogue Swagelok *Détecteurs de fuites, lubrifiants et produits d'étanchéité*, MS-01-91FR, page 76.

Joints toriques

Les raccords avec joint torique comprennent un joint torique en Buna N de dureté 70 au duromètre. D'autres raccords à filetage droit avec joints toriques comprennent des joints toriques FKM fluorocarbure de dureté 90 au duromètre. D'autres matériaux de joints toriques sont disponibles sur demande. Les joints toriques sont enduits d'une fine couche de lubrifiant à base de silicone. L'élimination des lubrifiants appliqués en usine peut modifier la performance.

Pour des raccords ST et des raccords ST positionnables utilisés dans des applications certifiées ECE-R110, ajouter le suffixe de joint torique **DE** à la référence. Exemple : SS-600-1-6ST**DE**

Nettoyage et conditionnement

Les composants de raccord sont nettoyés afin d'enlever l'huile, la graisse et les particules en vrac. Pour plus d'informations, consulter les spécifications Swagelok de *Nettoyage et Conditionnement Standard (SC-10),* MS-06-02.

Les raccords sont disponibles emballés individuellement; ajouter **CP** au numéro de référence.

Exemple : SS-200-6**CP**

Les raccords peuvent être spécialement nettoyés et emballés sur demande. Les options proposées pour le nettoyage et le conditionnement des raccords figurent dans le document *Nettoyage spécial des raccords pour tubes Swagelok*, SCS-00663. Pour plus de détails, contactez votre distributeur agréé Swagelok.

Les raccords nettoyés et emballés selon la norme ASTM G93 niveau C ont une bague avant revêtue d'argent et la surface intérieure de leur écrou est enduite de Krytox® 240 AC. Lors de la commande, ajouter **-BQ** à la référence.

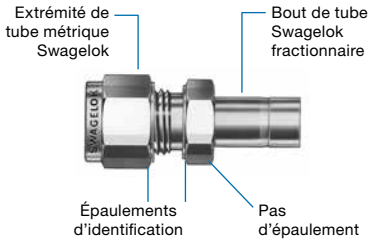
Exemple : SS-400-1-4**BQ**

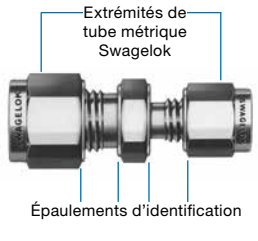
Risques liés aux applications oxygène

Pour plus d'informations sur les risques posés par les systèmes enrichis en oxygène, consultez le rapport technique Swagelok *Sécurité des systèmes pour applications oxygène*, MS-06-13F4, page 1070.

Raccords Swagelok pour tubes métriques

Les raccords pour tubes métriques ont un épaulement sur le corps du six-pans. Les raccords forgés, tels que les coudes, les croix et les tés, sont marqués MM pour les tubes métriques et n'ont pas d'étape de forgeage.





Pressions nominales

Pressions nominales des raccords Swagelok pour tubes

Les raccords Swagelok pour tubes supportent la pression de service des tubes énumérés dans les *Données sur les tubes Swagelok,* MS-01-107F4, page 173. Il est important de soigneusement sélectionner des tubes de haute qualité pour installer des systèmes étanches et fiables.

Bases des pressions nominales pour filetages (NPT et ISO 7)

Les pressions nominales des raccords avec un raccordement pour tubes et un filetage sont déterminées par le raccordement d'extrêmité qui a la pression nominale la plus basse. Ce tableau énumère les pressions nominales pour **des filetages coniques** mâles et femelles. Pour que les filetages mâles et femelles aient la même pression nominale pour la même taille de tuyau, le filetage femelle nécessiterait une paroi plus épaisse, ce qui donnerait un raccord trop large et trop volumineux pour être pratique.

Contrainte admissible

Les valeurs de contrainte sont basées sur le code ASME pour la tuyauterie à pression B31.3, la tuyauterie process, à température ambiante.

Matériau	Contrainte admissible	
	psi	bar
Acier inoxydable 316	20 000	1378
Laiton	10 000	689
Acier	20 000	1378

Pressions de service

Les valeurs nominales sont basées sur le code ASME pour la tuyauterie à pression B31.3, la tuyauterie process, à température ambiante.

Taille de filetage NPT/ ISO	Acier inoxydable 316 et acier au carbone				Laiton			
	Mâle		Femelle		Mâle		Femelle	
po	psig	bar	psig	bar	psig	bar	psig	bar
1/16	11 000	757	6700	461	5500	378	3300	227
1/8	10 000	689	6500	447	5000	344	3200	220
1/4	8 000	551	6600	454	4000	275	3300	227
3/8	7 800	537	5300	365	3900	268	2600	179
1/2	7 700	530	4900	337	3800	261	2400	165
3/4	7 300	502	4600	316	3600	248	2300	158
1	5 300	365	4400	303	2600	179	2200	151
1 1/4	6 000	413	5000	344	3000	206	2500	172
1 1/2	5 000	344	4600	316	2500	172	2300	158
2	3 900	268	3900	268	1900	130	1900	130

- Pour déterminer les pressions nominales conformément à la norme ASME B31.1, « Power Piping » (tuyauterie de centrales électriques):
  - acier inoxydable—multiplier par 0,85

  Les valeurs nominales restent identiques pour les raccords en acier inoxydable ou en laiton.
- Pour déterminer la pression en MPa, multiplier les bar par 0,10.

Bases des pressions nominales de raccords filetés SAE/MS

Les pressions nominales sont basées sur le connecteur SAE J1926/3.

Taille de de filetage SAE/MS	Code	Acier inoxydable 316 et Acier au carbone			
		Nonpositionnable		Positionnable	
		psig	bar	psig	bar
5/16-24	2ST	4568	314	4568	314
7/16-20	4ST				
1/2-20	5ST				
9/16-18	6ST			3626	249
3/4-16	8ST				
7/8-14	10ST	3626	249	2900	199
1 1/16-12	12ST				
1 3/16-12	14ST	2900	199	2320	159
1 5/16-12	16ST				
1 5/8-12	20ST	2320	159	1813	124
1 7/8-12	24ST				
2 1/2-12	32ST	1813	124	1450	99

Pressions nominales

Pressions nominales des raccords mâles AN (JIC)

Les pressions nominales correspondent à une température ambiante et s'appliquent à des écrous tournants à sertir avec embout femelle.

Dimension du filetage mâle AN (JIC)	Code	Acier inoxydable 316			
		Droit		Façonné	
		psig	bar	psig	bar
7/16-20	4AN	10000	689	10 000	689
9/16-18	6AN	8 200	564	7 600	523
3/4-16	8AN				
1 1/16-12	12AN	7 000	482	6 300	434
1 5/16-12	16AN	5000	344	4 100	282

Pressions nominales de joints toriques

Les raccords à joint torique en acier inoxydable et en acier au carbone allant jusqu'à 25 mm et 1 po supportent jusqu'à 206 bar (3000 psig) de pression.

Filetage droit ISO/BSP positionnable (PR) Pressions nominales

Les pressions nominales correspondent à une température ambiante.

Taille de filetage mâle ISO/BSP po	Acier inoxydable 316 et acier au carbone	
	psig	bar
1/8, 1/4, 3/8	4568	314
1/2, 3/4, 1	2320	159

Pressions nominales des filetages cylindriques ISO 228/BSP (RS et RP)

Les pressions hydrauliques nominales sont basées sur la norme ISO 1179 à température ambiante.

Dimension du filetage mâle ISO/BSP po	Acier inoxydable 316 et acier au carbone	
	psig	bar
1/8, 1/4, 3/8	5800	400
1/2	4700	324

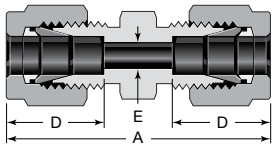
- Les connecteurs mâles RS et RP ont été testés avec des connecteurs femelles RP.
- Les raccordements RS ont été testés avec des joints RS.
- Les raccordements RP ont été testés sans joint.
- La responsabilité du choix du joint, qui peut avoir une incidence sur les performances du produit, incombe au concepteur et à l'utilisateur du système.

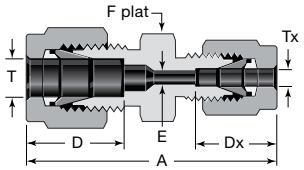
Informations pour commander et dimensions

- Voir la rubrique **Pour commander,** ci-dessous. Certains matériaux et certaines configurations peuvent requérir une quantité minimale à commander.
- Les dimensions sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification. Sauf indication contraire, les dimensions indiquées correspondent à des composants en acier inoxydable avec écrous Swagelok serrés à la main. Pour les dimensions des écrous Swagelok, voir page 53.
- Les modèles CAD sont disponibles sur le site web de Swagelok.

Raccords droits

Unions





Union

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions		
		A	D	E
Dimensions, po				
1/16	-100-6	0,99	0,34	0,05
1/8	-200-6	1,40	0,50	0,09
3/16	-300-6	1,47	0,54	0,12
1/4	-400-6	1,61	0,60	0,19
5/16	-500-6	1,69	0,64	0,25
3/8	-600-6	1,77	0,66	0,28
1/2	-810-6	2,02	0,90	0,41
1/2	-810-6-0030①	4,30	—	0,50
5/8	-1010-6	2,05	0,96	
3/4	-1210-6	2,11		0,62
7/8	-1410-6	2,17	1,02	0,72
1	-1610-6	2,55	1,23	0,88
1 1/8	B-1810-6			0,97
1 1/4	-2000-6	3,63	1,62	1,09
1 1/2	-2400-6	4,25	1,97	1,34
2	-3200-6	5,88	2,66	1,81
Dimensions, mm				
2	-2M0-6	35,6	12,9	1,7
3	-3M0-6	35,3		2,4
4	-4M0-6	37,3	13,7	
6	-6M0-6	41,0	15,3	4,8
8	-8M0-6	43,2	16,2	6,4
10	-10M0-6	46,2	17,2	7,9
12	-12M0-6	51,2	22,8	9,5
14	-14M0-6	52,0	24,4	11,1
15	-15M0-6			11,9
16	-16M0-6			12,7
18	-18M0-6	53,5		15,1
20	-20M0-6	55,0	26,0	15,9
22	-22M0-6			18,3
25	-25M0-6	65,0	31,3	21,8
28	-28M0-6	85,0	36,6	
	B-28M0-6	65,4	31,6	24,6
30	-30M0-6	92,7	39,6	26,2
32	-32M0-6	97,3	42,0	28,6
38	-38M0-6	114	49,4	33,7
50	-50M0-6	146	65,0	45,2

① Traversant.

Union (Métrique à fractionnaire)

Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions				
T	Tx, po		A	D	Dx	E	F
Dimensions, mm							
2	1/8 1/4	-2M0-6-2 -2M0-6-4	35,2 38,6	12,9	12,8 15,3	1,7	12 14
3	1/8	-3M0-6-2	35,2	12,9	12,8	2,4	12
4	1/8 1/4	-4M0-6-2 -4M0-6-4	36,5 39,4	13,7	12,8 15,3	2,4	12 14
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	34,3 38,5 41,0 42,3 43,2	15,3	8,6 12,8 15,3 16,2 16,8	1,3 2,4 4,8 4,8 4,8	14 14 14 14 16
8	1/4 3/8	-8M0-6-4 -8M0-6-6	42,3 44,3	16,2	15,3 16,9	4,8 6,4	15 16
10	1/8 1/4 5/16 3/8	-10M0-6-2 -10M0-6-4 -10M0-6-5 -10M0-6-6	41,8 44,5 45,1 45,9	17,2	12,8 15,3 16,2 16,9	2,4 4,8 6,4 7,1	18
12	1/4 5/16 3/8 1/2	-12M0-6-4 -12M0-6-5 -12M0-6-6 -12M0-6-8	47,0 47,8 48,4 51,2	22,8	15,3 16,2 16,9 22,9	4,8 6,4 7,1 9,5	22
14	1/2	-14M0-6-8	52,0	24,4	22,9	10,3	24
15	1/2	-15M0-6-8	52,0	24,4	22,9	10,3	24
16	5/8	-16M0-6-10	52,0	24,4	24,4	12,7	24
18	3/4	-18M0-6-12	53,5	24,4	24,4	15,1	27
20	1/2 1	-20M0-6-8 -20M0-6-16	55,0 62,8	26,0	22,9 31,3	10,3 15,9	30 35
25	1	-25M0-6-16	65,0	31,3	31,3	21,8	35

Pour commander

Sélectionner une référence de base. Exemple : **-100-6**.

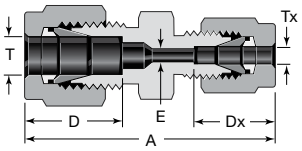
Ajouter un code matériau. Exemple : **SS**-100-6.

Matériau	Code	Matériau	Code
Acier inoxydable 316	SS	Alliage 2507	2507
Aluminium	A	Alliage C-276	HC
Alliage 20	C20	Laiton	B
6-Moly	254	Acier au carbone	S
Alliage 400	M	Nylon	NY
Alliage 600	INC	PTFE	T
Alliage 625	625	Titane (classe 4)	TI
Alliage 825	825		

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Unions



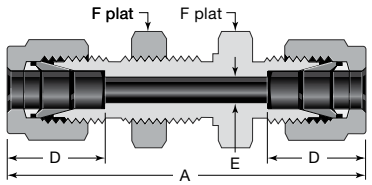
Union réducteur

Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions			
T	Tx		A	D	Dx	E
Dimensions, po						
1/8	1/16	-200-6-1	1,22	0,50	0,34	0,05
3/16	1/16 1/8	-300-6-1 -300-6-2	1,27 1,44	0,54	0,34 0,50	0,05 0,09
1/4	1/16 1/8 3/16	-400-6-1 -400-6-2 -400-6-3	1,35 1,52 1,55	0,60	0,34 0,50 0,54	0,05 0,09 0,12
5/16	1/8 1/4	-500-6-2 -500-6-4	1,56 1,66	0,64	0,50 0,60	0,09 0,19
3/8	1/16 1/8 1/4 5/16	-600-6-1 -600-6-2 -600-6-4 -600-6-5	1,44 1,61 1,70 1,74	0,66	0,34 0,50 0,60 0,64	0,05 0,09 0,19 0,25
1/2	1/8 1/4 3/8	-810-6-2 -810-6-4 -810-6-6	1,78 1,85 1,91	0,90	0,50 0,60 0,66	0,09 0,19 0,28
5/8	3/8 1/2	-1010-6-6 -1010-6-8	1,94 2,05	0,96	0,66 0,90	0,28 0,41
3/4	1/4 3/8 1/2 5/8	-1210-6-4 -1210-6-6 -1210-6-8 -1210-6-10	1,94 2,00 2,11 2,11	0,96	0,60 0,66 0,90 0,96	0,19 0,28 0,41 0,50
1	1/2 3/4	-1610-6-8 -1610-6-12	2,38	1,23	0,90 0,96	0,41 0,62
Dimensions, mm						
3	2	-3M0-6-2M	35,3	12,9	12,9	1,7
6	2 3 4	-6M0-6-2M -6M0-6-3M -6M0-6-4M	38,6 38,6 39,4	15,3	12,9 12,9 13,7	1,7 2,4 2,4
8	6	-8M0-6-6M	42,3	16,2	15,3	4,8
10	6 8	-10M0-6-6M -10M0-6-8M	44,5 45,1	17,2	15,3 16,2	4,8 6,4
12	6 8 10	-12M0-6-6M -12M0-6-8M -12M0-6-10M	47,0 47,8 48,7	22,8	15,3 16,2 17,2	4,8 6,4 7,9
14	12	-14M0-6-12M	48,8	24,4	22,8	6,4
15	12	-15M0-6-12M	48,8	24,4	22,8	6,4
16	10 12	-16M0-6-10M -16M0-6-12M	49,5 52,0	24,4	17,2 22,8	7,9 9,5
18	12	-18M0-6-12M	53,5	24,4	22,8	9,5
25	18 20	-25M0-6-18M -25M0-6-20M	61,0 62,3	31,3	24,4 26,0	15,1 15,9
30	18 20 25	-30M0-6-18M -30M0-6-20M -30M0-6-25M	75,4 75,4 80,1	39,6	24,4 26,0 31,3	15,1 15,9 21,8
32	18 20 25	-32M0-6-18M -32M0-6-20M -32M0-6-25M	77,8 77,8 82,3	42,0	24,4 26,0 31,3	15,1 15,9 21,8
38	20 25 30	-38M0-6-20M -38M0-6-25M -38M0-6-30M	87,5 92,0 105	49,4	26,0 31,3 39,6	15,9 21,8 26,2

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Unions

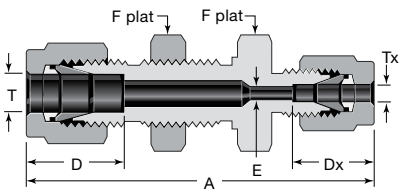


Passage de cloison union

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions					
		A	D	E	F	Taille de l'orifice du panneau	Épaisseur max. de panneau
Dimensions, po							
1/16	-100-61	1,24	0,34	0,05	5/16	13/64	0,12①
1/8	-200-61	2,02	0,50	0,09	1/2	21/64	0,50
3/16	-300-61	2,11	0,54	0,12	9/16	25/64	
1/4	-400-61	2,27	0,60	0,19	5/8	29/64	0,40
5/16	-500-61	2,39	0,64	0,25	11/16	33/64	0,44
3/8	-600-61	2,45	0,66	0,28	3/4	37/64	
1/2	-810-61	2,80	0,90	0,41	15/16	49/64	0,50
5/8	-1010-61	2,86	0,96	0,50	1 1/16	57/64	
3/4	-1210-61	3,11	0,96	0,62	1 3/16	1 1/64	0,66
1	-1610-61	3,77	1,23	0,88	1 5/8	1 21/64	0,75
1 1/4	-2000-61	4,85	1,62	1,09	1 7/8	1 41/64	
1 1/2	-2400-61	5,48	1,97	1,34	2 1/4	1 61/64	
2	-3200-61	7,10	2,66	1,81	2 3/4	2 41/64	
Dimensions, mm							
3	-3M0-61	51,3	12,9	2,4	14	8,3	12,7
4	-4M0-61	53,6	13,7	2,4		9,9	
6	-6M0-61	57,7	15,3	4,8	16	11,5	10,2
8	-8M0-61	61,0	16,2	6,4	18	13,1	11,2
10	-10M0-61	63,7	17,2	7,9	22	16,3	
12	-12M0-61	71,0	22,8	9,5	24	19,5	12,7
14	-14M0-61	72,5	24,4	11,1	27	22,5	
15	-15M0-61	72,5	24,4	11,9		22,8	
16	-16M0-61	72,5	24,4	12,7			
18	-18M0-61	78,9	24,4	15,1	30	26,0	16,8
20	-20M0-61	84,5	26,0	15,9	35	29,0	19,0
25	-25M0-61	96,0	31,3	21,8	41	34,0	
30	-30M0-61	124	39,6	26,2	50	40,5	
32	-32M0-61	128	42,0	28,6		42,5	
38	-38M0-61	145	49,4	33,7	60	50,5	

① L'épaisseur de panneau minimale est de 0,06 po

Passage de cloison union réducteur



Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions						
T	Tx		A	D	Dx	E	F	Taille de l'orifice du panneau	Épaisseur max. de panneau
Dimensions, po									
1/8	1/16	-200-61-1	1,85	0,50	0,34	0,05	1/2	21/64	0,50
1/4	1/8	-400-61-2	2,17	0,60	0,50	0,09	5/8	29/64	0,40
3/8	1/4	-600-61-4	2,39	0,66	0,60	0,19	3/4	37/64	0,44
1/2	1/4	-810-61-4	2,63	0,90			15/16	49/64	0,50

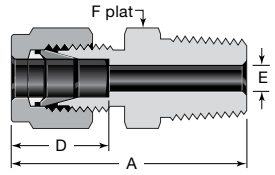
Passage de cloison union réducteur (métrique à fractionnaire)

Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions						
T	Tx, po		A	D	Dx	E	F	Taille de l'orifice du panneau	Épaisseur max. de panneau
Dimensions, mm									
6	1/8	-6M0-61-2	55,1	15,3	12,7	2,4	16	11,5	10,2

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Connecteurs mâles



NPT

Diam. ext. du tube	Taille NPT	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, po						
1/16	1/16 1/8 1/4	-100-1-1 -100-1-2 -100-1-4	0,94 1,03 1,22	0,34	0,05	5/16 7/16 9/16
1/8	1/16 1/8 1/4 3/8 1/2	-200-1-1 -200-1-2 -200-1-4 -200-1-6 -200-1-8	1,17 1,20 1,40 1,41 1,66	0,50	0,09	7/16 7/16 9/16 11/16 7/8
3/16	1/8 1/4	-300-1-2 -300-1-4	1,23 1,43	0,54	0,12	7/16 9/16
1/4	1/16 1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-400-1-1 -400-1-2 -400-1-4 -400-1-6 -400-1-8 -400-1-12	1,29 1,29 1,49 1,51 1,76 1,82	0,60	0,12 0,19 0,19 0,19 0,19 0,19	1/2 1/2 9/16 11/16 7/8 1 1/16
5/16	1/8 1/4 3/8	-500-1-2 -500-1-4 -500-1-6	1,34 1,52 1,54	0,64	0,19 0,25 0,25	9/16 9/16 11/16
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4 1	-600-1-2 -600-1-4 -600-1-6 -600-1-8 -600-1-12 -600-1-16	1,39 1,57 1,57 1,82 1,88 2,14	0,66	0,19 0,28 0,28 0,28 0,28 0,28	5/8 5/8 11/16 7/8 1 1/16 1 3/8
1/2	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4 1	-810-1-2 -810-1-4 -810-1-6 -810-1-8 -810-1-12 -810-1-16	1,53 1,71 1,71 1,93 1,99 2,25	0,90	0,19 0,28 0,38 0,41 0,41 0,41	13/16 13/16 13/16 7/8 1 1/16 1 3/8
5/8	1/4 3/8 1/2 3/4	-1010-1-4 -1010-1-6 -1010-1-8 -1010-1-12	1,74 1,74 1,93 1,99	0,96	0,28 0,38 0,47 0,50	15/16 15/16 15/16 1 1/16
3/4	3/8 1/2 3/4 1	-1210-1-6 -1210-1-8 -1210-1-12 -1210-1-16	1,80 1,99 1,99 2,25	0,96	0,41 0,47 0,62 0,62	1 1/16 1 1/16 1 1/16 1 3/8
7/8	1/2 3/4 1	-1410-1-8 -1410-1-12 -1410-1-16	1,99 1,99 2,25	1,02	0,47 0,62 0,72	1 3/16 1 3/16 1 3/8
1	1/2 3/4 1	-1610-1-8 -1610-1-12 -1610-1-16	2,26 2,26 2,45	1,23	0,47 0,62 0,88	1 3/8
1 1/8	1	B-1810-1-16	2,45	1,23	0,88	1 5/8
1 1/4	1 1 1/4	-2000-1-16 -2000-1-20	3,04	1,62	0,88 1,09	1 3/4
1 1/2	1 1/2	-2400-1-24	3,50	1,97	1,34	2 1/8
2	2	-3200-1-32	4,47	2,66	1,81	2 3/4

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

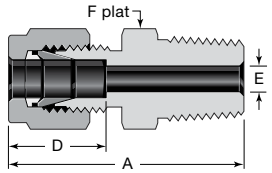
Diam. ext. du tube	Taille NPT po	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, mm						
2	1/8	-2M0-1-2	30,5	12,9	1,7	12
3	1/8 1/4	-3M0-1-2 -3M0-1-4	30,5 35,6	12,9	2,4	12 14
4	1/8 1/4	-4M0-1-2 -4M0-1-4	31,2 36,3	13,7	2,4	12 14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2 -6M0-1-4 -6M0-1-6 -6M0-1-8	32,8 37,9 38,4 44,7	15,3	4,8	14 14 18 22
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2 -8M0-1-4 -8M0-1-6 -8M0-1-8	34,2 38,7 39,3 45,6	16,2	4,8 6,4 6,4 6,4	15 15 18 22
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	36,3 40,9 40,9 46,5 48,0	17,2	4,8 7,1 7,9 7,9 7,9	18 18 18 22 27
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	38,8 43,4 43,4 49,0 50,5	22,8	4,8 7,1 9,5 9,5 9,5	22 22 22 22 27
14	1/4 3/8 1/2	-14M0-1-4 -14M0-1-6 -14M0-1-8	44,1 44,1 49,0	24,4	7,1 9,5 11,1	24
15	1/2	-15M0-1-8	49,0	24,4	11,9	24
16	3/8 1/2 3/4	-16M0-1-6 -16M0-1-8 -16M0-1-12	44,1 49,0 50,5	24,4	9,5 11,9 12,7	24 24 27
18	1/2 3/4	-18M0-1-8 -18M0-1-12	50,5	24,4	11,9 15,1	27
20	1/2 3/4	-20M0-1-8 -20M0-1-12	52,3	26,0	11,9 15,9	30
22	3/4 1	-22M0-1-12 -22M0-1-16	52,3 57,1	26,0	15,9 18,3	30 35
25	1/2 3/4 1	-25M0-1-8 -25M0-1-12 -25M0-1-16	57,5 57,5 62,3	31,3	11,9 15,9 21,8	35
28	1 1 1/4	-28M0-1-16 -28M0-1-20	72,4 73,1	36,6	21,8	41 46
	1 1 1/4	B-28M0-1-16 B-28M0-1-20	75,0 77,3	31,6	24,6	41 46
30	1 1/4	-30M0-1-20	77,2	39,6	26,2	46
32	1 1/4	-32M0-1-20	79,6	42,0	28,6	46
38	1 1/2	-38M0-1-24	91,6	49,4	33,7	55

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Connecteurs mâles



Voir page 9 pour les caractéristiques du filetage.

Filetage conique ISO/BSP (RT)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, po						
1/8	1/8 1/4	-200-1-2RT -200-1-4RT	1,20 1,40	0,50	0,09	7/16 9/16
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-1-2RT -400-1-4RT -400-1-6RT -400-1-8RT	1,29 1,49 1,51 1,76	0,60	0,19	1/2 9/16 11/16 7/8
5/16	1/8 1/4	-500-1-2RT -500-1-4RT	1,34 1,52	0,64	0,19 0,25	9/16
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	1,39 1,57 1,57 1,82 1,88	0,66	0,19 0,28 0,28 0,28 0,28	5/8 5/8 11/16 7/8 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2 3/4	-810-1-4RT -810-1-6RT -810-1-8RT -810-1-12RT	1,71 1,71 1,93 1,99	0,90	0,28 0,38 0,41 0,41	13/16 13/16 7/8 1 1/16
5/8	1/2	-1010-1-8RT	1,93	0,96	0,47	15/16
3/4	3/4 1	-1210-1-12RT -1210-1-18RT	1,99 2,25	0,96	0,62	1 1/16 1 3/8
1	3/4 1	-1610-1-12RT -1610-1-16RT	2,26 2,45	1,23	0,63 0,88	1 3/8
1 1/4	1 1/4	-2000-1-20RT	3,04	1,62	1,09	1 3/4

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

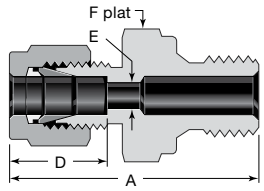
Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO, po	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, mm						
2	1/8	-2M0-1-2RT	30,5	12,9	1,7	12
3	1/8 1/4	-3M0-1-2 RT -3M0-1-4 RT	30,5 35,6	12,9	2,4	12 14
4	1/8 1/4	-4M0-1-2 RT -4M0-1-4 RT	31,2 36,3	13,7	2,4	12 14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2 RT -6M0-1-4 RT -6M0-1-6 RT -6M0-1-8 RT	32,8 37,9 38,4 44,7	15,3	4,8	14 14 18 22
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2 RT -8M0-1-4 RT -8M0-1-6RT -8M0-1-8 RT	34,2 38,7 39,2 45,6	16,2	4,8 6,4 6,4 6,4	15 15 18 22
10	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-10M0-1-2 RT -10M0-1-4 RT -10M0-1-6 RT -10M0-1-8 RT -10M0-1-12 RT	36,3 40,9 40,9 46,5 48,0	17,2	4,8 7,1 7,9 7,9 7,9	18 18 18 22 27
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4 RT -12M0-1-6 RT -12M0-1-8 RT -12M0-1-12 RT	43,4 43,4 49,0 50,5	22,8	7,1 9,5 9,5 9,5	22 22 22 27
14	1/4 3/8	-14M0-1-4 RT -14M0-1-6 RT	44,1 44,1	24,4	7,1 9,5	24
15	1/2	-15M0-1-8 RT	49,0	24,4	11,9	24
16	1/4 3/8 1/2 3/4	-16M0-1-4 RT -16M0-1-6 RT -16M0-1-8 RT -16M0-1-12 RT	44,1 44,1 49,0 50,5	24,4	7,1 9,5 11,9 12,7	24 24 24 27
18	1/2 3/4	-18M0-1-8 RT -18M0-1-12 RT	50,5	24,4	11,9 15,1	27
20	1/2 3/4	-20M0-1-8 RT -20M0-1-12 RT	52,3	26,0	11,9 15,9	30
22	3/4 1	-22M0-1-12RT -22M0-1-16RT	52,3 57,1	26,0	15,9 18,3	30 35
25	1/2 3/4 1	-25M0-1-8 RT -25M0-1-12 RT -25M0-1-16 RT	57,5 57,5 62,3	31,3	11,9 15,9 21,8	35
28	1 1 1/4	-28M0-1-16RT -28M0-1-20RT	72,4 73,1	36,6	21,8	41 46
	1 1 1/4	B-28M0-1-16RT B-28M0-1-20RT	75,0 77,3	31,6	22,2	41 46
30	1 1/4	-30M0-1-20 RT	77,2	39,6	26,2	46
32	1 1/4	-32M0-1-20 RT	79,6	42,0	28,6	46
38	1 1/2	-38M0-1-24 RT	91,6	49,4	33,7	55

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Connecteurs mâles



Voir page 9 pour les caractéristiques du filetage.
Des joints parallèles ISO/BSP sont disponibles. Voir page 56.

Filetage droit ISO/BSP (RS)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, po						
1/8	1/8 1/4 3/8	-200-1-2RS -200-1-4RS -200-1-6RS	1,31 1,50 1,53	0,50	0,09	9/16 3/4 7/8
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-1-2RS -400-1-4RS -400-1-6RS -400-1-8RS	1,40 1,59 1,62 1,70	0,60	0,16 0,19 0,19 0,19	9/16 3/4 7/8 1 1/16
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2	-600-1-2RS -600-1-4RS -600-1-6RS -600-1-8RS	1,49 1,65 1,68 1,76	0,66	0,16 0,23 0,28 0,28	5/8 3/4 7/8 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-1-4RS -810-1-6RS -810-1-8RS	1,76 1,79 1,87	0,90	0,23 0,31 0,41	13/16 7/8 1 1/16
3/4	1/2 3/4	-1210-1-8RS -1210-1-12RS	1,92 2,05	0,96	0,47 0,62	1 1/16 1 5/16
1	1/2 3/4 1	-1610-1-8RS -1610-1-12RS -1610-1-16RS	2,19 2,27 2,35	1,23	0,47 0,63 0,78	1 3/8 1 3/8 1 5/8

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

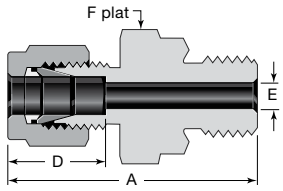
Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO, po	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, mm						
2	1/8	-2M0-1-2RS	33,3	12,9	1,7	14
3	1/8 1/4	-3M0-1-2RS -3M0-1-4RS	33,3 38,1	12,9	2,4	14 19
4	1/8	-4M0-1-2RS	34,0	13,7	2,4	14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2RS -6M0-1-4RS -6M0-1-6RS -6M0-1-8RS	35,6 40,4 41,1 43,2	15,3	4,0 4,8 4,8 4,8	14 19 22 27
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2RS -8M0-1-4RS -8M0-1-6RS -8M0-1-8RS	36,6 41,4 42,2 44,2	16,2	4,0 5,9 6,4 6,4	15 19 22 27
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-1-4RS -10M0-1-6RS -10M0-1-8RS	42,2 42,9 45,0	17,2	5,9 7,9 7,9	19 22 27
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4RS -12M0-1-6RS -12M0-1-8RS -12M0-1-12RS	44,5 45,5 47,5 52,1	22,8	5,9 7,9 9,5 9,5	22 22 27 35
14	3/8 1/2	-14M0-1-6RS -14M0-1-8RS	43,9 47,5	24,4	7,9 11,1	24 27
15	3/8 1/2 3/4	-15M0-1-6RS -15M0-1-8RS -15M0-1-12RS	45,5 47,5 52,8	24,4	7,9 11,9 11,9	24 27 35
16	3/8 1/2 3/4	-16M0-1-6RS -16M0-1-8RS -16M0-1-12RS	45,5 47,5 52,8	24,4	7,9 11,9 12,7	24 27 35
18	1/2 3/4	-18M0-1-8RS -18M0-1-12RS	48,8 52,1	24,4	11,9 15,1	27 35
20	1/2 3/4	-20M0-1-8RS -20M0-1-12RS	50,5 52,6	26,0	11,9 15,9	30 35
22	3/4 1	-22M0-1-12RS -22M0-1-16RS	52,6 54,9	26,0	15,9 18,3	35 41
25	3/4 1	-25M0-1-12RS -25M0-1-16RS	57,7 59,7	31,3	15,9 19,8	35 41
28	1 1 1/4	-28M0-1-16RS -28M0-1-20RS	69,9 72,9	36,6	19,8 21,8	41 50
	1 1 1/4	B-28M0-1-16RS B-28M0-1-20RS	62,5 77,1	31,6	19,8 24,6	41 54
30	1 1/4	-30M0-1-20RS	76,7	39,6	26,2	50
32	1 1/4	-32M0-1-20RS	79,2	42,0	28,6	50
38	1 1/2	-38M0-1-24RS	90,9	49,4	31,8	55

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Connecteurs mâles



Voir page 9 pour les caractéristiques du filetage.
Des joints parallèles ISO/BSP sont disponibles. Voir page 56.

Filetage parallèle ISO/BSP (RP)

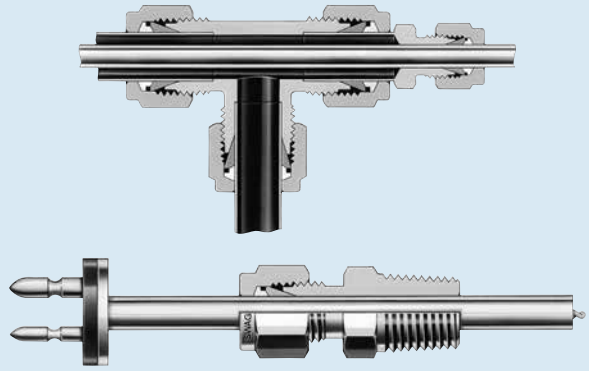
Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, po						
1/8	1/8 1/4	-200-1-2RP -200-1-4RP	1,31 1,50	0,50	0,09	9/16 3/4
1/4	1/8 1/4	-400-1-2RP -400-1-4RP	1,40 1,59	0,60	0,16 0,19	9/16 3/4
1/2	3/8 1/2	-810-1-6RP -810-1-8RP	1,79 1,87	0,90	0,31 0,41	7/8 1 1/16
3/4	1/2 3/4	-1210-1-8RP -1210-1-12RP	1,92 2,05	0,96	0,47 0,62	1 1/16 1 5/16
1	1	-1610-1-16RP	2,35	1,23	0,78	1 5/8

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO, po	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, mm						
3	1/8 1/4	-3M0-1-2RP -3M0-1-4RP	33,3 38,1	12,9	2,4	14 19
4	1/8	-4M0-1-2RP	34,0	13,7	2,4	14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-1-2RP -6M0-1-4RP -6M0-1-6RP -6M0-1-8RP	35,6 40,4 41,2 43,2	15,3	4,0 4,8 4,8 4,8	14 19 22 27
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-1-2RP -8M0-1-4RP -8M0-1-6RP -8M0-1-8RP	36,5 41,3 41,9 44,1	16,2	4,0 5,9 6,4 6,4	15 19 22 27
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-1-4RP -10M0-1-6RP -10M0-1-8RP	42,2 42,9 45,0	17,2	5,9 7,9 7,9	19 22 27
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4RP -12M0-1-6RP -12M0-1-8RP -12M0-1-12RP	45,4 45,4 47,5 52,1	22,8	5,9 7,9 9,5 9,5	22 22 27 35
15	1/2	-15M0-1-8RP	47,5	24,4	11,9	27
16	3/8 1/2	-16M0-1-6RP -16M0-1-8RP	45,4 47,5	24,4	7,9 11,9	24 27
18	1/2 3/4	-18M0-1-8RP -18M0-1-12RP	49,0 52,3	24,4	11,9 15,1	27 35
20	1/2 3/4	-20M0-1-8RP -20M0-1-12RP	50,5 52,5	26,0	11,9 15,9	30 35
22	3/4 1	-22M0-1-12RP -22M0-1-16RP	52,8 54,5	26,0	15,9 18,3	35 41
25	3/4 1	-25M0-1-12RP -25M0-1-16RP	57,8 59,8	31,3	15,9 19,8	35 41
28	1 1 1/4	-28M0-1-16RP -28M0-1-20RP	69,8 72,9	36,6	19,8 21,8	41 50
	1 1 1/4	B-28M0-1-16RP B-28M0-1-20RP	62,5 77,1	31,6	19,8 24,6	41 54
30	1 1/4	-30M0-1-20RP	76,8	39,6	26,2	50
32	1 1/4	-32M0-1-20RP	79,2	42,0	28,6	50
38	1 1/2	-38M0-1-24RP	92,1	49,4	31,8	55

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Raccords traversants pour thermocouples, tubes plongeurs et tés échangeurs de chaleur



Les connecteurs mâles traversants Swagelok conviennent aux thermocouples ou aux tubes plongeurs. La plupart des connecteurs mâles sont disponibles comme raccords traversants, mais les connecteurs dont l'embout de filetage de tuyau est plus petit que l'extrémité du raccord pour tubes—tel que **-600-1-2** ou **-8M0-1-2RT**—ne peuvent pas être traversants.

Les connecteurs traversants et les tés standard Swagelok peuvent être utilisés pour créer un té échangeur de chaleur.

Pour commander des raccords traversants, ajouter **BT** au numéro de référence.

Exemple : SS-400-1-4**BT**

La pression nominale des raccords traversants est réduite. En général, nous avons multiplié la pression de service admissible figurant dans la fiche *Données sur les tubes* (MS-01-107) par les coefficients indiqués dans le tableau ci-contre.

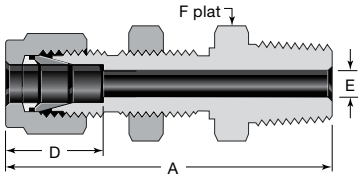
Coefficients de réduction de la pression nominale

Dimension (po)	**Dimension** (mm)	**Coefficient**
Jusqu'à 1/2 po	Jusqu'à 12 mm	0,75
Au-delà de 1/2 po jusqu'à 3/4 po	Au-delà de 12 mm jusqu'à 18 mm	0,50
Au-delà de 3/4 po	Au-delà de 18 mm	0,25

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

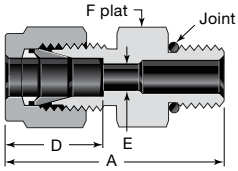
Connecteurs mâles



NPT passage de cloison

Diam. ext. du tube	NPT taille po	Numéro de référence de base	Dimensions					
			A	D	E①	F	Taille de l'orifice du panneau	Épaisseur max. de panneau
Dimensions, po								
1/8	1/8	-200-11-2	1,83	0,50	0,09	1/2	21/64	0,50
1/4	1/8 1/4	-400-11-2 -400-11-4	1,95 2,13	0,60	0,19	5/8	29/64	0,40
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-11-4 -600-11-6 -600-11-8	2,26 2,26 2,51	0,66	0,28	3/4 3/4 7/8	37/64	0,44
1/2	3/8 1/2	-810-11-6 -810-11-8	2,49 2,71	0,90	0,38 0,41	15/16	49/64	0,50
3/4	3/4	-1210-11-12	3,00	0,96	0,62	1 3/16	1 1/64	0,66
1	1	-1610-11-16	3,67	1,23	0,88	1 5/8	1 21/64	0,75
Dimensions, mm								
6	1/8 1/4	-6M0-11-2 -6M0-11-4	49,5 53,6	15,3	4,8	16	11,5	10,2
12	1/2	-12M0-11-8	68,8	22,8	9,5	24	19,5	12,7

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.



S'adapte au bossage de filetage droit SAE J1926/1 et ISO 11926-1.

Filetage droit SAE/MS (ST)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage SAE/MS	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, po						
1/8	5/16-24 7/16-20 9/16-18	-200-1-2ST -200-1-4ST -200-1-6ST	1,18 1,24 1,31	0,50	0,09	7/16 9/16 11/16
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	1,27 1,34 1,40 1,48 1,60	0,60	0,09 0,19 0,19 0,19 0,19	1/2 9/16 11/16 7/8 1
5/16	1/2-20	-500-1-5ST	1,37	0,64	0,25	5/8
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	1,40 1,46 1,54 1,66	0,66	0,18 0,28 0,28 0,28	5/8 11/16 7/8 1
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	1,54 1,65 1,77 1,93	0,90	0,28 0,41 0,41 0,41	13/16 7/8 1 1 1/4
5/8	3/4-16 7/8-14	-1010-1-8ST -1010-1-10ST	1,65 1,78	0,96	0,42 0,50	15/16 1
3/4	3/4-16 1 1/16-12 1 5/16-12	-1210-1-8ST -1210-1-12ST -1210-1-16ST	1,81 1,93 1,96	0,96	0,42 0,62 0,63	1 1/16 1 1/4 1 1/2
7/8	1 3/16-12	-1410-1-14ST	1,93	1,02	0,72	1 3/8
1	1 1/16-12 1 5/16-12	-1610-1-12ST -1610-1-16ST	2,10 2,14	1,23	0,66 0,88	1 3/8 1 1/2
1 1/4	1 5/8-12	-2000-1-20ST	2,69	1,62	1,09	1 7/8
1 1/2	1 7/8-12	-2400-1-24ST	3,06	1,97	1,34	2 1/8
2	2 1/2-12	-3200-1-32ST	4,00	2,66	1,81	2 3/4

Diam. ext. du tube	Taille de filetage SAE/MS	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, mm						
6	9/16-18	-6M0-1-6ST	35,6	15,3	4,8	18
10	9/16-18 3/4-16	-10M0-1-6ST -10M0-1-8ST	37,3 39,4	17,2	7,1 7,9	18 22
12	7/16-20 9/16-18 3/4-16	-12M0-1-4ST -12M0-1-6ST -12M0-1-8ST	40,6 39,9 41,9	22,8	5,2 7,1 9,5	22

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Filetage droit SAE/MS Long (ST)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage SAE/MS	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, po						
1/4	7/16-20	-400-1L-4ST	2,26	0,60	0,19	9/16
1/2	3/4-16	-810-1L-8ST	3,01	0,90	0,41	7/8

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

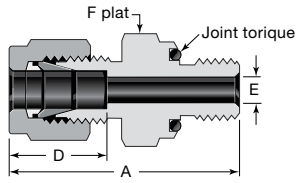
Pour des raccords ST et des raccords ST positionnables utilisés dans des applications certifiées ECE-R110, ajouter le suffixe de joint torique **DE** à la référence. Exemple : SS-600-1-6ST**DE**

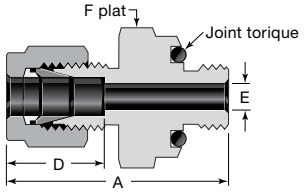
① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Connecteurs mâles





Joint torique (Filetage droit SAE/MS)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage SAE/MS	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, po						
1/16	5/16-24	-100-1-OR	1,05	0,34	0,05	9/16
1/8	5/16-24	-200-1-OR	1,29	0,50	0,09	9/16
3/16	3/8-24	-300-1-OR	1,35	0,54	0,12	5/8
1/4	7/16-20	-400-1-OR	1,51	0,60	0,19	3/4
5/16	1/2-20	-500-1-OR	1,60	0,64	0,25	7/8
3/8	9/16-18	-600-1-OR	1,67	0,66	0,28	15/16
1/2	3/4-16	-810-1-OR	1,81	0,90	0,41	1 1/8
3/4	1 1/16-12	-1210-1-OR	2,06	0,96	0,62	1 1/2
1	1 5/16-12	-1610-1-OR	2,29	1,23	0,88	1 3/4

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Joint torique (NPT)

Diam. ext. du tube	Taille NPT	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, po						
1/8	1/8	-200-1-2-OR	1,29	0,50	0,09	3/4
1/4	1/8 1/4	-400-1-2-OR -400-1-4-OR	1,38 1,51	0,60	0,19	3/4 15/16
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-1-4-OR -600-1-6-OR -600-1-8-OR	1,57 1,63 1,85	0,66	0,28	15/16 1 1/8 1 5/16
1/2	1/2	-810-1-8-OR	1,96	0,90	0,41	1 5/16

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Dimensions de montage pour raccords à joint torique

Pour une surface élevée, voir Fig. 1. Le diamètre minimum permet un contact métal sur métal à l'extérieur du diamètre d'étanchéité du joint torique pour empêcher l'extrusion du joint.

Pour un perçage évidé permettant à l'épaulement arrondi du raccord par joint torique d'entrer dans le creux, voir Fig. 2.

Pour un perçage évidé permettant au six-pans du raccord par joint torique d'entrer dans le creux, voir Fig. 3.

Fig. 1

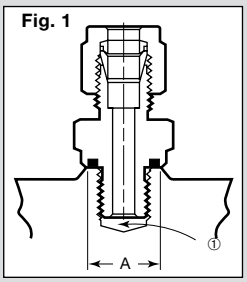


Fig. 2

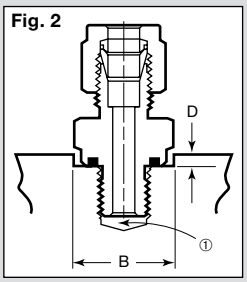
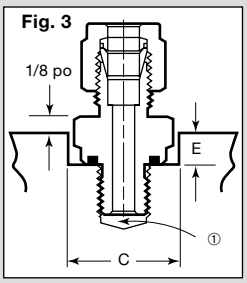


Fig. 3



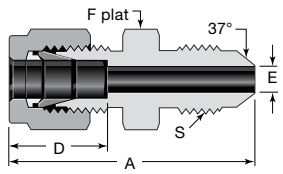
① Permet le dégagement pour le filetage complet.

Taille de filetage SAE/MS	Taille NPT	A Dia Min	B Dia Min	C Dia Min	D Prof max	E Prof max
Dimensions, po						
5/16-24	—	0,50	0,59	0,66	0,09	0,16
5/16-24						0,22
—	1/8	0,69	0,78	0,88	0,16	0,28
3/8-24	—	0,56	0,66	0,75	0,09	0,22
7/16-20	—	0,69	0,78	0,88	0,16	0,28
—	1/8					
—	1/4	0,87	0,97	1,09		0,31
1/2-20	—	0,75	0,91	1,03		
9/16-18	—	0,81	0,97	1,09		
—	1/4	0,87				
—	3/8	1,00	1,16	1,31		0,34
—	1/2	1,22	1,34	1,53	0,22	0,44
3/4-16	—	1,00	1,16	1,31	0,16	0,34
—	1/2	1,22	1,34	1,53	0,22	0,44
1 1/16-12	—	1,41	1,53	1,75		0,50
1 5/16-12	—	1,69	1,78	2,03		0,56

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Connecteurs mâles

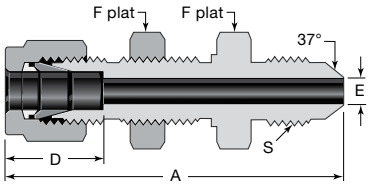


Raccord AN

Diam. ext. du tube	Taille d'évasement de tube AN	Numéro de référence de base	Dimensions				
			A	D	E①	F	S
Dimensions, po							
1/16	1/8	-100-6-2AN	1,07	0,34	0,05	7/16	5/16-24UNJF-3
1/8	1/8 1/4	-200-6-2AN -200-6-4AN	1,27 1,38	0,50	0,06 0,09	7/16 1/2	5/16-24UNJF-3 7/16-20UNJF-3
1/4	1/4	-400-6-4AN	1,48	0,60	0,17	1/2	7/16-20UNJF-3
5/16	5/16	-500-6-5AN	1,51	0,64	0,23	9/16	1/2-20UNJF-3
3/8	1/4 3/8	-600-6-4AN -600-6-6AN	1,56	0,66	0,17 0,28	5/8	7/16-20UNJF-3 9/16-18UNJF-3
1/2	1/2	-810-6-8AN	1,81	0,90	0,39	13/16	3/4-16UNJF-3
3/4	3/4	-1210-6-12AN	2,10	0,96	0,61	1 1/8	1 1/16-12UNJ-3
1	1	-1610-6-16AN	2,42	1,23	0,84	1 3/8	1 5/16-12UNJ-3

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Raccord passage de cloison AN

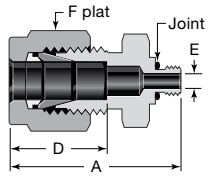


Diam. ext. du tube	Taille d'évasement de tube AN	Numéro de référence de base	Dimensions						
			A	D	E	F	S	Taille de perçage	Épaisseur max panneau
Dimensions, po									
1/4	1/4	-400-61-4AN	2,12	0,60	0,17	5/8	7/16-20UNJF-3	29/64	0,40
3/8	3/8	-600-61-6AN	2,25	0,66	0,28	3/4	9/16-18UNJF-3	37/64	0,44
1/2	1/2	-810-61-8AN	2,59	0,90	0,39	15/16	3/4-16UNJF-3	49/64	0,50
3/4	3/4	-1210-61-12AN	3,11	0,96	0,61	1 3/16	1 1/16-12UNJ-3	1 1/64	0,66
1	1	-1610-61-16AN	3,64	1,23	0,84	1 5/8	1 5/16-12UNJ-3	1 21/64	0,75

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

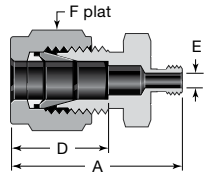
Connecteurs mâles



Filetage 10-32

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions			
		A	D	E①	F
Dimensions, po					
1/8	-200-1-0157	0,95	0,50	0,09	7/16
1/4	-400-1-0256	1,08	0,60		9/16

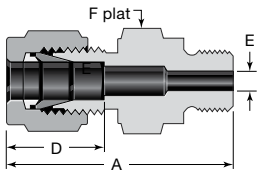
① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.



Filetage M5 × 0,8

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions			
		A	D	E①	F
Dimensions, mm					
6	-6M0-1-0046	29,2	15,3	2,0	14

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

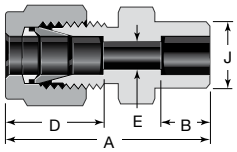


Filetage métrique (RS)

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions			
		A	D	E①	F
Dimensions, mm					
6	-6M0-1-M10X1.0RS -6M0-1-M12X1.0RS	36,3 40,4	15,3	3,2 4,8	14
12	-12M0-1-M16X1.5RS	45,5	22,8	9,5	22

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Connecteurs à souder



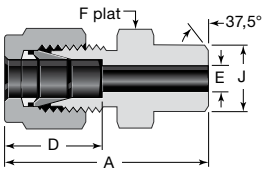
Tube à souder par emboîtement

Diam. ext. du tube	Taille de soudure tuyau à souder	Numéro de référence de base	Dimensions				
			A	B	D	E	J
Dimensions, po							
1/8	1/8	-200-6-2W	1,14	0,10	0,50	0,09	0,29
1/4	1/4	-400-6-4W	1,32	0,28	0,60	0,19	0,48
3/8	3/8	-600-6-6W	1,48	0,31	0,66	0,28	0,60
1/2	1/2	-810-6-8W	1,62	0,38	0,90	0,41	0,73
3/4	3/4	-1210-6-12W	1,71	0,44	0,96	0,62	1,04
1	1	-1610-6-16W	2,07	0,62	1,23	0,88	1,36

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Connecteurs à souder



Tuyau à souder mâle (fractionnaire)

Diam. ext. du tube	Taille de tuyau à souder	Numéro de référence de base	Dimensions				
			A	D	E①	F	J
Dimensions, po							
1/8	1/8	-200-1-2W	1,20	0,50	0,09	7/16	0,405
3/16	1/8	-300-1-2W	1,23	0,54	0,12	7/16	0,405
1/4	1/8 1/4	-400-1-2W -400-1-4W	1,29 1,49	0,60	0,19	1/2 9/16	0,405 0,540
5/16	1/8 1/4	-500-1-2W -500-1-4W	1,34 1,52	0,64	0,21 0,25	9/16	0,405 0,540
3/8	1/4 3/8 1/2 3/4	-600-1-4W -600-1-6W -600-1-8W -600-1-12W	1,57 1,57 1,82 1,88	0,66	0,28	5/8 11/16 7/8 1 1/6	0,540 0,675 0,840 1,050
1/2	3/8 1/2 3/4 1	-810-1-6W -810-1-8W -810-1-12W -810-1-16W	1,71 1,93 1,99 2,25	0,90	0,41	13/16 7/8 1 1/16 1 3/8	0,675 0,840 1,050 1,315
5/8	1/2	-1010-1-8W	1,93	0,96	0,50	15/16	0,840
3/4	1/2 3/4	-1210-1-8W -1210-1-12W	1,99	0,96	0,55 0,62	1 1/16	0,840 1,050
1	1	-1610-1-16W	2,45	1,23	0,88	1 3/8	1,315
1 1/4	1 1/4	-2000-1-20W	3,04	1,62	1,09	1 3/4	1,660
1 1/2	1 1/2	-2400-1-24W	3,50	1,97	1,34	2 1/8	1,900
2	2	-3200-1-32W	4,47	2,66	1,81	2 3/4	2,375

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité à souder. L' épaisseur de la paroi au niveau de l'extrémité à souder est basée sur le tableau 80 sur les tailles de tuyaux.

Tuyau à souder mâle (métrique à fractionnaire)

Diam. ext. du tube	Taille de Soudure taille, po	Numéro de référence de base	Dimensions					
			A	D	E①	F	F, po②	J
Dimensions, mm								
3	1/8	-3M0-1-2W	30,5	12,9	2,4	12	1/2	10,3
4	1/8	-4M0-1-2W	31,2	13,7	2,4	12	1/2	10,3
6	1/8 1/4	-6M0-1-2W -6M0-1-4W	32,8 37,9	15,3	4,8	14	1/2 9/16	10,3 13,7
8	1/8 1/4 1/2	-8M0-1-2W -8M0-1-4W -8M0-1-8W	34,2 38,7 45,6	16,2	5,4 6,4 6,4	15 15 22	9/16 9/16 7/8	10,3 13,7 21,3
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-1-4W -10M0-1-6W -10M0-1-8W	40,9 40,9 46,5	17,2	7,5 7,9 7,9	18 18 22	11/16 11/16 7/8	13,7 17,1 21,3
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-1-4W -12M0-1-6W -12M0-1-8W -12M0-1-12W	43,4 43,4 49,0 50,5	22,8	7,5 9,5 9,5 9,5	22 22 22 27	13/16 13/16 7/8 1 1/16	13,7 17,1 21,3 26,7
14	3/8	-14M0-1-6W	44,1	24,4	10,7	24	15/16	17,1
15	1/2	-15M0-1-8W	49,0	24,4	11,9	24	15/16	21,3
16	1/2	-16M0-1-8W	49,0	24,4	12,7	24	15/16	21,3
18	1/2	-18M0-1-8W	50,5	24,4	13,9	27	1 1/16	21,3
30	1 1/4	-30M0-1-20W	77,2	39,6	26,2	46	46 mm	42,2
32	1 1/4	-32M0-1-20W	79,6	42,0	28,6	46	46 mm	42,2
38	1 1/2	-38M0-1-24W	91,6	49,4	33,7	55	55 mm	48,3

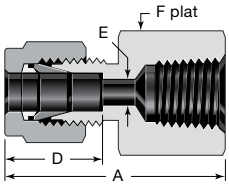
① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité à souder. L' épaisseur de la paroi au niveau de l'extrémité à souder est basée sur le tableau 80 sur les tailles de tuyaux.

② Cette dimension correspond aux raccords en acier et en aluminium.

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Connecteurs femelles



NPT

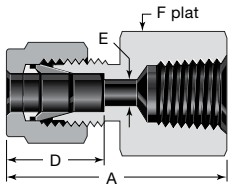
Diam. ext. du tube	Taille NPT	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E	F
Dimensions, po						
1/16	1/16 1/8	-100-7-1 -100-7-2	0,93 0,96	0,34	0,05	7/16 9/16
1/8	1/8 1/4	-200-7-2 -200-7-4	1,13 1,32	0,50	0,09	9/16 3/4
3/16	1/8	-300-7-2	1,17	0,54	0,12	9/16
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-7-2 -400-7-4 -400-7-6 -400-7-8	1,23 1,41 1,48 1,67	0,60	0,19	9/16 3/4 7/8 1 1/16
5/16	1/8 1/4	-500-7-2 -500-7-4	1,26 1,45	0,64	0,25	9/16 3/4
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	1,29 1,48 1,54 1,73 1,88	0,66	0,28	5/8 3/4 7/8 1 1/16 1 5/16
1/2	1/4 3/8 1/2 3/4	-810-7-4 -810-7-6 -810-7-8 -810-7-12	1,59 1,65 1,84 1,90	0,90	0,41	13/16 7/8 1 1/16 1 5/16
5/8	3/8 1/2 3/4	-1010-7-6 -1010-7-8 -1010-7-12	1,65 1,84 1,90	0,96	0,50	15/16 1 1/16 1 5/16
3/4	1/2 3/4	-1210-7-8 -1210-7-12	1,84 1,90	0,96	0,62	1 1/16 1 5/16
7/8	3/4	-1410-7-12	1,96	1,02	0,72	1 5/16
1	3/4 1	-1610-7-12 -1610-7-16	2,10 2,45	1,23	0,88	1 3/8 1 5/8
1 1/4	1 1/4	-2000-7-20	2,94	1,62	1,09	2 1/8
1 1/2	1 1/2	-2400-7-24	3,28	1,97	1,34	2 3/8
2	2	-3200-7-32	4,00	2,66	1,81	2 7/8

Diam. ext. du tube	Taille NPT po	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E	F
Dimensions, mm						
3	1/8 1/4	-3M0-7-2 -3M0-7-4	28,7 33,5	12,9	2,4	14 19
4	1/8	-4M0-7-2	29,7	13,7	2,4	14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-7-2 -6M0-7-4 -6M0-7-6 -6M0-7-8	31,3 35,8 37,6 42,5	15,3	4,8	14 19 22 27
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-7-2 -8M0-7-4 -8M0-7-6 -8M0-7-8	32,1 37,0 38,5 43,3	16,2	6,4	15 19 22 27
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-7-4 -10M0-7-6 -10M0-7-8	37,8 39,4 44,2	17,2	7,9	19 22 27
12	1/4 3/8 1/2	-12M0-7-4 -12M0-7-6 -12M0-7-8	40,3 41,9 46,7	22,8	9,5	22 22 27
15	1/2	-15M0-7-8	46,7	24,4	11,9	27
16	1/2	-16M0-7-8	46,9	24,4	12,7	27
20	1/2 3/4	-20M0-7-8 -20M0-7-12	47,9 49,7	26,0	15,9	30 35
22	3/4 1	-22M0-7-12 -22M0-7-16	49,7 57,9	26,0	18,3	35 41
25	3/4 1	-25M0-7-12 -25M0-7-16	53,4 62,3	31,3	21,8	35 41

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

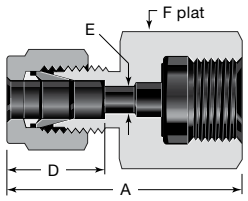
Connecteurs femelles



Voir page 9 pour les caractéristiques du filetage.

Filetage conique ISO/BSP (RT)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E	F
Dimensions, po						
1/8	1/8	-200-7-2RT	1,13	0,50	0,09	9/16
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-7-2RT -400-7-4RT -400-7-6RT -400-7-8RT	1,23 1,41 1,48 1,67	0,60	0,19	9/16 3/4 7/8 1 1/16
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-7-4RT -600-7-6RT -600-7-8RT	1,48 1,54 1,73	0,66	0,28	3/4 7/8 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-7-4RT -810-7-6RT -810-7-8RT	1,59 1,65 1,84	0,90	0,41	13/16 7/8 1 1/16
Dimensions, mm						
3	1/8	-3M0-7-2RT	28,7	12,9	2,4	14
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-7-2RT -6M0-7-4RT -6M0-7-6RT -6M0-7-8RT	31,3 35,8 37,6 42,5	15,3	4,8	14 19 22 27
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-7-2RT -8M0-7-4RT -8M0-7-6RT -8M0-7-8RT	32,1 37,0 38,5 43,3	16,2	6,4	15 19 22 27
10	1/8 1/4 3/8 1/2	-10M0-7-2RT -10M0-7-4RT -10M0-7-6RT -10M0-7-8RT	33,0 37,8 39,4 44,2	17,2	7,9	18 19 22 27
12	1/8 1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-7-2RT -12M0-7-4RT -12M0-7-6RT -12M0-7-8RT -12M0-7-12RT	35,5 40,3 41,9 46,7 49,0	22,8	8,3 9,5 9,5 9,5 9,5	22 22 22 27 35
15	3/8 1/2	-15M0-7-6RT -15M0-7-8RT	41,9 46,7	24,4	11,9	24 27
20	1/2 3/4	-20M0-7-8RT -20M0-7-12RT	47,9 49,7	26,0	15,9	30 35
22	3/4 1	-22M0-7-12RT -22M0-7-16RT	49,7 57,9	26,0	18,3	35 41
25	3/4 1	-25M0-7-12RT -25M0-7-16RT	53,4 62,3	31,3	21,8	35 41

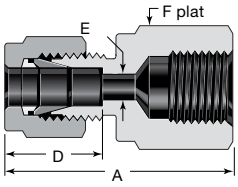


Les raccords ISO/BSP à filetage droit (RJ) sont disponibles en acier inoxydable uniquement.

Voir page 9 pour les caractéristiques du filetage.

Filetage parallèle ISO/BSP (RJ)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence	Dimensions			
			A	D	E	F
Dimensions, po						
1/4	1/4 3/8 1/2	SS-400-7-4RJ SS-400-7-6RJ SS-400-7-8RJ	1,48 1,48 1,71	0,60	0,18 0,19 0,19	3/4 15/16 1 1/16
5/16	1/4 1/2	SS-500-7-4RJ SS-500-7-8RJ	1,51 1,61	0,64	0,22 0,28	3/4 1 1/16
3/8	1/4 3/8 1/2	SS-600-7-4RJ SS-600-7-6RJ SS-600-7-8RJ	1,54 1,52 1,65	0,66	0,22 0,26 0,28	3/4 15/16 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2	SS-810-7-4RJ SS-810-7-6RJ SS-810-7-8RJ	1,65 1,75 1,90	0,90	0,22 0,26 0,28	13/16 15/16 1 1/16
Dimensions, mm						
6	1/4 3/8 1/2	SS-6M0-7-4RJ SS-6M0-7-6RJ SS-6M0-7-8RJ	37,6 37,6 43,5	15,3	4,8	19 24 27
8	1/4 3/8 1/2	SS-8M0-7-4RJ SS-8M0-7-6RJ SS-8M0-7-8RJ	38,5 36,2 41,0	16,2	5,5 6,5 7,0	19 24 27
10	1/4 3/8 1/2	SS-10M0-7-4RJ SS-10M0-7-6RJ SS-10M0-7-8RJ	39,4 38,8 42,1	17,2	5,5 6,5 7,0	19 24 27
12	1/4 3/8 1/2	SS-12M0-7-4RJ SS-12M0-7-6RJ SS-12M0-7-8RJ	41,9 44,4 48,2	22,8	5,5 6,5 7,0	22 24 27



Voir page 9 pour les caractéristiques du filetage.

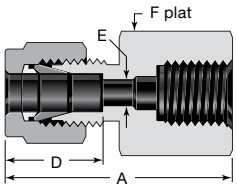
Filetage parallèle ISO/BSP (RP)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E	F
Dimensions, mm						
6	1/8 1/4	-6M0-7-2RP -6M0-7-4RP	33,5 39,4	15,3	4,8	14 19
22	3/4	-22M0-7-12RP	53,3	26,0	18,3	35
25	1	-25M0-7-16RP	63,9	26,5	21,8	40

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Connecteurs femelles



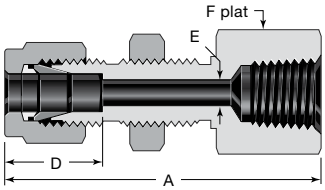
Voir page 9 pour les caractéristiques du filetage.

Des joints parallèles ISO/BSP sont disponibles. Voir page 56.

Filetage parallèle ISO/BSP (RG, Manomètre)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence	Dimensions			
			A	D	E	F
Dimensions, po						
1/8	1/4	-200-7-4RG	1,39	1,50	0,09	3/4
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-7-2RG -400-7-4RG -400-7-6RG -400-7-8RG	1,26 1,48 1,48 1,71	0,60	0,18 0,19 0,19 0,19	9/16 3/4 15/16 1 1/16
5/16	1/4 1/2	-500-7-4RG -500-7-8RG	1,51 1,61	0,64	0,22 0,28	3/4 1 1/16
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-7-4RG -600-7-6RG -600-7-8RG	1,54 1,52 1,65	0,66	0,22 0,26 0,28	3/4 15/16 1 1/16
1/2	3/8 1/2	-810-7-6RG -810-7-8RG	1,75 1,90	0,90	0,26 0,28	15/16 1 1/16
Dimensions, mm						
3	1/4	-3M0-7-4RG	35,3	12,9	2,4	19
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-7-2RG -6M0-7-4RG -6M0-7-6RG -6M0-7-8RG	32,0 37,6 37,6 43,5	15,3	4,5 4,8 4,8 4,8	14 19 24 27
8	1/4 3/8 1/2	-8M0-7-4RG -8M0-7-6RG -8M0-7-8RG	38,5 36,2 41,0	16,2	5,5 6,5 7,0	19 24 27
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-7-4RG -10M0-7-6RG -10M0-7-8RG	39,4 38,8 42,1	17,2	5,5 6,5 7,0	19 24 27
12	1/4 3/8 1/2	-12M0-7-4RG -12M0-7-6RG -12M0-7-8RG	41,9 44,4 48,2	22,8	5,5 6,5 7,0	22 24 27
20	1/2	-20M0-7-8RG	54,3	26,0	7,0	30
22	1/2	-22M0-7-8RG	54,3	26,0	7,0	30

NPT passage de cloison

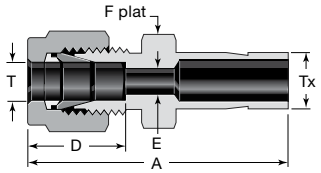


Diam. ext. du tube	Taille NPT po	Numéro de référence de base	Dimensions					
			A	D	E	F	Taille de l'orifice du panneau	Épaisseur max. de panneau
Dimensions, po								
1/8	1/8	-200-71-2	1,76	0,50	0,09	9/16	21/64	0,50
1/4	1/8 1/4	-400-71-2 -400-71-4	1,85 2,04	0,60	0,19	5/8 3/4	29/64	0,40
3/8	1/4	-600-71-4	2,17	0,66	0,28	3/4	37/64	0,44
1/2	3/8 1/2	-810-71-6 -810-71-8	2,43 2,62	0,90	0,41	15/16 1 1/16	49/64	0,50
Dimensions, mm								
6	1/4	-6M0-71-4	51,8	15,3	4,8	19	11,5	10,2
12	1/2	-12M0-71-8	66,5	22,8	9,5	27	19,5	12,7

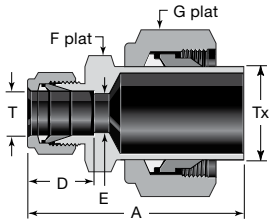
Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

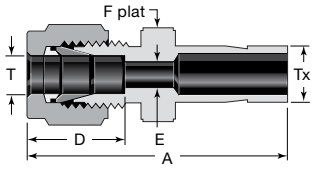
Réducteurs



1 po et moins



Plus d'1 po



25 mm et moins

Réducteur (fractionnaire)

Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions				
T	Tx		A	D	E	F	G
Dimensions, po							
1/16	1/8 1/4	-100-R-2 -100-R-4	1,15 1,24	0,34	0,05	5/16	—
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	1,14 1,32 1,35 1,42 1,48 1,74	0,50	0,03 0,08 0,09 0,09 0,09 0,09	7/16 7/16 7/16 7/16 7/16 9/16	—
3/16	1/8 1/4	-300-R-2 -300-R-4	1,37 1,46	0,54	0,08 0,12	7/16	—
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	1,45 1,48 1,54 1,57 1,60 1,82 1,89 1,88	0,60	0,08 0,12 0,17 0,19 0,19 0,19 0,19 0,19	1/2 1/2 1/2 1/2 1/2 9/16 11/16 13/16	—
5/16	3/8 1/2	-500-R-6 -500-R-8	1,65 1,87	0,64	0,25	9/16	—
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	1,63 1,70 1,91 1,98 1,98	0,66	0,17 0,27 0,28 0,28 0,28	5/8 5/8 5/8 11/16 13/16	—
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	1,77 1,84 2,06 2,12 2,12 2,37	0,90	0,17 0,27 0,37 0,41 0,41 0,41	13/16 13/16 13/16 13/16 13/16 1 1/16	—
5/8	3/4 7/8 1	-1010-R-12 -1010-R-14 -1010-R-16	2,15 2,21 2,40	0,96	0,50	15/16 15/16 1 1/16	—
3/4	1/2 1	-1210-R-8 -1210-R-16	2,15 2,46	0,96	0,37 0,62	1 1/16	—
1	1 1/4 1 1/2 2	-1610-R-20① -1610-R-24① -1610-R-32①	3,17 3,51 4,43	1,23	0,88	1 3/8 1 5/8 2 1/8	1 7/8 2 1/4 3
1 1/4	1 1/2 2	-2000-R-24① -2000-R-32①	4,10 4,93	1,62	1,09	1 3/4 2 1/8	2 1/4 3
1 1/2	2	-2400-R-32①	5,17	1,97	1,34	2 1/8	3

① Disponible avec écrou et bagues préserties.

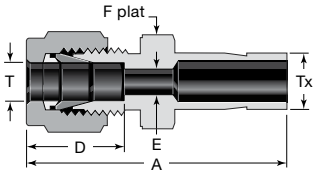
Réducteur (métrique)

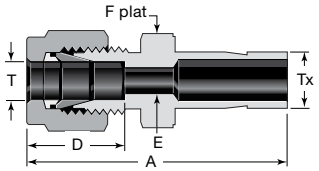
Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions			
T	Tx		A	D	E	F
Dimensions, mm						
2	3	-2M0-R-3M	33,5	12,9	1,7	12
3	4 6 10	-3M0-R-4M -3M0-R-6M -3M0-R-10M	35,0 36,1 38,4	12,9	2,4	12 12 14
4	6	-4M0-R-6M	37,1	13,7	2,4	12
6	3 8 10 12 18	-6M0-R-3M -6M0-R-8M -6M0-R-10M -6M0-R-12M -6M0-R-18M	36,9 39,9 40,7 46,3 49,6	15,3	1,9 4,8 4,8 4,8 4,8	14 14 14 14 22
8	6 10 12	-8M0-R-6M -8M0-R-10M -8M0-R-12M	40,3 42,0 47,6	16,2	4,1 6,4 6,4	15
10	6 8 12 15 18	-10M0-R-6M -10M0-R-8M -10M0-R-12M -10M0-R-15M -10M0-R-18M	42,4 43,4 49,8 51,3 51,3	17,2	4,1 5,6 7,9 7,9 7,9	18 18 18 18 22
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	44,9 45,9 46,7 53,8 53,8 56,1 56,1 62,4	22,8	4,1 5,6 7,1 9,5 9,5 9,5 9,5 9,5	22 22 22 22 22 22 24 27
14	12	-14M0-R-12M	53,0	24,4	8,8	24
15	12	-15M0-R-12M	53,0	24,4	8,8	24
16	12	-16M0-R-12M	53,0	24,4	8,8	24
18	12 16 20 22 25	-18M0-R-12M -18M0-R-16M -18M0-R-20M -18M0-R-22M -18M0-R-25M	54,6 56,1 57,6 57,6 62,4	24,4	8,8 12,0 15,1 15,1 15,1	27
20	16 18 22 25	-20M0-R-16M -20M0-R-18M -20M0-R-22M -20M0-R-25M	57,9 57,9 59,4 64,2	26,0	12,0 13,9 15,9 15,9	30
22	18 20 25	-22M0-R-18M -22M0-R-20M -22M0-R-25M	57,9 59,4 64,2	26,0	13,9 15,5 18,3	30
25	18 20	-25M0-R-18M -25M0-R-20M	63,1 64,6	31,3	13,9 15,5	35

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Réducteurs



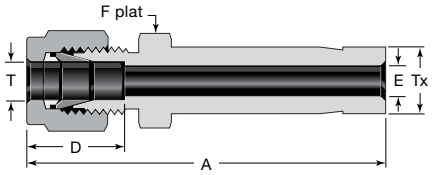


Réducteur (Métrique à fractionnaire)

Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions			
T	Tx, po		A	D	E	F
Dimensions, mm						
2	1/8	-2M0-R-2	33,5	12,9	1,7	12
3	1/8 1/4	-3M0-R-2 -3M0-R-4	33,5 36,1	12,9	2,0 2,4	12
4	1/4	-4M0-R-4	37,1	13,7	2,4	12
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	36,9 39,2 39,9 40,7 46,3	15,3	2,0 4,4 4,8 4,8 4,8	14
8	1/4 3/8 1/2	-8M0-R-4 -8M0-R-6 -8M0-R-6	40,3 42,0 47,6	16,2	4,4 6,4 6,4	15
10	3/8 1/2	-10M0-R-6 -10M0-R-8	44,2 49,8	17,2	6,8 7,9	18
12	1/2 3/4	-12M0-R-8 -12M0-R-12	52,3 53,8	22,8	9,3 9,5	27
18	3/4 1	-18M0-R-12 -18M0-R-16	56,1 62,4	24,4	14,7 15,1	22
25	1	-25M0-R-16	69,5	31,3	20,2	35

Réducteur (Fractionnaire à métrique)

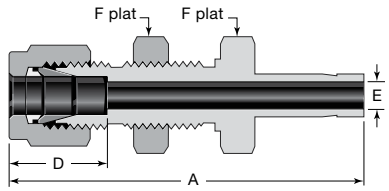
Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions			
T	Tx, mm		A	D	E	F
Dimensions, po						
1/8	6	-200-R-6M	1,42	0,50	0,09	7/16



Réducteur long

Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions			
T	Tx		A	D	E	F
Dimensions, po						
3/8	1/2	-600-RF-8	2,57	0,66	0,25	5/8

N'utiliser que les réducteurs longs avec les orifices Swagelok femelles.



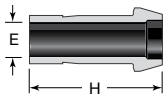
Passage de cloison réducteur

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions					
		A	D	E	F	Taille de l'orifice du panneau	Épaisseur max. de panneau
Dimensions, po							
1/8	-200-R1-2	1,95	0,50	0,08	1/2	21/64	0,50
1/4	-400-R1-4	2,20	0,60	0,17	5/8	29/64	0,40
3/8	-600-R1-6	2,41	0,66	0,27	3/4	37/64	0,44
1/2	-810-R1-8	2,87	0,90	0,37	15/16	49/64	0,50
5/8	-1010-R1-10	2,96	0,96	0,47	1 1/16	57/64	0,50
3/4	-1210-R1-12	3,21	0,96	0,58	1 3/16	1 1/64	0,66
1	-1610-R1-16	3,95	1,23	0,80	1 5/8	1 21/64	0,75

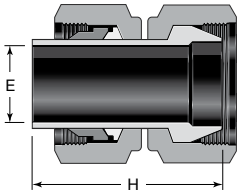
Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Embouts de raccordement



25 mm/1 po et moins



Plus de 25 mm/1 po

Embout de raccordement

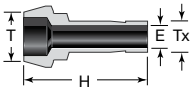
Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions	
		E	H
Dimensions, po			
1/16	-101-PC	0,03	0,54
1/8	-201-PC	0,08	0,88
1/4	-401-PC	0,17	0,98
5/16	-501-PC	0,22	1,02
3/8	-601-PC	0,27	1,05
1/2	-811-PC	0,37	1,43
5/8	-1011-PC	0,47	1,49
3/4	-1211-PC	0,58	1,49
1	-1611-PC	0,80	1,94
1 1/4	-2000-PC①	1,02	2,72
1 1/2	-2400-PC①	1,25	3,31
2	-3200-PC①	1,72	4,56

① Disponible avec écrous et bagues préserties.

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions	
		E	H
Dimensions, mm			
3	-3M1-PC	1,9	22,2
6	-6M1-PC	4,1	25,0
8	-8M1-PC	5,6	26,0
10	-10M1-PC	7,1	27,1
12	-12M1-PC	8,8	36,2
15	-15M1-PC	11,2	37,8
16	-16M1-PC	12,0	37,8
18	-18M1-PC	13,9	37,8
20	-20M1-PC	15,5	39,4
25	-25M1-PC	19,9	49,3
28	B-28M1-PC	22,6	49,0
28	-28M0-PC①	22,5	63,5
30	-30M0-PC①	24,3	67,6
32	-32M0-PC①	26,5	69,7
38	-38M0-PC①	31,6	81,9

① Disponible avec écrous et bagues préserties.

Embout de raccordement réducteur



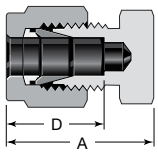
Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions	
T	Tx		E	H
Dimensions, po				
1/8	1/16	-201-PC-1	0,03	0,72
1/4	1/16 1/8	-401-PC-1 -401-PC-2	0,03 0,08	0,75 0,90
3/8	1/8 1/4	-601-PC-2 -601-PC-4	0,08 0,17	0,92 1,00
1/2	1/4 3/8	-811-PC-4 -811-PC-6	0,17 0,27	1,17 1,21
3/4	1/2	-1211-PC-8	0,37	1,49
1	1/2 3/4	-1611-PC-8 -1611-PC-12	0,37 0,58	1,69 1,72

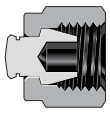
Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions	
T	Tx		E	H
Dimensions, mm				
6	3	-6M1-PC-3M	1,9	22,9
8	6	-8M1-PC-6M	4,1	25,4
10	6 8	-10M1-PC-6M -10M1-PC-8M	4,1 5,6	25,8 26,3
12	6 8 10	-12M1-PC-6M -12M1-PC-8M -12M1-PC-10M	4,1 5,6 7,1	29,6 30,1 30,6
16	12	-16M1-PC-12M	8,8	37,5
28	25	-28M1-PC-25M	19,8	56,5
32	25	-32M1-PC-25M	19,8	60,3
38	25	-38M1-PC-25M	19,8	65,8

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords droits

Capuchons et bouchons





Capuchon

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	A	D
Dimensions, po			
1/16	-100-C	0,59	0,34
1/8	-200-C	0,79	0,50
3/16	-300-C	0,84	0,54
1/4	-400-C	0,92	0,60
5/16	-500-C	0,96	0,64
3/8	-600-C	1,01	0,66
1/2	-810-C	1,21	0,90
5/8	-1010-C	1,24	0,96
3/4	-1210-C	1,27	0,96
7/8	-1410-C	1,37	1,02
1	-1610-C	1,61	1,23
1 1/8	B-1810-C	1,61	1,23
1 1/4	-2000-C	2,10	1,62
1 1/2	-2400-C	2,54	1,97
2	-3200-C	3,41	2,66

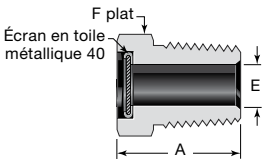
Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	A	D
Dimensions, mm			
2	-2M0-C	20,1	12,9
3	-3M0-C	20,1	12,9
4	-4M0-C	21,3	13,7
6	-6M0-C	23,1	15,3
8	-8M0-C	24,5	16,2
10	-10M0-C	26,6	17,2
12	-12M0-C	30,6	22,8
14	-14M0-C	31,4	24,4
15	-15M0-C	31,4	24,4
16	-16M0-C	31,4	24,4
18	-18M0-C	32,2	24,4
20	-20M0-C	34,8	26,0
22	-22M0-C	34,8	26,0
25	-25M0-C	41,0	31,3
28	-28M0-C	48,5	36,6
	B-28M0-C	41,2	31,6
30	-30M0-C	53,4	39,6
32	-32M0-C	55,8	42,0
38	-38M0-C	65,4	49,4

Bouchon

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base
Dimensions, po	
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	Numéro de référence de base
Dimensions, mm	
2	-2M0-P
3	-3M0-P
4	-4M0-P
6	-6M0-P
8	-8M0-P
10	-10M0-P
12	-12M0-P
14	-14M0-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



Assemblage d'écran en toile métallique 40 acier inoxydable série 300

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.

L'écran en toile métallique du garde boue empêche les objets étrangers, tels que les insectes, de rentrer 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 du laiton, remplacer **SS** par **B** dans le numéro de référence.

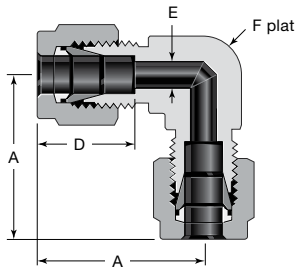
Exemple : **B**-MD-2

Taille NPT	Numéro de référence de base	A	E	F
Dimensions, po				
1/8	SS-MD-2	0,56	0,19	1/2
1/4	SS-MD-4	0,78	0,28	9/16
3/8	SS-MD-6	0,81	0,41	11/16
1/2	SS-MD-8	1,03	0,50	7/8
3/4	SS-MD-12	1,06	0,72	1 1/16

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Coudes 90°

Unions



Les orifices de tubes sont identiques.

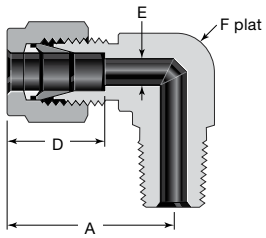
Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions			
		A	D	E	F
Dimensions, po					
1/16	-100-9	0,70	0,34	0,05	3/8
1/8	-200-9	0,88	0,50	0,09	3/8
3/16	-300-9	1,00	0,54	0,12	1/2
1/4	-400-9	1,06	0,60	0,19	1/2
5/16	-500-9	1,13	0,64	0,25	9/16
3/8	-600-9	1,20	0,66	0,28	5/8
1/2	-810-9	1,42	0,90	0,41	13/16
5/8	-1010-9	1,50	0,96	0,50	15/16
3/4	-1210-9	1,57	0,96	0,62	1 1/16
7/8	-1410-9	1,76	1,02	0,72	1 3/8
1	-1610-9	1,93	1,23	0,88	1 3/8
1 1/8	B-1810-9	2,17	1,23	0,97	1 11/16
1 1/4	-2000-9	2,67	1,62	1,09	1 11/16
1 1/2	-2400-9	3,10	1,97	1,34	2
2	-3200-9	4,22	2,66	1,81	2 3/4

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions			
		A	D	E	F, po
Dimensions, mm					
3	-3M0-9	22,3	12,9	2,4	3/8
4	-4M0-9	25,4	13,7	2,4	1/2
6	-6M0-9	27,0	15,3	4,8	1/2
8	-8M0-9	28,8	16,2	6,4	9/16
10	-10M0-9	31,5	17,2	7,9	11/16
12	-12M0-9	36,0	22,8	9,5	13/16
14	-14M0-9	38,0	24,4	11,1	15/16
15	-15M0-9	38,0	24,4	11,9	15/16
16	-16M0-9	38,0	24,4	12,7	15/16
18	-18M0-9	39,8	24,4	15,1	1 1/16
20	-20M0-9	44,6	26,0	15,9	1 3/8
22	-22M0-9	44,6	26,0	18,3	1 3/8
25	-25M0-9	49,1	31,3	21,8	1 3/8
28	-28M0-9	64,0	36,6	21,8	41 mm
	B-28M0-9	55,4	31,6	24,6	1 11/16
30	-30M0-9	69,9	39,6	26,2	46 mm
32	-32M0-9	72,3	42,0	28,6	46 mm
38	-38M0-9	84,0	49,4	33,7	55 mm
50	-50M0-9	106	65,0	45,2	2 3/4

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Coudes 90°

Mâle



Voir page 9 pour les caractéristiques du filetage.

NPT

Diam. ext. du tube	Taille NPT	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, po						
1/16	1/16 1/8	-100-2-1 -100-2-2	0,75	0,34	0,05	7/16
1/8	1/16 1/8 1/4	-200-2-1 -200-2-2 -200-2-4	0,93 0,93 0,97	0,50	0,09	7/16 7/16 1/2
3/16	1/8 1/4	-300-2-2 -300-2-4	1,00	0,54	0,12	1/2
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	1,06 1,06 1,06 1,17 1,25	0,60	0,12 0,19 0,19 0,19 0,19	1/2 1/2 1/2 11/16 13/16
5/16	1/8 1/4 3/8	-500-2-2 -500-2-4 -500-2-6	1,13 1,13 1,20	0,64	0,19 0,25 0,25	9/16 9/16 11/16
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	1,20 1,20 1,23 1,31 1,46	0,66	0,19 0,28 0,28 0,28 0,28	5/8 5/8 11/16 13/16 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2 3/4	-810-2-4 -810-2-6 -810-2-8 -810-2-12	1,42 1,42 1,42 1,57	0,90	0,28 0,38 0,41 0,41	13/16 13/16 13/16 1 1/16
5/8	3/8 1/2 3/4	-1010-2-6 -1010-2-8 -1010-2-12	1,50 1,50 1,57	0,96	0,38 0,47 0,50	15/16 15/16 1 1/16
3/4	1/2 3/4	-1210-2-8 -1210-2-12	1,57	0,96	0,47 0,62	1 1/16
7/8	3/4	-1410-2-12	1,76	1,02	0,62	1 3/8
1	3/4 1	-1610-2-12 -1610-2-16	1,93	1,23	0,62 0,88	1 3/8
1 1/4	1 1/4	-2000-2-20	2,67	1,62	1,09	1 11/16
1 1/2	1 1/2	-2400-2-24	3,10	1,97	1,34	2
2	2	-3200-2-32	4,22	2,66	1,81	2 3/4

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

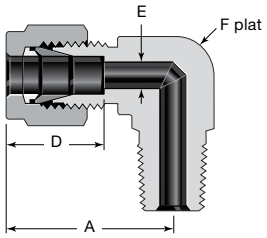
Diam. ext. du tube	Taille NPT po	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F, po
Dimensions, mm						
3	1/8 1/4	-3M0-2-2 -3M0-2-4	23,6 24,6	12,9	2,4	7/16 1/2
4	1/8 1/4	-4M0-2-2 -4M0-2-4	25,4	13,7	2,4	1/2
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-2-2 -6M0-2-4 -6M0-2-6 -6M0-2-8	27,0 27,0 29,8 31,8	15,3	4,8	1/2 1/2 11/16 13/16
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-2-2 -8M0-2-4 -8M0-2-6 -8M0-2-8	28,8 28,8 30,6 32,6	16,2	4,8 6,4 6,4 6,4	9/16 9/16 11/16 13/16
10	1/8 1/4 3/8 1/2	-10M0-2-2 -10M0-2-4 -10M0-2-6 -10M0-2-8	31,5 31,5 31,5 33,5	17,2	4,8 7,1 7,9 7,9	11/16 11/16 11/16 13/16
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-2-4 -12M0-2-6 -12M0-2-8 -12M0-2-12	36,0 36,0 36,0 39,8	22,8	7,1 9,5 9,5 9,5	13/16 13/16 13/16 1 1/16
14	1/2	-14M0-2-8	38,0	24,4	11,1	15/16
15	1/2	-15M0-2-8	38,0	24,4	11,9	15/16
16	3/8 1/2 3/4	-16M0-2-6 -16M0-2-8 -16M0-2-12	38,0 38,0 39,8	24,4	9,5 11,9 12,7	15/16 15/16 1 1/16
18	1/2 3/4	-18M0-2-8 -18M0-2-12	39,8	24,4	11,9 15,1	1 1/16
20	1/2 3/4	-20M0-2-8 -20M0-2-12	44,6	26,0	11,9 15,9	1 3/8
22	3/4 1	-22M0-2-12 -22M0-2-16	44,6	26,0	15,9 18,3	1 3/8
25	3/4 1	-25M0-2-12 -25M0-2-16	49,1	31,3	15,9 21,8	1 3/8
30	1 1/4	-30M0-2-20	69,9	39,6	26,2	46 mm
32	1 1/4	-32M0-2-20	72,3	42,0	27,8	46 mm
38	1 1/2	-38M0-2-24	84,0	49,4	33,7	55 mm

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Coudes 90°

Mâle



Voir page 9 pour les caractéristiques du filetage.

Filetage conique ISO/BSP (RT)

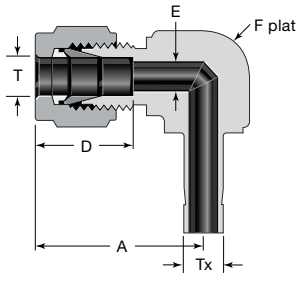
Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, po						
1/8	1/8 1/4	-200-2-2RT -200-2-4RT	0,83 0,97	0,50	0,09	7/16 1/2
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-2-2RT -400-2-4RT -400-2-6RT -400-2-8RT	1,06 1,06 1,17 1,25	0,60	0,19	1/2 1/2 11/16 13/16
5/16	1/4	-500-2-4RT	1,13	0,64	0,25	9/16
3/8	1/8 1/4 3/8	-600-2-2RT -600-2-4RT -600-2-6RT	1,20 1,20 1,23	0,66	0,28	5/8 5/8 11/16
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-2-4RT -810-2-6RT -810-2-8RT	1,42	0,90	0,28 0,38 0,41	13/16
3/4	1/2	-1210-2-8RT	1,57	0,96	0,47	1 3/8
1	1	-1610-2-16RT	1,93	1,23	0,88	1 3/8

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F, po
Dimensions, mm						
3	1/8 1/4	-3M0-2-2RT -3M0-2-4RT	23,6 24,6	12,9	2,4	7/16 1/2
4	1/8 1/4	-4M0-2-2RT -4M0-2-4RT	25,4	13,7	2,4	1/2
6	1/8 1/4 3/8 1/2	-6M0-2-2RT -6M0-2-4RT -6M0-2-6RT -6M0-2-8RT	27,0 27,0 29,8 31,8	15,3	4,8	1/2 1/2 11/16 13/16
8	1/8 1/4 3/8 1/2	-8M0-2-2RT -8M0-2-4RT -8M0-2-6RT -8M0-2-8RT	28,8 28,8 30,6 32,6	16,2	4,8 6,4 6,4 6,4	9/16 9/16 11/16 13/16
10	1/4 3/8 1/2	-10M0-2-4RT -10M0-2-6RT -10M0-2-8RT	31,5 31,5 33,5	17,2	7,1 7,9 7,9	11/16 11/16 13/16
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	36,0 36,0 36,0 36,0 39,8	22,8	4,8 7,1 9,5 9,5 9,5	13/16 13/16 13/16 13/16 1 1/16
14	1/2	-14M0-2-8RT	38,1	24,4	11,1	15/16
15	1/2	-15M0-2-8RT	38,1	24,4	11,9	15/16
16	3/8 1/2	-16M0-2-6RT -16M0-2-8RT	38,0	24,4	9,5 11,9	15/16
18	1/2 3/4	-18M0-2-8RT -18M0-2-12RT	39,8	24,4	11,9 15,1	1 1/16
20	1/2 3/4	-20M0-2-8RT -20M0-2-12RT	44,6	26,0	11,9 15,9	1 3/8
22	3/4 1	-22M0-2-12RT -22M0-2-16RT	44,6	26,0	15,9 18,3	1 3/8
25	3/4 1	-25M0-2-12RT -25M0-2-16RT	49,1	31,3	15,9 21,8	1 3/8
28	1	-28M0-2-16RT	64,0	36,6	21,8	41 mm
	1	B-28M0-2-16RT	55,4	31,6	22,2	1 11/16

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Réducteur

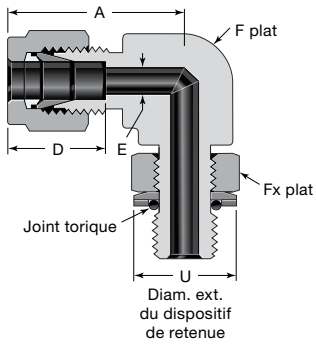


Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions			
T	Tx		A	D	E	F, po
Dimensions, mm						
6	6	-6M0-2R-6M	27,0	15,3	4,6	1/2
12	12	-12M0-2R-12M	38,1	22,8	8,8	15/16

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Coudes 90°

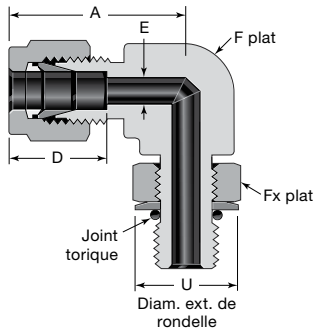
Mâle



Filetage parallèle ISO/BSP positionnable (PR)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage droit po	Numéro de référence de base	Dimensions					
			A	D	E①	F, po	Fx, po	U
Dimensions, po								
1/4	1/8 1/4	-400-2-2PR -400-2-4PR	1,06 1,14	0,60	0,16 0,19	1/2 5/8	9/16 3/4	0,60 0,80
3/8	1/4 3/8	-600-2-4PR -600-2-6PR	1,20 1,31	0,66	0,23 0,28	5/8 13/16	3/4 7/8	0,80 0,96
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-2-4PR -810-2-6PR -810-2-8PR	1,42 1,42 1,50	0,90	0,23 0,31 0,41	13/16 13/16 15/16	3/4 7/8 1 1/16	0,80 0,96 1,16
5/8	1/2	-1010-2-8PR	1,50	0,96	0,47	15/16	1 1/16	1,16
3/4	1/2 3/4	-1210-2-8PR -1210-2-12PR	1,57	0,96	0,47 0,62	1 1/16	1 1/16 1 3/8	1,16 1,43
1	3/4 1	-1610-2-12PR -1610-2-16PR	1,93	1,23	0,62 0,78	1 3/8	1 3/8 1 5/8	1,43 1,82
Dimensions, mm								
6	1/8 1/4	-6M0-2-2PR -6M0-2-4PR	27,0 29,0	15,3	4,0 4,8	1/2 5/8	9/16 3/4	15,2 20,3
8	1/8 1/4	-8M0-2-2PR -8M0-2-4PR	28,8 29,9	16,2	4,0 5,9	9/16 5/8	9/16 3/4	15,2 20,3
10	1/4 3/8	-10M0-2-4PR -10M0-2-6PR	33,5	17,2	5,9 7,9	13/16	3/4 7/8	20,3 24,4
12	1/4 3/8 1/2 3/4	-12M0-2-4PR -12M0-2-6PR -12M0-2-8PR -12M0-2-12PR	36,0 36,0 38,0 39,8	22,8	5,9 7,9 9,5 9,5	13/16 13/16 15/16 1 1/16	3/4 7/8 1 1/16 1 3/8	20,3 24,4 29,5 36,3

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.



Les raccords positionnables SAE/MS sont disponibles en acier au carbone et en acier inoxydable uniquement.

S'adapte au bossage de filetage droit SAE J1926/1 et ISO 11926-1.

Pour des raccords ST et des raccords ST positionnables utilisés dans des applications certifiées ECE-R110, ajouter le suffixe de joint torique **DE** à la référence. Exemple : SS-600-2-6ST**DE**

Filetage droit SAE/MS positionnable (ST)

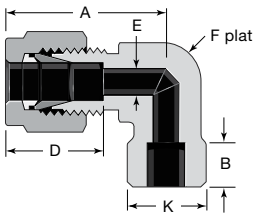
Diam. ext. du tube	Taille de filetage SAE/MS	Numéro de référence de base	Dimensions					
			A	D	E①	F, po	Fx, po	U
Dimensions, po								
1/4	7/16-20 9/16-18	-400-2-4ST -400-2-6ST	1,12 1,20	0,60	0,19	1/2 5/8	9/16 11/16	0,65 0,79
5/16	1/2-20	-500-2-5ST	1,19	0,64	0,23	9/16	5/8	0,72
3/8	7/16-20 9/16-18 3/4-16	-600-2-4ST -600-2-6ST -600-2-8ST	1,26 1,26 1,37	0,66	0,20 0,28 0,28	5/8 5/8 13/16	9/16 11/16 7/8	0,65 0,79 1,01
1/2	9/16-18 3/4-16	-810-2-6ST -810-2-8ST	1,48	0,90	0,28 0,41	13/16	11/16 7/8	0,79 1,01
5/8	7/8-14	-1010-2-10ST	1,56	0,96	0,50	15/16	1	1,16
3/4	1 1/16-12	-1210-2-12ST	1,63	0,96	0,62	1 1/16	1 1/4	1,44
7/8	1 3/16-12	-1410-2-14ST	1,70	1,02	0,72	1 3/16	1 3/8	1,59
1	1 5/16-12	-1610-2-16ST	1,99	1,23	0,88	1 3/8	1 1/2	1,73
1 1/4	1 5/8-12	-2000-2-20ST	2,67	1,62	1,09	1 11/16	1 7/8	2,16
1 1/2	1 7/8-12	-2400-2-24ST	3,07	1,97	1,34	2	2 1/8	2,45
2	2 1/2-12	-3200-2-32ST	4,22	2,66	1,81	2 3/4	2 3/4	3,16

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

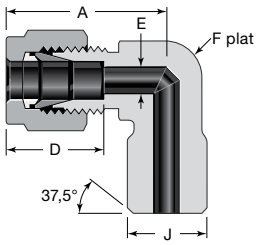
Coudes 90°

A souder



Tube à souder par emboîtement

Diam. ext. du tube	Taille de soudure	Numéro de référence de base	Dimensions					
			A	B	D	E	F	K
Dimensions, po								
1/4	1/4	-400-9-4W	1,06	0,28	0,60	0,19	1/2	0,50
3/8	3/8	-600-9-6W	1,20	0,31	0,66	0,28	5/8	0,63
1/2	1/2	-810-9-8W	1,42	0,38	0,90	0,41	13/16	0,81
3/4	3/4	-1210-9-12W	1,57	0,44	0,96	0,62	1 1/16	1,06
1	1	-1610-9-16W	1,93	0,62	1,23	0,88	1 3/8	1,38

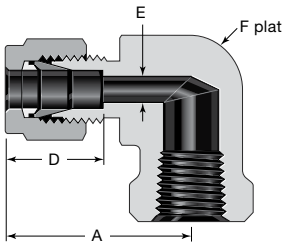


Tuyau à souder mâle

Diam. ext. du tube	Taille de tuyau à souder	Numéro de référence de base	Dimensions				
			A	D	E①	F	J
Dimensions, po							
1/4	1/8 1/4	-400-2-2W -400-2-4W	1,06	0,60	0,19	1/2	0,405 0,540
3/8	1/4	-600-2-4W	1,20	0,66	0,28	5/8	0,540
1/2	1/2	-810-2-8W	1,42	0,90	0,41	13/16	0,840
3/4	3/4	-1210-2-12W	1,57	0,96	0,62	1 1/16	1,050

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité à souder. L' épaisseur de la paroi au niveau de l'extrémité à souder est basée sur le tableau 80 sur les tailles de tuyaux.

Femelle



NPT

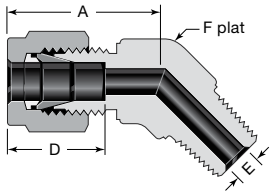
Diam. ext. du tube	Taille NPT	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E	F
Dimensions, po						
1/8	1/8 1/4	-200-8-2 -200-8-4	0,97 1,08	0,50	0,09	1/2 11/16
3/16	1/8	-300-8-2	1,00	0,54	0,12	1/2
1/4	1/8 1/4 3/8 1/2	-400-8-2 -400-8-4 -400-8-6 -400-8-8	1,06 1,17 1,25 1,36	0,60	0,19	1/2 11/16 13/16 1
5/16	1/8 1/4	-500-8-2 -500-8-4	1,13 1,20	0,64	0,25	9/16 11/16
3/8	1/8 1/4 3/8 1/2	-600-8-2 -600-8-4 -600-8-6 -600-8-8	1,20 1,23 1,31 1,42	0,66	0,28	5/8 11/16 13/16 1
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-8-4 -810-8-6 -810-8-8	1,42 1,42 1,53	0,90	0,41	13/16 13/16 1
5/8	3/8 1/2	-1010-8-6 -1010-8-8	1,50 1,57	0,96	0,50	15/16 1 1/16
3/4	1/2 3/4	-1210-8-8 -1210-8-12	1,57 1,76	0,96	0,62	1 1/16 1 3/8
7/8	3/4	-1410-8-12	1,76	1,02	0,72	1 3/8
1	3/4 1	-1610-8-12 -1610-8-16	1,93 2,11	1,23	0,88	1 3/8 1 11/16

Diam. ext. du tube	Taille NPT po	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E	F, po
Dimensions, mm						
6	1/8 1/4 1/2	-6M0-8-2 -6M0-8-4 -6M0-8-8	27,0 29,8 34,6	15,3	4,8	1/2 11/16 1
8	1/4	-8M0-8-4	30,6	16,2	6,4	11/16
10	1/8 1/4	-10M0-8-2 -10M0-8-4	31,5 33,5	17,2	7,9	11/16 13/16
12	1/4 1/2	-12M0-8-4 -12M0-8-8	36,0 38,8	22,8	9,5	13/16 1
16	1/2	-16M0-8-8	39,5	24,4	12,7	1 1/16

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Coudes 45°

Mâle

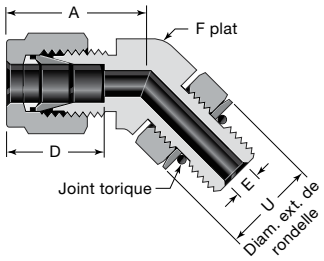


NPT

Diam. ext. du tube	Taille NPT	Numéro de référence de base	Dimensions			
			A	D	E①	F
Dimensions, po						
1/4	1/8 1/4	-400-5-2 -400-5-4	0,97	0,60	0,19	1/2
3/8	1/8 1/4 3/8	-600-5-2 -600-5-4 -600-5-6	1,10 1,10 1,15	0,66	0,19 0,28 0,28	5/8 5/8 13/16
1/2	3/8 1/2	-810-5-6 -810-5-8	1,26	0,90	0,38 0,41	13/16
3/4	3/4	-1210-5-12	1,33	0,96	0,62	1 1/16
1	1	-1610-5-16	1,59	1,23	0,88	1 3/8

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Filetage droit SAE/MS positionnable (ST)



Diam. ext. du tube	Taille de filetage SAE/MS	Numéro de référence de base	Dimensions				
			A	D	E①	F	U
Dimensions, po							
1/4	7/16-20	-400-5-4ST	1,01	0,60	0,19	1/2	0,65
3/8	9/16-18	-600-5-6ST	1,10	0,66	0,28	5/8	0,79
1/2	3/4-16	-810-5-8ST	1,26	0,90	0,41	13/16	1,01
3/4	1 1/16-12	-1210-5-12ST	1,33	0,96	0,62	1 1/16	1,44
1	1 5/16-12	-1610-5-16ST	1,59	1,23	0,88	1 3/8	1,73

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

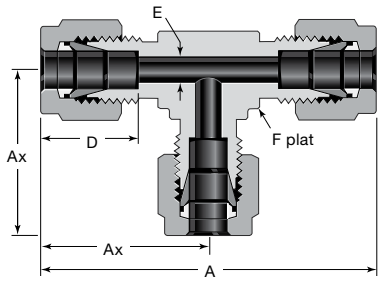
Les raccords positionnables SAE/MS sont disponibles en acier au carbone et en acier inoxydable uniquement.

S'adapte au bossage de filetage droit SAE J1926/1 et ISO 11926-1.

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Tés

Unions

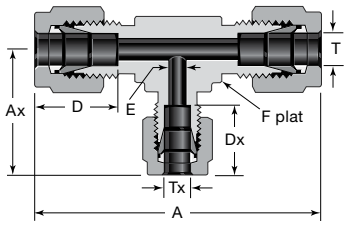


Union

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions				
		A	Ax	D	E	F
Dimensions, po						
1/16	-100-3	1,40	0,70	0,34	0,05	3/8
1/8	-200-3	1,76	0,88	0,50	0,09	3/8
3/16	-300-3	1,92	0,96	0,54	0,12	7/16
1/4	-400-3	2,12	1,06	0,60	0,19	1/2
5/16	-500-3	2,34	1,17	0,64	0,25	5/8
3/8	-600-3	2,40	1,20	0,66	0,28	5/8
1/2	-810-3	2,84	1,42	0,90	0,41	13/16
5/8	-1010-3	3,06	1,53	0,96	0,50	1
3/4	-1210-3	3,14	1,57	0,96	0,62	1 1/16
7/8	-1410-3	3,52	1,76	1,02	0,72	1 3/8
1	-1610-3	3,86	1,93	1,23	0,88	1 3/8
1 1/8	B-1810-3	4,34	2,17	1,23	0,97	1 11/16
1 1/4	-2000-3	5,34	2,67	1,62	1,09	1 11/16
1 1/2	-2400-3	6,20	3,10	1,97	1,34	2
2	-3200-3	8,44	4,22	2,66	1,81	2 3/4

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions				
		A	Ax	D	E	F, po
Dimensions, mm						
2	-2M0-3	44,7	22,3	12,9	1,7	3/8
3	-3M0-3	44,7	22,3	12,9	2,4	3/8
4	-4M0-3	50,8	25,4	13,7	2,4	1/2
6	-6M0-3	53,9	27,0	15,3	4,8	1/2
8	-8M0-3	59,7	29,9	16,2	6,4	5/8
10	-10M0-3	63,0	31,5	17,2	7,9	11/16
12	-12M0-3	72,0	36,0	22,8	9,5	13/16
14	-14M0-3	77,6	38,8	24,4	11,1	1
15	-15M0-3	77,6	38,8	24,4	11,9	1
16	-16M0-3	77,6	38,8	24,4	12,7	1
18	-18M0-3	79,6	39,8	24,4	15,1	1 1/16
20	-20M0-3	89,3	44,6	26,0	15,9	1 3/8
22	-22M0-3	89,3	44,6	26,0	18,3	1 3/8
25	-25M0-3	98,3	49,1	31,3	21,8	1 3/8
28	-28M0-3	128	64,0	36,6	21,8	41 mm
	B-28M0-3	103	51,4	31,6	24,6	1 11/16
30	-30M0-3	140	69,9	39,6	26,2	46 mm
32	-32M0-3	145	72,3	42,0	28,6	46 mm
38	-38M0-3	168	84,0	49,4	33,7	55 mm
50	-50M0-3	211	106	65,0	45,2	2 3/4

Union réducteur (fractionnaire)

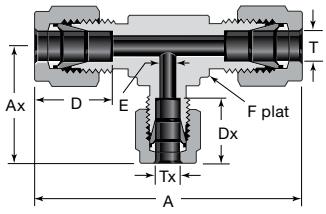


Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions					
T	Tx		A	Ax	D	Dx	E	F
Dimensions, po								
3/8	1/4	-600-3-6-4	2,40	1,14	0,66	0,60	0,19	5/8
1/2	1/4 3/8	-810-3-8-4 -810-3-8-6	2,84	1,25 1,31	0,90	0,60 0,66	0,19 0,28	13/16
5/8	3/8	-1010-3-10-6	3,06	1,42	0,96	0,66	0,28	1
3/4	3/8 1/2	-1210-3-12-6 -1210-3-12-8	3,14	1,46 1,57	0,96	0,66 0,90	0,28 0,41	1 1/16
1	3/8 1/2 3/4	-1610-3-16-6 -1610-3-16-8 -1610-3-16-12	3,86	1,65 1,76 1,76	1,23	0,66 0,90 0,96	0,28 0,41 0,62	1 3/8
1 1/4	1	-2000-3-20-16	5,34	2,17	1,62	1,23	0,88	1 11/16
1 1/2	1	-2400-3-24-16	6,20	2,36	1,97	1,23	0,88	2
2	1	-3200-3-32-16	8,44	2,79	2,66	1,23	0,88	2 3/4

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Tés

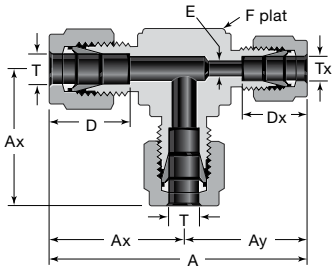
Unions



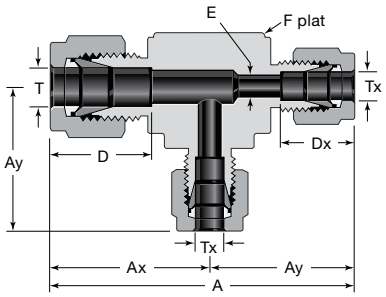
Union réducteur (métrique)

Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions					
T	Tx		A	Ax	D	Dx	E	F, po
Dimensions, mm								
3	6	-3M0-3-3M-6M	49,3	26,9	12,9	15,3	2,4	1/2
8		-8M0-3-8M-6M	59,9	29,0	16,2	15,3	4,8	5/8
10		-10M0-3-10M-6M	63,0	29,7	17,2	15,3	4,8	11/16
12		-12M0-3-12M-6M	72,0	31,8	22,8	15,3	4,8	13/16
15	12	-15M0-3-15M-12M	77,7	38,9	24,4	22,8	9,5	1
16		-16M0-3-16M-12M	77,6	38,9	24,4	22,8	9,5	1
18		-18M0-3-18M-12M	79,8	39,9	24,4	22,8	9,5	1 1/16
22		-22M0-3-22M-12M	89,4	44,7	26,0	22,8	9,5	1 3/8
25		-25M0-3-25M-12M	98,0	44,7	31,3	22,8	9,5	1 3/8

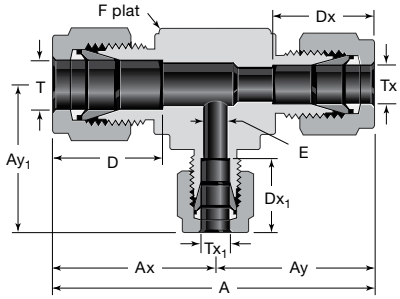
Union réducteur



Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions						
T	Tx		A	Ax	Ay	D	Dx	E	F
Dimensions, po									
3/8	1/4	-600-3-4-6	2,34	1,20	1,14	0,66	0,60	0,19	5/8



Diam. ext. du tube		Numéro de référence de base	Dimensions						
T	Tx		A	Ax	Ay	D	Dx	E	F
Dimensions, po									
1/2	3/8	-810-3-6-6	2,73	1,42	1,31	0,90	0,66	0,28	13/16
5/8		-1010-3-6-6	2,95	1,53	1,42	0,96	0,66	0,28	1
3/4		-1210-3-6-6	3,03	1,57	1,46	0,96	0,66	0,28	1 1/16



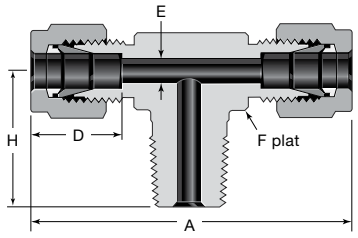
Diam. ext. du tube			Numéro de référence de base	Dimensions								
T	Tx	Tx1		A	Ax	Ay	Ay1	D	Dx	Dx1	E	F
Dimensions, po												
5/8	1/2	3/8	-1010-3-8-6	3,06	1,53	1,53	1,42	0,96	0,90	0,66	0,28	1
3/4	1/2		-1210-3-8-6	3,14	1,57	1,57	1,46	0,96	0,90			1 1/16
1	3/4		-1610-3-12-6	3,69	1,93	1,76	1,65	1,23	0,96			1 3/8

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Tés

Mâle

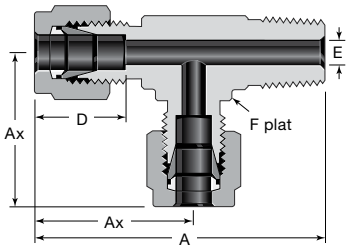
Embranchement, NPT (TTM)



Diam. ext. du tube	Taille NPT po	Numéro de référence de base	Dimensions				
			A	D	E①	F, po	H
Dimensions, po							
1/8	1/8 1/4	-200-3TTM -200-3-4TTM	1,86 1,94	0,50	0,09	7/16 1/2	0,70 0,92
3/16	1/8	-300-3TTM	1,92	0,54	0,12	7/16	0,70
1/4	1/8 1/4	-400-3TTM -400-3-4TTM	2,12	0,60	0,19	1/2	0,74 0,92
5/16	1/8	-500-3TTM	2,34	0,64	0,19	5/8	0,82
3/8	1/4 3/8	-600-3TTM -600-3-6TTM	2,40 2,62	0,66	0,28	5/8 13/16	1,00 1,11
1/2	3/8 1/2	-810-3TTM -810-3-8TTM	2,84	0,90	0,38 0,41	13/16	1,11 1,30
5/8	1/2	-1010-3TTM	3,06	0,96	0,47	1	1,41
3/4	3/4	-1210-3TTM	3,14	0,96	0,62	1 1/16	1,45
Dimensions, mm							
6	1/8 1/4	-6M0-3TTM -6M0-3-4TTM	53,9	15,3	4,8	1/2	18,8 23,4
8	1/8 1/4	-8M0-3TTM -8M0-3-4TTM	59,7	16,2	4,8 6,4	5/8	20,8 25,4
10	1/4	-10M0-3TTM	67,0	17,2	7,1	13/16	26,2
12	3/8 1/4 1/2	-12M0-3TTM -12M0-3-4TTM -12M0-3-8TTM	72,0	22,8	9,5 7,1 9,5	13/16	28,2 28,2 33,0
16	1/2	-16M0-3TTM	77,6	24,4	11,9	1	35,8

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Tronçon, NPT (TMT)



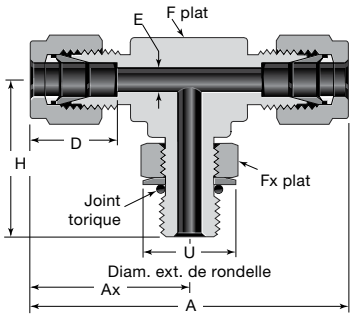
Diam. ext. du tube	Taille NPT po	Numéro de référence de base	Dimensions				
			A	Ax	D	E①	F, po
Dimensions, po							
1/8	1/8 1/4	-200-3TMT -200-3-4TMT	1,63 1,89	0,93 0,97	0,50	0,09	7/16 1/2
3/16	1/8	-300-3TMT	1,66	0,96	0,54	0,12	7/16
1/4	1/8 1/4	-400-3TMT -400-3-4TMT	1,80 1,98	1,06	0,60	0,19	1/2
5/16	1/8	-500-3TMT	1,99	1,17	0,64	0,19	5/8
3/8	1/4 3/8	-600-3TMT -600-3-6TMT	2,20 2,42	1,20 1,31	0,66	0,28	5/8 13/16
1/2	3/8 1/2	-810-3TMT -810-3-8TMT	2,53 2,72	1,42	0,90	0,38 0,41	13/16
5/8	1/2	-1010-3TMT	2,88	1,50	0,96	0,47	15/16
3/4	3/4	-1210-3TMT	3,02	1,57	0,96	0,62	1 1/16
Dimensions, mm							
6	1/8 1/4	-6M0-3TMT -6M0-3-4TMT	45,8 50,3	27,0	15,3	4,8	1/2
8	1/4	-8M0-3-4TMT	55,3	29,9	16,2	6,4	5/8
12	1/4 1/2	-12M0-3-4TMT -12M0-3-8TMT	64,2 69,0	36,0	22,8	7,1 9,5	13/16
16	1/2	-16M0-3TMT	73,1	38,0	24,4	11,9	15/16

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Tés

Mâle



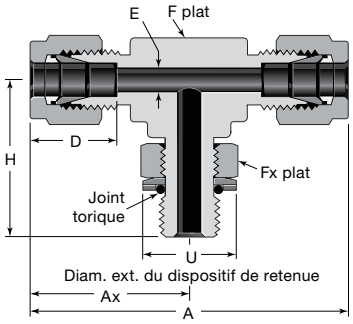
Les raccords positionnables SAE/MS sont disponibles en acier au carbone et en acier inoxydable uniquement.

S'adapte au bossage de filetage droit SAE J1926/1 et ISO 11926-1.

Filetage droit SAE/MS à embranchement positionnable (TTS)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage SAE/MS	Numéro de référence de base	Dimensions							
			A	Ax	D	E①	F	Fx	H	U
Dimensions, po										
1/4	7/16-20	-400-3TTS	2,24	1,12	0,60	0,19	1/2	9/16	1,12	0,65
3/8	9/16-18	-600-3TTS	2,52	1,26	0,66	0,28	5/8	11/16	1,27	0,79
1/2	3/4-16	-810-3TTS	2,96	1,48	0,90	0,41	13/16	7/8	1,49	1,01
3/4	1 1/16-12	-1210-3TTS	3,26	1,63	0,96	0,62	1 1/16	11/4	1,92	1,44
1	1 5/16-12	-1610-3TTS	3,98	1,99	1,23	0,88	1 3/8	1 1/2	2,11	1,73
1 1/4	1 5/8-12	-2000-3TTS	5,34	2,67	1,62	1,09	1 11/16	1 7/8	2,29	2,16
1 1/2	1 7/8-12	-2400-3TTS	6,14	3,07	1,97	1,34	2	2 1/8	2,45	2,45
2	2 1/2-12	-3200-3TTS	8,44	4,22	2,66	1,81	2 3/4	2 3/4	2,77	3,16

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.



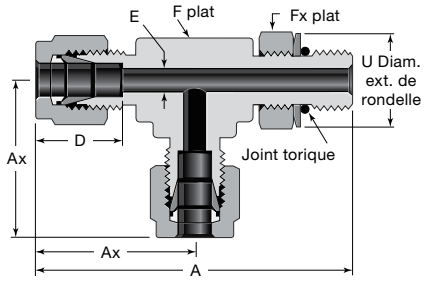
Les orifices de tubes sont identiques.

Voir page 9 pour les caractéristiques du filetage.

Filetage parallèle ISO/BSP à embranchement positionnable (TTR)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions							
			A	Ax	D	E①	F, po	Fx, po	H	U
Dimensions, po										
1/4	1/8 1/4	-400-3TTR -400-3-4TTR	2,12 2,28	1,06 1,14	0,60	0,16 0,19	1/2 5/8	9/16 3/4	1,04 1,27	0,60 0,80
3/8	1/4	-600-3TTR	2,40	1,20	0,66	0,23	5/8	3/4	1,27	0,80
1/2	3/8 1/2	-810-3TTR -810-3-8TTR	2,84 3,00	1,42 1,50	0,90	0,31 0,41	13/16 15/16	7/8 1 1/16	1,46 1,71	0,96 1,16
5/8	1/2	-1010-3TTR	3,00	1,50	0,96	0,47	15/16	1 1/16	1,71	1,16
3/4	3/4 1/2	-1210-3TTR -1210-3-8TTR	3,14	1,57	0,96	0,62 0,47	1 1/16	1 3/8 1 1/16	1,92 1,78	1,43 1,16
1	1	-1610-3TTR	3,86	1,93	1,23	0,78	1 3/8	1 5/8	2,11	1,92
Dimensions, mm										
6	1/8 1/4	-6M0-3TTR -6M0-3-4TTR	53,9 58,0	27,0 29,0	15,3	4,0 4,8	1/2 5/8	9/16 3/4	26,4 32,2	15,2 20,3
8	1/8 1/4	-8M0-3TTR -8M0-3-4TTR	57,7 59,7	30,0	16,2	4,0 5,9	9/16 5/8	9/16 3/4	28,4 32,3	15,2 20,3
10	1/4	-10M0-3TTR	67,0	33,5	17,2	5,9	13/16	3/4	35,1	20,3
12	3/8 1/2	-12M0-3TTR -12M0-3-8TTR	72,0 76,1	36,1 38,1	22,8	7,9 9,5	13/16 5/16	7/8 1 1/16	37,1 43,4	24,4 29,5

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.



Les raccords positionnables SAE/MS sont disponibles en acier au carbone et en acier inoxydable uniquement.

S'adapte au bossage de filetage droit SAE J1926/1 et ISO 11926-1.

Filetage droit SAE/MS positionnable (TST)

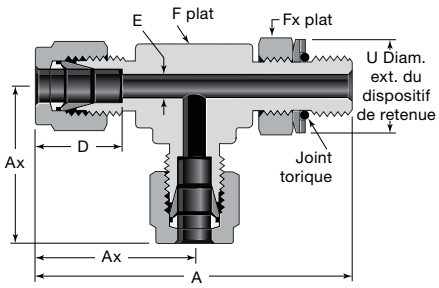
Diam. ext. du tube	Taille de filetage SAE/MS	Numéro de référence de base	Dimensions						
			A	Ax	D	E①	F	Fx	U
Dimensions, po									
1/4	7/16-20	-400-3TST	2,24	1,12	0,60	0,19	1/2	9/16	0,65
3/8	9/16-18	-600-3TST	2,53	1,26	0,66	0,28	5/8	11/16	0,79
1/2	3/4-16	-810-3TST	2,97	1,48	0,90	0,41	13/16	7/8	1,01
3/4	1 1/16-12	-1210-3TST	3,55	1,63	0,96	0,62	1 1/16	1 1/4	1,44
1	1 5/16-12	-1610-3TST	4,10	1,99	1,23	0,88	1 3/8	1 1/2	1,73
1 1/4	1 5/8-12	-2000-3TST	4,96	2,67	1,62	1,09	1 11/16	1 7/8	2,16
1 1/2	1 7/8-12	-2400-3TST	5,45	3,07	1,97	1,34	2	2 1/8	2,45
2	2 1/2-12	-3200-3TST	7,04	4,22	2,66	1,81	2 3/4	2 3/4	3,16

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Tés

Mâle



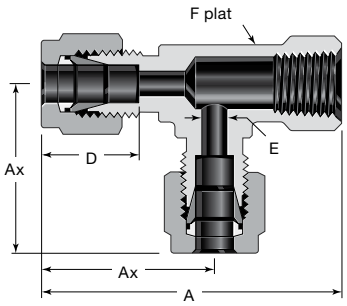
Voir page 9 pour les caractéristiques du filetage.

Filetage parallèle ISO/BSP positionnable (TRT)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions						
			A	Ax	D	E①	F, po	Fx, po	U
Dimensions, po									
1/4	1/8 1/4	-400-3TRT -400-3-4TRT	2,10 2,41	1,06 1,14	0,60	0,16 0,19	1/2 5/8	9/16 3/4	0,60 0,80
3/8	1/4	-600-3TRT	2,47	1,20	0,66	0,23	5/8	3/4	0,80
1/2	3/8 1/2	-810-3TRT -810-3-8TRT	2,88 3,21	1,42 1,50	0,90	0,31 0,41	13/16 15/16	7/8 1 1/16	0,96 1,16
5/8	1/2	-1010-3TRT	3,21	1,50	0,96	0,47	15/16	1 1/16	1,16
3/4	3/4 1/2	-1210-3TRT -1210-3-8TRT	3,49 3,35	1,57	0,96	0,62 0,47	1 1/16	1 3/8 1 1/16	1,43 1,16
1	1	-1610-3TRT	4,04	1,93	1,23	0,78	1 3/8	1 5/8	1,82
Dimensions, mm									
6	1/8 1/4	-6M0-3TRT -6M0-3-4TRT	53,4 61,2	27,0 29,0	15,3	4,0 4,8	1/2 5/8	9/16 3/4	15,2 20,3
8	1/8 1/4	-8M0-3TRT -8M0-3-4TRT	56,3 62,1	28,8 29,9	16,2	4,0 6,4	9/16 5/8	9/16 3/4	15,2 20,3
10	1/4	-10M0-3TRT	68,6	33,5	17,2	5,9	13/16	3/4	20,3
12	3/8 1/2	-12M0-3TRT -12M0-3-8TRT	73,1 81,5	36,0 38,0	22,8	7,9 9,5	13/16 15/16	7/8 1 1/16	24,4 2935

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Femelle



Les orifices de tubes sont identiques.

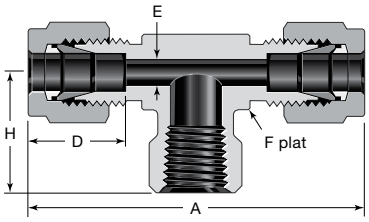
Tronçon, NPT (TFT)

Diam. ext. du tube	Taille NPT po	Numéro de référence de base	Dimensions				
			A	Ax	D	E	F, po
Dimensions, po							
1/8	1/8	-200-3TFT	1,72	0,97	0,50	0,09	1/2
1/4	1/8 1/4	-400-3TFT -400-3-4TFT	1,81 2,05	1,06 1,17	0,60	0,19	1/2 11/16
3/8	1/4	-600-3TFT	2,11	1,23	0,66	0,28	11/16
1/2	3/8 1/2	-810-3TFT -810-3-8TFT	2,30 2,69	1,42 1,57	0,90	0,41	13/16 1 1/16
3/4	3/4	-1210-3TFT	3,01	1,76	0,96	0,62	1 3/8
1	3/4 1	-1610-3-12TFT -1610-3TFT	3,18 3,61	1,93 2,11	1,23	0,88	1 3/8 1 11/16
Dimensions, mm							
6	1/8 1/4	-6M0-3TFT -6M0-3-4TFT	46,0 52,1	27,0 29,8	15,3	4,8	1/2 11/16
8	1/8 1/4	-8M0-3TFT -8M0-3-4TFT	48,9 53,0	29,9 30,6	16,2	6,4	5/8 11/16
10	1/4	-10M0-3TFT	55,9	33,5	17,2	7,9	13/16
12	1/4 3/8 1/2	-12M0-3-4TFT -12M0-3TFT -12M0-3-8TFT	58,4 58,4 68,3	36,0 36,0 39,8	22,8	9,5 10,3 9,5	13/16 13/16 1 1/16
16	1/2	-16M0-3TFT	68,2	39,8	24,4	12,7	1 1/16

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Tés

Femelle

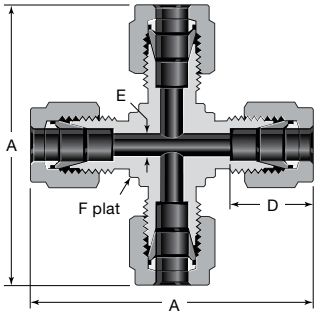


Embranchement, NPT (TTF)

Diam. ext. du tube	Taille NPT po	Numéro de référence de base	Dimensions				
			A	D	E	F, po	H
Dimensions, po							
1/8	1/8	-200-3TTF	1,94	0,50	0,09	1/2	0,75
1/4	1/8 1/4	-400-3TTF -400-3-4TTF	2,12 2,34	0,60	0,19	1/2 11/16	0,75 0,88
3/8	1/4 3/8 1/2	-600-3TTF -600-3-6TTF -600-3-8TTF	2,46 2,62 2,84	0,66	0,28	11/16 13/16 1	0,88 0,88 1,12
1/2	1/4 3/8 1/2	-810-3-4TTF -810-3TTF -810-3-8TTF	2,84 2,84 3,06	0,90	0,41	13/16 13/16 1	0,88 0,88 1,12
5/8	1/2	-1010-3TTF	3,06	0,96	0,50	1	1,12
3/4	3/4	-1210-3TTF	3,52	0,96	0,62	1 3/8	1,25
1	3/4 1	-1610-3-12TTF -1610-3TTF	3,86 4,22	1,23	0,88	1 3/8 1 11/16	1,25 1,50
Dimensions, mm							
6	1/8 1/4	-6M0-3TTF -6M0-3-4TTF	53,9 59,5	15,3	4,8	1/2 11/16	19,0 22,4
8	1/8 1/4	-8M0-3TTF -8M0-3-4TTF	59,7 61,2	16,2	6,4	5/8 11/16	19,0 22,4
10	1/4	-10M0-3TTF	67,0	17,2	7,9	13/16	22,4
12	1/4 3/8 1/2	-12M0-3-4TTF -12M0-3TTF -12M0-3-8TTF	72,0 72,0 77,7	22,8	9,5	13/16 13/16 1	22,4 22,4 28,4
16	1/2	-16M0-3TTF	77,6	24,4	12,7	1	28,4

Croix

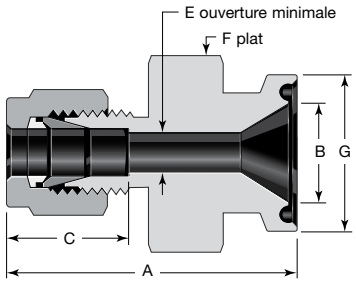
Union



Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions			
		A	D	E	F, po
Dimensions, po					
1/8	-200-4	1,76	0,50	0,09	3/8
1/4	-400-4	2,12	0,60	0,19	1/2
5/16	-500-4	2,34	0,64	0,25	5/8
3/8	-600-4	2,40	0,66	0,28	5/8
1/2	-810-4	2,84	0,90	0,41	13/16
3/4	-1210-4	3,14	0,96	0,62	1 1/16
1	-1610-4	3,86	1,23	0,88	1 3/8
Dimensions, mm					
3	-3M0-4	44,7	12,9	2,4	3/8
6	-6M0-4	53,9	15,3	4,8	1/2
8	-8M0-4	59,7	16,2	6,4	5/8
10	-10M0-4	67,0	17,2	7,9	13/16
12	-12M0-4	72,0	22,8	9,5	13/16
16	-16M0-4	74,0	24,4	12,7	15/16
18	-18M0-4	76,6	24,4	15,1	1 1/16
20	-20M0-4	89,3	26,0	15,9	1 3/8
22	-22M0-4	89,4	26,0	18,3	5/8
25	-25M0-4	98,3	31,3	21,8	1 3/8

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords à bride sanitaires

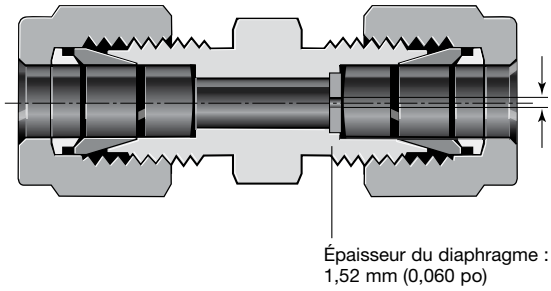


Bride Kwik-Clamp vers raccord pour tubes Swagelok

Diam. ext. du tube, po	Dimension bride po	Numéro de référence de base	Dimensions, mm (po)					
			A	B	C	E	F, po	G
1/4	1/2	SS-400-SC-8	39,9 (1,57)	9,4 (0,37)	15,2 (0,60)	4,8 (0,19)	1	24,9 (0,98)
	3/4	SS-400-SC-12	39,9 (1,57)	15,7 (0,62)	15,2 (0,60)	4,8 (0,19)	1	24,9 (0,98)
	1	SS-400-SC-16	39,9 (1,57)	22,1 (0,87)	15,2 (0,60)	4,8 (0,19)	13/16	50,3 (1,98)
	1 1/2	SS-400-SC-24	44,4 (1,75)	34,8 (1,37)	15,2 (0,60)	4,8 (0,19)	1 1/4	50,3 (1,98)
3/8	1/2	SS-600-SC-8	41,4 (1,63)	9,4 (0,37)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	1	24,9 (0,98)
	3/4	SS-600-SC-12	41,4 (1,63)	15,7 (0,62)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	1	24,9 (0,98)
	1	SS-600-SC-16	41,4 (1,63)	22,1 (0,87)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	13/16	50,3 (1,98)
	1 1/2	SS-600-SC-24	43,7 (1,72)	34,8 (1,37)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	1 1/4	50,3 (1,98)
1/2	1/2	SS-810-SC-8	44,2 (1,74)	9,4 (0,37)	22,9 (0,90)	9,4 (0,37)	1	24,9 (0,98)
	3/4	SS-810-SC-12	44,2 (1,74)	15,7 (0,62)	22,9 (0,90)	10,2 (0,40)	1	24,9 (0,98)
	1	SS-810-SC-16	44,2 (1,74)	22,1 (0,87)	22,9 (0,90)	10,2 (0,40)	13/16	50,3 (1,98)
	1 1/2	SS-810-SC-24	45,7 (1,80)	34,8 (1,37)	22,9 (0,90)	10,2 (0,40)	1 1/4	50,3 (1,98)
1	1	SS-1610-SC-16	48,8 (1,92)	22,1 (0,87)	31,5 (1,24)	22,1 (0,87)	1 1/4	50,3 (1,98)
	2	SS-1610-SC-32	63,5 (2,50)	47,5 (1,87)	31,5 (1,24)	22,1 (0,87)	2 3/4	64,0 (2,52)

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Raccords à diaphragme



- Limitent le débit dans des circuits de process et d'instrumentation
- Matériau de fabrication standard : acier inoxydable 316. Lorsque vous commandez un raccord fabriqué dans un autre matériau, le diaphragme est disponible dans ce même matériau.

L'orifice (dimension E) du diaphragme doit avoir un diamètre supérieur à 0,3 mm (0,010 po) pour être réalisé à la perceuse. Pour les diamètres allant de 0,03 mm (0,001 po) à 0,23 mm (0,009 po), le perçage doit être effectué au laser.

Le diamètre maximal de l'orifice (E) dépend de la dimension du raccord pour tube. Le tableau ci-dessous indique la valeur E maximale pour chaque taille de raccord.

Référence type

S S - 810-6PD

Référence de base

La dimension E doit être indiquée en pouces au moment de la commande. La dimension E sera comprise entre 0,3 mm (0,010 po) et la plus grande dimension E correspondant à la taille du raccord.

Référence type pour un diaphragme percé au laser

S S - 810-6 PD LD - E - **001**

Référence de base

Diamètre de l'orifice
Valeur comprise entre 0,03 mm (0,001 po) et 0,23 mm (0,009 po).

Diaphragme percé au laser
À inclure lorsque le diamètre de l'orifice du diaphragme est compris entre 0,03 mm (0,001 po) et 0,23 mm (0,009 po).

Type de diaphragme

PD = diaphragme monté à une extrémité de la partie tubulaire du raccord (sur l'extrémité la plus large si les diamètres diffèrent ; sur le tronçon droit dans un té), fabriqué en acier inoxydable 316

PK = diaphragme monté à une extrémité de la partie tubulaire du raccord (sur l'extrémité la plus large si les diamètres diffèrent ; sur le tronçon droit dans un té), fabriqué dans le même matériau que celui du corps

PE = diaphragmes montés aux deux extrémités de la partie tubulaire du raccord sur le tronçon droit

PF = diaphragmes montés à une extrémité de la partie tubulaire du tronçon droit et à une extrémité de la partie tubulaire de l'embranchement

PG = diaphragme monté à une extrémité de la partie tubulaire de l'embranchement

PH = diaphragmes montés aux deux extrémités de la partie tubulaire du tronçon droit et à une extrémité de la partie tubulaire de l'embranchement

PJ = diaphragme monté à une extrémité d'un raccord fileté

PL = diaphragme monté à l'extrémité la plus petite de la partie tubulaire du raccord

Pour des diaphragmes spéciaux, contactez votre distributeur agréé Swagelok.

Dimension E maximale

Diam. ext. du tube	E
Dimensions, po	
1/8	0,070
3/16	0,117
1/4	0,164
5/16	0,211
3/8	0,258
1/2	0,352
5/8	0,446
3/4	0,539
7/8	0,633
1	0,727
1 1/4	0,891
1 1/2	1,090
2	1,394

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Adaptateurs pour tubes



Fournissent une solution à vos problèmes d'alignement et diminuent les stocks

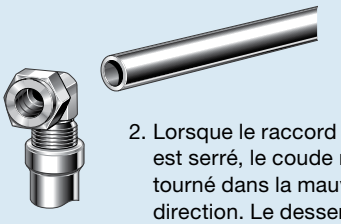
Les adaptateurs Swagelok pour tubes peuvent vous aider à résoudre vos problèmes d'alignement et à diminuer vos stocks. Les adaptateurs Swagelok pour tubes peuvent s'utiliser avec n'importe quel raccord Swagelok pour tubes de ce catalogue. Le stockage de coudes union et de tés union de dimensions et de matériaux différents, ainsi que des adaptateurs Swagelok les plus courants, élimine les besoins de stockage de coudes et de tés spéciaux.

Problème typique d'alignement

Lors de l'installation de coudes ou de tés pour tuyaux, il est souvent difficile d'aligner le raccord dans la direction voulue.



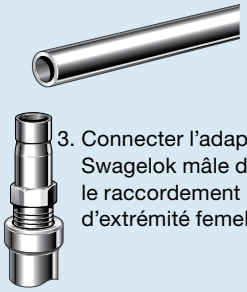
1. Dans cet exemple, l'installation requiert la connexion d'un tube à un raccordement d'extrémité femelle.



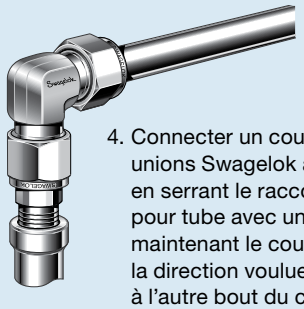
2. Lorsque le raccord pour tuyau est serré, le coude mâle est tourné dans la mauvaise direction. Le desserage du raccord pourrait entraîner une fuite au niveau du filetage.

Solution Swagelok

On peut éviter ces difficultés en utilisant un adaptateur Swagelok pour tubes avec un coude ou un té unions.



3. Connecter l'adaptateur Swagelok mâle dans le raccordement d'extrémité femelle.



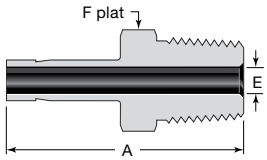
4. Connecter un coude ou un té unions Swagelok à l'adaptateur en serrant le raccord Swagelok pour tube avec une clé, tout en maintenant le coude ou le té dans la direction voulue. Insérer le tube à l'autre bout du coude ou du té Swagelok et installer le raccord.

⚠ **Les adaptateurs pour tubes Swagelok sont utilisables UNIQUEMENT avec les raccords pour tubes Swagelok. Si vous les utilisez avec des raccords produits par d'autres fabricants, des fuites peuvent apparaître.**

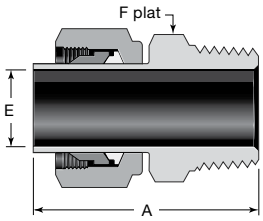
Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Adaptateurs pour tubes

Mâle



25 mm/1 po et moins



Plus de 25 mm/1 po

NPT

Diam. ext. du tube	Taille NPT po	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E①	F
Dimensions, po					
1/8	1/8 1/4	-2-TA-1-2 -2-TA-1-4	1,16 1,37	0,08	7/16 9/16
3/16	1/8 1/4	-3-TA-1-2 -3-TA-1-4	1,19 1,40	0,12	7/16 9/16
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	1,25 1,46 1,49 1,71	0,17	7/16 9/16 11/16 7/8
5/16	1/8 1/4	-5-TA-1-2 -5-TA-1-4	1,29 1,50	0,19 0,22	7/16 9/16
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	1,32 1,53 1,56 1,78	0,19 0,27 0,27 0,27	7/16 9/16 11/16 7/8
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-1-4 -8-TA-1-6 -8-TA-1-8	1,75 1,78 2,00	0,28 0,37 0,37	9/16 11/16 7/8
5/8	1/2	-10-TA-1-8	2,06	0,47	7/8
3/4	1/2 3/4	-12-TA-1-8 -12-TA-1-12	2,06	0,47 0,58	7/8 1 1/16
1	3/4 1	-16-TA-1-12 -16-TA-1-16	2,31 2,60	0,62 0,80	1 1/16 1 3/8
1 1/4	1 1/4	-20-TA-1-20②	3,16	1,02	1 3/4
1 1/2	1 1/2	-24-TA-1-24②	3,72	1,25	2 1/8
2	2	-32-TA-1-32②	4,70	1,72	2 3/4
Dimensions, mm					
6	1/8 1/4	-6-MTA-1-2 -6-MTA-1-4	32,8 38,1	4,1	12 14
8	1/4 3/8	-8-MTA-1-4 -8-MTA-1-6	39,1 39,9	5,6	14 19
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-1-4 -10-MTA-1-6 -10-MTA-1-8	39,9 40,6 46,2	7,1	14 18 22
12	1/4 1/2	-12-MTA-1-4 -12-MTA-1-8	46,5 52,1	7,1 8,8	16 22
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16② -28-MTA-1-20②	74,7 76,2	22,2 22,5	35 46
	1 1 1/4	B-28-MTA-1-16 B-28-MTA-1-20	68,6 70,1	22,2 22,6	1 3/8 45
30	1 1 1/4	-30-MTA-1-16② -30-MTA-1-20②	79,2 80,0	22,2 24,3	41 46
32	1 1/4	-32-MTA-1-20②	81,0	26,5	46
38	1 1/2	-38-MTA-1-24②	92,2	31,6	55

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

② Disponible avec écrou et bagues préserties.

Filetage conique ISO/BSP (RT)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E①	F
Dimensions, po					
1/8	1/8 1/4	-2-TA-1-2RT -2-TA-1-4RT	1,16 1,37	0,08	7/16 9/16
1/4	1/8 1/4	-4-TA-1-2RT -4-TA-1-4RT	1,25 1,46	0,17	7/16 9/16
3/8	1/4 3/8 1/2	-6-TA-1-4RT -6-TA-1-6RT -6-TA-1-8RT	1,53 1,56 1,78	0,27	9/16 11/16 7/8
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-1-4RT -8-TA-1-6RT -8-TA-1-8RT	1,75 1,78 2,00	0,28 0,37 0,37	9/16 11/16 7/8
3/4	3/4	-12-TA-1-12RT	2,06	0,58	1 1/16
1	1	-16-TA-1-16RT	2,60	0,80	1 3/8
Dimensions, mm					
6	1/8 1/4	-6-MTA-1-2RT -6-MTA-1-4RT	32,8 38,1	4,1	12 14
8	1/4	-8-MTA-1-4RT	39,1	5,6	14
10	1/4 3/8	-10-MTA-1-4RT -10-MTA-1-6RT	39,9 40,6	7,1	14 18
12	1/4 3/8 1/2	-12-MTA-1-4RT -12-MTA-1-6RT -12-MTA-1-8RT	46,5 46,2 51,8	7,1 8,8 8,8	16 18 22
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16RT② -28-MTA-1-20RT②	74,7 76,2	22,2 22,5	35 46
	1 1 1/4	B-28-MTA-1-16RT B-28-MTA-1-20RT	68,6 70,1	22,2 22,6	1 3/8 45
30	1 1/4	-30-MTA-1-20RT②	80,0	24,3	46
32	1 1/4	-32-MTA-1-20RT②	81,0	26,5	46
38	1 1/2	-38-MTA-1-24RT②	92,2	31,6	55

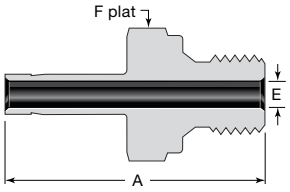
① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

② Disponible avec écrou et bagues préserties.

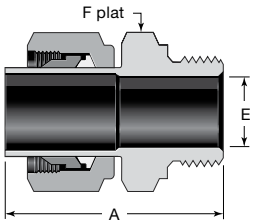
Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Adaptateurs pour tubes

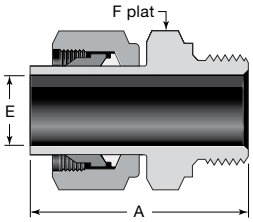
Mâle



25 mm/1 po et moins



Plus de 25 mm/1 po



Des joints parallèles ISO/BSP sont disponibles. Voir page 56.

Filetage parallèle ISO/BSP (RS)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E①	F
Dimensions, po					
1/8	1/8 1/4	-2-TA-1-2RS -2-TA-1-4RS	1,25 1,43	0,08	9/16 3/4
1/4	1/8 1/4	-4-TA-1-2RS -4-TA-1-4RS	1,35 1,53	0,16 0,17	9/16 3/4
3/8	1/4 3/8	-6-TA-1-4RS -6-TA-1-6RS	1,59 1,62	0,23 0,27	3/4 7/8
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-1-4RS -8-TA-1-6RS -8-TA-1-8RS	1,85 1,88 1,96	0,23 0,31 0,37	3/4 7/8 1 1/16
3/4	3/4	-12-TA-1-12RS	2,20	0,58	1 5/16
1	1	-16-TA-1-16RS	2,59	0,80	1 5/8
Dimensions, mm					
6	1/8 1/4	-6-MTA-1-2RS -6-MTA-1-4RS	34,3 38,9	4,0 4,1	14 19
8	1/4	-8-MTA-1-4RS	39,6	5,6	19
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-1-4RS -10-MTA-1-6RS -10-MTA-1-8RS	40,4 41,1 43,2	5,9 7,1 7,1	19 22 27
12	1/4 3/8 1/2	-12-MTA-1-4RS -12-MTA-1-6RS -12-MTA-1-8RS	47,0 47,8 49,8	5,9 7,9 8,8	19 22 27
18	1/2 3/4	-18-MTA-1-8RS -18-MTA-1-12RS	51,3 55,9	11,9 13,9	27 35
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16RS② -28-MTA-1-20RS②	71,9 75,4	19,8 22,5	41 50
	1 1 1/4	B-28-MTA-1-16RS B-28-MTA-1-20RS	65,8 69,3	19,8 22,6	1 5/8 50
30	1 1/4	-30-MTA-1-20RS②	79,8	24,3	50
32	1 1/4	-32-MTA-1-20RS②	80,8	26,5	50
38	1 1/2	-38-MTA-1-24RS②	91,9	31,6	55

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

② Disponible avec écrou et bagues préserties.

Des joints parallèles ISO/BSP sont disponibles. Voir page 56.

Filetage parallèle ISO/BSP (RP)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E①	F
Dimensions, mm					
28	1 1 1/4	-28-MTA-1-16RP② -28-MTA-1-20RP②	72,7 77,3	19,8 22,5	41 50
	1 1 1/4	B-28-MTA-1-16RP B-28-MTA-1-20RP	65,8 71,1	19,8 22,6	1 5/8 50
30	1 1/4	-30-MTA-1-20RP②	81,1	24,3	50
32	1 1/4	-32-MTA-1-20RP②	82,1	26,5	50
38	1 1/2	-38-MTA-1-24RP②	94,5	31,8	55

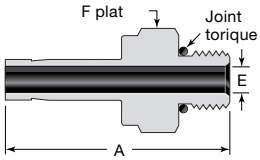
① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

② Disponible avec écrou et bagues préserties.

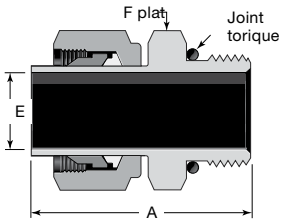
Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Adaptateurs pour tubes

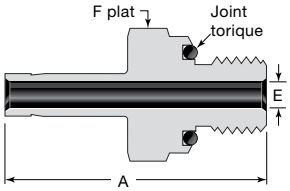
Mâle



25 mm/1 po et moins



Plus de 25 mm/1 po



Voir page 20 pour les dimensions de montage.

S'adapte au bossage de filetage droit SAE J1926/1 et ISO 11926-1.

Filetage droit SAE/MS (ST)

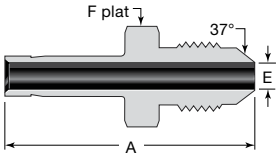
Diam. ext. du tube	Taille de filetage SAE/MS	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E①	F
Dimensions, po					
1/8	5/16-24	-2-TA-1-2ST	1,20	0,08	7/16
1/4	7/16-20	-4-TA-1-4ST	1,39	0,17	9/16
3/8	7/16-20 9/16-18 3/4-16	-6-TA-1-4ST -6-TA-1-6ST -6-TA-1-8ST	1,46 1,52 1,60	0,20 0,27 0,27	9/16 11/16 7/8
1/2	9/16-18 3/4-16	-8-TA-1-6ST -8-TA-1-8ST	1,74 1,82	0,28 0,37	11/16 7/8
5/8	7/8-14	-10-TA-1-10ST	1,94	0,47	1
3/4	1 1/16-12	-12-TA-1-12ST	2,10	0,58	1 1/4
1	1 5/16-12	-16-TA-1-16ST	2,41	0,80	1 1/2
1 1/4	1 5/8-12	-20-TA-1-20ST②	2,81	1,02	1 7/8
1 1/2	1 7/8-12	-24-TA-1-24ST②	3,28	1,25	2 1/8
2	2 1/2-12	-32-TA-1-32ST②	4,23	1,72	2 3/4

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

② Disponible avec écrou et bagues préserties.

Joint torique (Filetage droit SAE/MS)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage SAE/MS	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E	F
Dimensions, po					
1/8	5/16-24	-2-TA-1-OR	1,28	0,08	9/16
3/16	3/8-24	-3-TA-1-OR	1,38	0,12	5/8
1/4	7/16-20	-4-TA-1-OR	1,54	0,17	3/4
5/16	1/2-20	-5-TA-1-OR	1,64	0,22	7/8
3/8	9/16-18	-6-TA-1-OR	1,70	0,27	15/16
1/2	3/4-16	-8-TA-1-OR	1,95	0,37	1 1/8



Filetage AN

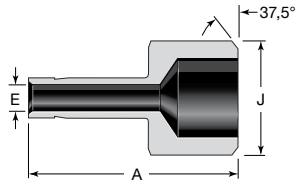
Diam. ext. du tube	Tube AN Dimension d'évasement	Dimension de filetage	Numéro de référence de base	Dimensions		
				A	E①	F
Dimensions, po						
1/4	1/4	7/16-20UNJF-3	-4-TA-1-4AN	1,46	0,17	1/2
3/8	1/4 3/8	7/16-20UNJF-3 9/16-18UNJF-3	-6-TA-1-4AN -6-TA-1-6AN	1,53 1,56	0,17 0,27	1/2 5/8
1/2	1/2	3/4-16UNJF-3	-8-TA-1-8AN	1,91	0,37	13/16
3/4	3/4	1 1/16-12UNJ-3	-12-TA-1-12AN	2,21	0,58	1 1/8
1	1	1 5/16-12UNJ-3	-16-TA-1-16AN	2,58	0,80	1 3/8

① La dimension E constitue l'ouverture nominale minimale. Ces raccords peuvent avoir une ouverture plus large à l'extrémité de filetage droit/de tuyau.

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Adaptateurs pour tubes

Mâle

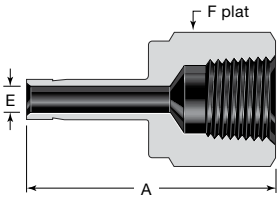


Tuyau à souder

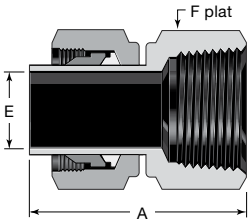
Diam. ext. du tube	Taille de tuyau à souder	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E	J
Dimensions, po					
1/4	1/4	-4-TA-1-4W	1,14	0,17	0,540
3/8	1/2	-6-TA-1-8W	1,46	0,27	0,840
1/2	1/2 3/4	-8-TA-1-8W -8-TA-1-12W	1,66 1,68	0,37	0,840 1,050
3/4	3/4	-12-TA-1-12W	1,87	0,58	1,050

L' épaisseur de la paroi au niveau de l'extrémité à souder est basée sur le tableau 80 sur les tailles de tuyaux.

Femelle



25 mm/1 po et moins



Plus de 25 mm/1 po

NPT

Diam. ext. du tube	Taille NPT po	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E	F
Dimensions, po					
1/8	1/8 1/4	-2-TA-7-2 -2-TA-7-4	1,24 1,39	0,08	9/16 3/4
3/16	1/4	-3-TA-7-4	1,41	0,12	3/4
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	1,30 1,46 1,55 1,79	0,17	9/16 3/4 7/8 1 1/16
5/16	1/4	-5-TA-7-4	1,48	0,22	3/4
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	1,35 1,50 1,59 1,84	0,27	9/16 3/4 7/8 1 1/16
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-7-4 -8-TA-7-6 -8-TA-7-8	1,71 1,79 2,05	0,37	3/4 7/8 1 1/16
5/8	1/2	-10-TA-7-8	2,09	0,47	1 1/16
3/4	1/2 3/4 1	-12-TA-7-8 -12-TA-7-12 -12-TA-7-16	2,08 2,16 2,30	0,58	1 1/16 1 5/16 1 5/8
1	3/4 1	-16-TA-7-12 -16-TA-7-16	2,39 2,53	0,80	1 5/16 1 5/8
1 1/4	1 1/4	-20-TA-7-20 ①	3,06	1,02	2 1/8
1 1/2	1 1/2	-24-TA-7-24 ①	3,50	1,25	2 3/8
2	2	-32-TA-7-32 ①	4,23	1,72	2 7/8
Dimensions, mm					
6	1/8 1/4	-6-MTA-7-2 -6-MTA-7-4	32,5 37,1	4,1	14 19
8	1/4	-8-MTA-7-4	37,6	5,6	19
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-7-4 -10-MTA-7-6 -10-MTA-7-8	38,1 40,1 46,7	7,1	19 22 27
12	1/4 1/2	-12-MTA-7-4 -12-MTA-7-8	43,7 52,3	8,8	19 27

① Disponible avec écrou et bagues préserties.

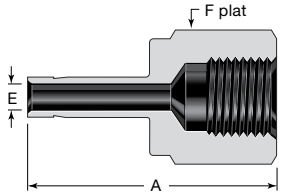
Filetage conique ISO/BSP (RT)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E	F
Dimensions, po					
1/4	1/8 1/4	-4-TA-7-2RT -4-TA-7-4RT	1,30 1,45	0,17	9/16 3/4
3/8	1/4 3/8	-6-TA-7-4RT -6-TA-7-6RT	1,50 1,59	0,27	3/4 7/8
1/2	1/4 3/8 1/2	-8-TA-7-4RT -8-TA-7-6RT -8-TA-7-8RT	1,71 1,80 2,05	0,37	3/4 7/8 1 1/16
Dimensions, mm					
6	1/8	-6-MTA-7-2RT	33,0	4,1	14
8	1/4	-8-MTA-7-4RT	37,6	5,6	19
10	1/4	-10-MTA-7-4RT	38,1	7,1	19

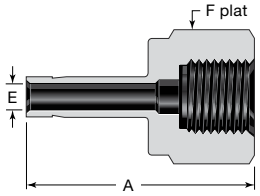
Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Adaptateurs pour tubes

Femelle



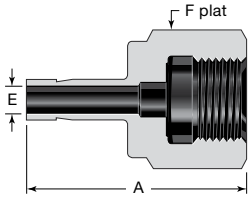
Des joints parallèles ISO/BSP et des joints toriques sont disponibles. Voir page 56.



Des joints parallèles ISO/BSP et des joints toriques sont disponibles. Voir page 56.

Filetage parallèle ISO/BSP (RP)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E	F
Dimensions, po					
1/8	1/8	-2-TA-7-2RP	1,17	0,08	9/16
1/4	1/8 1/4	-4-TA-7-2RP -4-TA-7-4RP	1,25 1,50	0,17	9/16 3/4
3/8	1/4 3/8	-6-TA-7-4RP -6-TA-7-6RP	1,55 1,57	0,27	3/4 15/16
1/2	3/8 1/2	-8-TA-7-6RP -8-TA-7-8RP	1,78 2,02	0,38	15/16 1 1/16
Dimensions, mm					
6	1/8 1/4	-6-MTA-7-2RP -6-MTA-7-4RP	32,0 37,8	4,1	14 19
12	1/2	-12-MTA-7-8RP	49,8	8,8	27



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

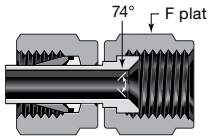
Des joints parallèles ISO/BSP et des joints toriques sont disponibles. Voir page 56.

Filetage parallèle ISO/BSP (RJ)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E	F
Dimensions, po					
1/4	1/4	SS-4-TA-7-4RJ	1,39	0,17	3/4
3/8	3/8	SS-6-TA-7-6RJ	1,55	0,26	15/16
1/2	1/2	SS-8-TA-7-8RJ	1,94	0,28	1 1/16
Dimensions, mm					
6	1/4 3/8 1/2	SS-6-MTA-7-4RJ SS-6-MTA-7-6RJ SS-6-MTA-7-8RJ	35,3 38,6 42,9	4,1	19 24 27
8	1/4 3/8 1/2	SS-8-MTA-7-4RJ SS-8-MTA-7-6RJ SS-8-MTA-7-8RJ	33,0 39,4 43,7	5,5 5,6 5,6	19 24 27
10	1/4 3/8 1/2	SS-10-MTA-7-4RJ SS-10-MTA-7-6RJ SS-10-MTA-7-8RJ	34,5 36,1 41,1	5,5 6,5 7,1	19 24 27
12	1/4 3/8 1/2	SS-12-MTA-7-4RJ SS-12-MTA-7-6RJ SS-12-MTA-7-8RJ	40,1 44,7 48,8	5,5 6,5 7,0	19 24 27

Filetage parallèle ISO/BSP (RG, Manomètre)

Diam. ext. du tube	Taille de filetage ISO po	Numéro de référence de base	Dimensions		
			A	E	F
Dimensions, po					
1/4	1/4	-4-TA-7-4RG	1,39	0,17	3/4
3/8	3/8	-6-TA-7-6RG	1,55	0,26	15/16
1/2	1/2	-8-TA-7-8RG	1,80	0,28	1 1/16
Dimensions, mm					
6	1/4 3/8 1/2	-6-MTA-7-4RG -6-MTA-7-6RG -6-MTA-7-8RG	35,3 38,4 42,9	4,1	19 24 27
8	1/4 3/8 1/2	-8-MTA-7-4RG -8-MTA-7-6RG -8-MTA-7-8RG	33,0 38,9 43,7	5,5 5,6 5,6	19 24 27
10	1/4 3/8 1/2	-10-MTA-7-4RG -10-MTA-7-6RG -10-MTA-7-8RG	34,5 36,1 41,1	5,5 6,5 7,1	19 24 27
12	1/4 3/8 1/2	-12-MTA-7-4RG -12-MTA-7-6RG -12-MTA-7-8RG	40,1 44,7 48,8	5,5 6,5 7,0	19 24 27
16	1/2	-16-MTA-7-8RG	49,0	7,0	27
18	1/2	-18-MTA-7-8RG	49,3	7,0	27



Filetage AN

Diam. ext. du tube	AN Diam. ext. de tube Taille	Numéro de référence de base	F
Dimensions, po			
1/8	1/8 1/4	-200-A-2ANF -200-A-4ANF	3/8 9/16
1/4	1/4	-400-A-4ANF	9/16
3/8	3/8	-600-A-6ANF	11/16
1/2	1/2	-810-A-8ANF	7/8
3/4	3/4	-1210-A-12ANF	1 1/4

Se reporter aux Instructions d'installation, à partir de la page 63.

Informations supplémentaires pour la commande

Les numéros de référence de raccord Swagelok pour tubes suivent l'ordre 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
6ELT = Acier inoxydable 316 haute température
T = PTFE
TI = Titane
254 = 6-Moly
625 = Alliage 625
825 = Alliage 825
2507 = Alliage 2507

B Dimensions (Diam. ext. du tube)

Fractionnaires, po	**Métriques,** mm
1 = 1/16	**2** = 2
2 = 1/8	**3** = 3
3 = 3/16	**4** = 4
4 = 1/4	**6** = 6
5 = 5/16	**8** = 8
6 = 3/8	**10** = 10
8 = 1/2	**12** = 12
10 = 5/8	**14** = 14
12 = 3/4	**15** = 15
14 = 7/8	**16** = 16
16 = 1	**18** = 18
18 = 1 1/8	**20** = 20
20 = 1 1/4	**22** = 22
24 = 1 1/2	**25** = 25
32 = 2	**28** = 28
	32 = 32
	38 = 38
	50 = 50

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
3 = HC 3/4 po et 1 po avec bagues à géométrie avancée
M = Dimension de tube en millimètre

Pour commander un raccord Swagelok femelle, ajouter **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 = Passage de cloison mâle
61 = Passage de cloison union
71 = Passage de cloison femelle
A = Adaptateur
C = Capuchon
P = Bouchon
PC = Embout de raccordement
R = Réducteur
R1 = Passage de cloison réducteur
2R = Coude réducteur
TFT = Té, femelle
TMT = Té, mâle
TRT = Té, mâle parallèle positionnable ISO/BSP
TST = Té, filetage mâle droit positionnable à joint torique
TTF = Té, embranchement femelle
TTM = Té, embranchement mâle
TTR = Té, embranchement mâle parallèle positionnable ISO/BSP
TTS = Té, filetage droit avec embranchement mâle positionnable à joint torique

F Dimension du deuxième raccordement d'extrémité

Ajouter un code de la liste à gauche pour le deuxième raccordement d'extrémité *ou* si le raccord est un réducteur union.

G Type du deuxième raccordement d'extrémité

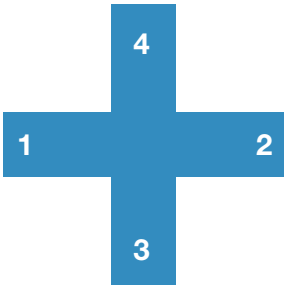
Ajouter un deuxième code selon le besoin.

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

Tés et croix

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

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



Dimensions et matériaux supplémentaires

Veuillez contacter votre représentant Swagelok agréé pour plus d'informations sur les dimensions et les alliages spéciaux supplémentaires.

Informations supplémentaires pour la commande

Les numéros de référence d'adaptateurs Swagelok pour tubes suivent l'ordre 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
6ELT = Acier inoxydable 316 haute température
T = PTFE
TI = Titane
254 = 6-Moly
625 = Alliage 625
825 = Alliage 825
2507 = Alliage 2507

B Dimensions (Diam. ext. du tube)

Fractionnaires, po	**Métriques,** mm
1 = 1/16	**2** = 2
2 = 1/8	**3** = 3
3 = 3/16	**4** = 4
4 = 1/4	**6** = 6
5 = 5/16	**8** = 8
6 = 3/8	**10** = 10
8 = 1/2	**12** = 12
10 = 5/8	**14** = 14
12 = 3/4	**15** = 15
14 = 7/8	**16** = 16
16 = 1	**18** = 18
18 = 1 1/8	**20** = 20
20 = 1 1/4 po	**22** = 22
24 = 1 1/2	**25** = 25
32 = 2	**28** = 28
	32 = 32
	38 = 38
	50 = 50

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

Ajouter un code de la liste à gauche pour le deuxième raccordement d'extrémité.

F Type de deuxième raccordement d'extrémité

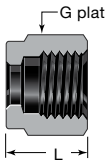
Ajouter un deuxième code selon le besoin.

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

Pièces de rechange

Pour commander, ajouter un code Matériau du tableau **Pour commander,** page 12.

Écrous

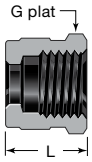


Femelle

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions	
		G	L
Dimensions, po			
1/16	-102-1	5/16	0,31
1/8	-202-1	7/16	0,47
3/16	-302-1	1/2	0,47
1/4	-402-1	9/16	0,50
5/16	-502-1	5/8	0,53
3/8	-602-1	11/16	0,56
1/2	-812-1	7/8	0,69
5/8	-1012-1	1	0,69
3/4	-1212-1	1 1/8	0,69
7/8	-1412-1	1 1/4	0,69
1	-1612-1	1 1/2	0,81
1 1/4	-2002-1	1 7/8	1,25
1 1/2	-2402-1	2 1/4	1,50
2	-3202-1	3	2,06

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions	
		G	L
Dimensions, mm			
2	-2M2-1	12	11,9
3	-3M2-1	12	11,9
4	-4M2-1	12	11,9
6	-6M2-1	14	12,7
8	-8M2-1	16	13,5
10	-10M2-1	19	15,1
12	-12M2-1	22	17,4
14	-14M2-1	25	17,4
15	-15M2-1	25	17,4
16	-16M2-1	25	17,4
18	-18M2-1	30	17,4
20	-20M2-1	32	17,4
22	-22M2-1	32	17,4
25	-25M2-1	38	20,6
28	-28M2-1	46	30,6
	B-28M2-1	45	20,6
30	-30M2-1	50	32,7
32	-32M2-1	50	34,4
38	-38M2-1	60	40,6
50	-50M2-1	3 po	52,3





Moleté femelle

Le raccord Swagelok pour tubes à écrou moleté offre une étanchéité sans inserts avec la plupart des épaisseurs de paroi des tubes en polyéthylène. Pour de plus grandes dimensions, des inserts peuvent devenir nécessaires.

Pour installer les bagues sur le tube, les raccordements initiaux doivent être effectués avec une clé, en serrant l'écrou d'un tour un quart après l'avoir serré manuellement (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**

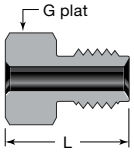
Pour commander un écrou moleté sur un raccord assemblé avec des bagues en nylon, ajoutez **KN** à la référence du raccord.

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

Pour commander un écrou moleté sur un raccord assemblé avec des 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	Numéro de référence de base	Dimensions	
		G	L
Dimensions, po			
1/16	-1F2-1GC	1/4	0,38
1/8	-2F2-1GC	3/8	0,53
1/4	-4F2-1	1/2	0,62
1/2	-8F2-1	15/16	0,87

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base	Dimensions	
		G	L
Dimensions, mm			
10	-10MF2-1	22	22,1
12	-12MF2-1	24	22,1

Pièces de rechange

Pour commander, ajouter un code Matériau du tableau **Pour commander,** page 12.

Bagues



Avant

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base
Dimensions, po	
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	Numéro de référence de base
Dimensions, mm	
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 25 mm et plus de d'1 po sont revêtues PFA. Pour commander des bagues avant revêtues argent, ajouter **-BL** au numéro de référence.

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



Arrière

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base
Dimensions, po	
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	Numéro de référence de base
Dimensions, mm	
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 25 mm et plus de d'1 po sont revêtues PFA. Pour commander des bagues arrières non revêtues PFA, ajotuer **-WC** au numéro de référence.

Exemple: SS-2004-1-**WC**

Pièces de rechange

Ensemble bague-écrou et ensemble bague

Utilisation des écrous et des bagues

L'utilisation d'écrous et de bagues sur des raccords pour tubes ou des vannes avec raccordements d'extrémité pour tube requiert des pièces de précision.

Les écrous et bagues Swagelok sont vendus comme pièces de rechange pour les corps, raccords, vannes et tubes Swagelok uniquement.

Les ensembles sont représentés sur leurs supports. Un support contient cinq ensembles écrou-bague ou dix ensembles de bagues.

Ensemble écrou-bague



L'ensemble écrou-bague contient un écrou, une bague arrière et une bague avant.

Pour commander, ajouter un code Matériau au numéro de référence. Veuillez commander les ensembles écrou-bague par multiple de cinq.

Exemple : **SS**-400-NFSET

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

Diam. ext. du tube	Numéro de référence de base
Dimensions, po	
1/4	-400-NFSET
3/8	-600-NFSET
1/2	-810-NFSET
Dimensions, mm	
6	-6M0-NFSET
8	-8M0-NFSET
10	-10M0-NFSET
12	-12M0-NFSET

Ensemble de bagues



L'ensemble de bagues contient une bague avant et une bague arrière.

Pour commander, ajouter un code Matériau au numéro de référence. Veuillez commander les ensembles de bagues par multiple de dix.

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	Numéro de référence de base
Dimensions, po	
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
Dimensions, mm	
6	-6M0-SET
8	-8M0-SET
10	-10M0-SET
12	-12M0-SET

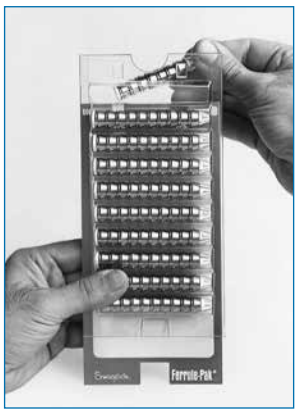
Paquet écrou-bague et paquet de bagues

Pour commander le paquet écrou-bague (50 ensembles écrou-bague) ou le paquet de bagues (100 ensembles de bagues avant et arrière), veuillez contacter votre distributeur Swagelok agréé.

Paquet écrou-bague



Paquet de bagues



Pièces de rechange

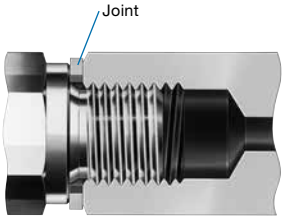
Joints parallèles ISO/BSP



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.

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

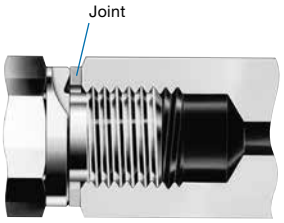


Joint RSNB



Cuivre (raccords RP et RS)

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



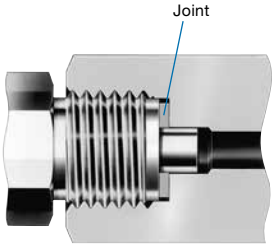
Taille de filetage ISO, po	Référence
1/8	CU-2-RP-2
1/4	CU-4-RP-2
3/8	CU-6-RP-2
1/2	CU-8-RP-2
3/4	CU-12-RP-2
1	CU-16-RP-2
1 1/4	CU-20-RP-2
1 1/2	CU-24-RP-2



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	
	Cuivre	Nickel
1/4	CU-4-RG-2	NI-4-RG-2
3/8	CU-6-RG-2	NI-6-RG-2
1/2	CU-8-RG-2	NI-8-RG-2



PTFE (Raccord RJ)

Le joint en PTFE pour raccord RJ offre une étanchéité pour les filetages parallèles ISO/BSP mâle.

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

Pour des informations sur les dimensions des joints, contactez votre distributeur agréé Swagelok.

Joints toriques



Buna N (Filetages droits à joint torique)

La dureté de joint est de 70 au duromètre.

Taille de filetage droit po	Numéro de taille uniforme	Numéro de référence de base
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 de tuyau à joint torique)

La dureté de joint est de 70 au duromètre.

Dimension de tuyau NPT/ISO. po	Numéro de taille uniforme	Numéro de référence de base
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

Fluorocarbure FKM (Raccords positionnables, Filetages parallèles ISO/BSP)

La dureté de joint est de 90 au duromètre.

Taille de filetage ISO po	Numéro de taille uniforme	Numéro de référence de base
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 Pas de dimension unique de joint torique.

Fluorocarbure FKM (Filetages droits SAE/MS)

La dureté de joint est de 90 au duromètre.

Taille de filetage SAE/MS po	Numéro de taille uniforme	Numéro de référence de base
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

Outils et accessoires

Unités de sertissage hydraulique

Les unités de sertissage hydraulique Swagelok pré-sertissent les bagues Swagelok sur les tubes avant l'assemblage et permettent d'obtenir des raccordements de tubes entièrement contrôlables lors du montage initial. Les unités de sertissage pneumatiques et hydrauliques 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 de sertissage hydraulique 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 Swagelok pour tubes de 28, 30, 32, 38 et 50 mm ou 1 1/4, 1 1/2 et 2 po
- Marquage de tube standard pour indiquer le bon emboîtement du tube dans l'unité
- Disponible avec une base de support (voir la photo). Reportez-vous aux **Informations pour la commande,** page 59.
- Est disponible avec un tube de raccordement en acier inoxydable à la place du flexible hydraulique ; une base de support est alors nécessaire. Reportez-vous aux **Informations pour la commande,** page 59.

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

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



Composants de l'unité de sertissage MHSU

- Unité de sertissage hydraulique multitêtes
- Flexible hydraulique de 60 cm (2 pieds) pour toutes les unités **sauf** l'unité destinée aux tubes de 25 mm/1 po et plus sans base de support, qui possède un flexible de 1,80 m (6 pieds)
- Pinces pour anneaux de retenue
- Lunettes de protection
- Notice d'utilisation
- Mallette

Composants du kit d'outillage

- Ensembles de têtes de matrice pour les raccords pour tubes Swagelok aux dimensions suivantes :
  - Fractionnaires, jusqu'a 1 po : 1/2, 5/8, 3/4, 7/8 et 1 po
  - Fractionnaires, 1 po et plus : 1, 1 1/4, 1 1/2 et 2 po
  - Métriques, jusqu'à 25 mm : 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22 et 25 mm
  - Métriques, 25 mm et plus : 25, 28, 30, 32 et 38 mm
  - Outillage pour des diamètres supérieurs à 50 mm disponible séparément
- Calibres de contrôle d'espacement
- Bloc à chanfreiner (pour des dimensions allant jusqu'à 25 mm/1 po uniquement)

Données techniques

- Dimensions de la mallette de la MHSU

  Hauteur 55,9 cm (22 po), largeur 61,0 cm (24 po), profondeur 22,2 cm (8,75 po)
- Poids

  MSHU pour tubes jusqu'à 25 mm/1 po dans sa mallette avec le kit d'outillage et la base de support : 18,1 kg (40 lb)

  MSHU pour tubes de 25 mm/1 po et plus dans sa mallette avec le kit d'outillage et la base de support : 24,9 kg (55 lb)
- Fabrication

  Outillage en acier inoxydable haute résistance offrant durabilité et résistance à la corrosion

Voir la page suivante pour les ***Informations pour la commande.***

Épaisseur de paroi de tube minimale recommandée pour une utilisation avec la MHSU

Dimension de l'outillage	Acier	Acier inoxydable
	Épaisseur de paroi	
Dimensions, po		
1/2	0,049	0,065
5/8	0,065	
3/4		
7/8		
1		0,083
1 1/4	0,083	0,095
1 1/2		
2	0,095	0,109

Dimension de l'outillage	Acier	Acier inoxydable
	Épaisseur de paroi	
Dimensions, mm		
12	1,5	1,5
14		
15		
16		1,8
18		
20	2,0	2,0
22		
25		
28	2,2	2,2
30		
32		
38		2,5
50		

L'utilisation d'un tube dont l'épaisseur de paroi est inférieure à la valeur recommandée peut entraîner le coincement du tube dans la tête de la matrice.

Outils et accessoires

Unités de sertissage hydraulique

Informations pour commander une MHSU

Choisissez une référence.

Références	
Unité MHSU	
Tailles jusqu'à 25 mm/1 po	MS-MHSU-U-E
Tailles de 25 mm/1 po et plus	MS-MHSU-O-E
Unité MHSU avec kit d'outillage	
Tailles fractionnaires jusqu'à 1 po	MS-MHSU-U-E-FKIT-M
Tailles fractionnaires de 1 po et plus	MS-MHSU-O-E-FKIT-M
Tailles métriques jusqu'à 25 mm	MS-MHSU-U-E-MKIT-M
Tailles métriques de 25 à 38 mm①	MS-MHSU-O-E-MKIT-M

① Outillage pour des diamètres supérieurs à 50 mm disponible séparément.

Base de support

Ajouter **-B** à la référence.

Exemples : MS-MHSU-U-E**-B**
MS-MHSU-U-E-FKIT-M**-B**

Notice d'utilisation

Les MSHU sont livrées avec une notice en anglais. Pour une notice dans une autre langue, consultez le site swagelok.com.fr.

Accessoires

Des calibre de contrôle supplémentaires et de rechange sont disponibles. Voir page 62.

Consulter le tableau ci-dessous pour des anneaux de retenue et des pinces de rechange.

Unité MNSU	Référence
Anneau de retenue	
Tailles jusqu'à 25 mm/1 po	MS-MHSU-N5000-200-H
Tailles de 25 mm/1 po et plus	MS-MHSU-N5000-315-H
Pinces pour anneaux de retenue	
Tailles jusqu'à 25 mm/1 po	MS-MHSU-0504
Tailles de 25 mm/1 po et plus	MS-MHSU-0700

Kits d'outillage

Jusqu'à 25 mm/1 po

Diam. ext. du tube	Référence
Dimensions, po	
1/2	MS-MHSUT-U-810-M
5/8	MS-MHSUT-U-1010-M
3/4	MS-MHSUT-U-1210-M
7/8	MS-MHSUT-U-1410-M
1	MS-MHSUT-U-1610-M
Tubes en acier alliage 2507	
5/8	MS-MHSUT-O-2507-1010-M
3/4	MS-MHSUT-O-2507-1210-M
Dimensions, mm	
12	MS-MHSUT-U-12M0-M
14	MS-MHSUT-U-14M0-M
15	MS-MHSUT-U-15M0-M
16	MS-MHSUT-U-16M0-M
18	MS-MHSUT-U-18M0-M
20	MS-MHSUT-U-20M0-M
22	MS-MHSUT-U-22M0-M
25	MS-MHSUT-U-25M0-M

25 mm/1 po et plus

Diam. ext. du tube	Référence
Dimensions, po	
1	MS-MHSUT-O-1610-M
1 1/4	MS-MHSUT-O-2000-M
1 1/2	MS-MHSUT-O-2400-M
2	MS-MHSUT-O-3200-M
Dimensions, mm	
25	MS-MHSUT-O-25M0-M
28	MS-MHSUT-O-28M0-M
30	MS-MHSUT-O-30M0-M
32	MS-MHSUT-O-32M0-M
38	MS-MHSUT-O-38M0-M
50	MS-MHSUT-O-50M0-M

Pour des informations concernant l'utilisation de la MHSU, consultez les *Instructions d'installation et d'utilisation de l'unité de sertissage hydraulique multitêtes (MHSU),* MS-12-37.

Unité de sertissage hydraulique à actionnement pneumatique (AHSU)



- Ne requiert qu'une unité avec outils interchangeables pour sertir des bagues de raccord pour tubes Swagelok de 6 à 12 mm et de 1/4 à 1/2 po
- Ne requiert aucun filetage d'écrou sur les outils ou en dehors des outils

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

Composants de l'unité de sertissage AHSU

- Unité de sertissage hydraulique à actionnement pneumatique
- Clé six-pans
- Plaques d'adaptation pour tubes de taille inférieure 12 mm ou 1/2 po
- Lunettes de protection
- Calibres de contrôle d'espacement
- Notice d'utilisation
- Mallette

Composants du kit d'outillage

- Ensembles de têtes de matrice et calibres de contrôle d'espacement pour les raccords pour tubes Swagelok aux dimensions suivantes :
  - Fractionnaires : 1/4, 3/8 et 1/2 po
  - Métriques : 6, 8, 10 et 12 mm

Données techniques

- Dimensions de la mallette de l'AHSU

  Hauteur 48,3 cm (19 po), largeur 39,4 cm (15,5 po), profondeur 19,0 cm (7,5 po)
- Poids

  AHSU dans sa mallette avec le kit d'outillage : 12,7 kg (28 lb)
- Alimentation

  Air comprimé, régulé entre 1,4 et 4,8 bar (20 et 70 psig) en fonction de la taille et du matériau du raccord
- Fabrication

  Outillage en acier inoxydable haute résistance offrant durabilité et résistance à la corrosion
- Orifice d'entrée d'air

  Raccord pour tube Swagelok 1/4 po

Outils et accessoires

Unités de sertissage hydraulique

Informations pour la commande d'une AHSU

Choisissez une référence.

Références	
Unité AHSU	
AHSU uniquement	MS-AHSU-E
Unité AHSU avec kit d'outillage	
Dimensions 1/4, 3/8 et 1/2 po	MS-AHSU-E-FKIT
Dimensions 6, 8, 10 et 12 mm	MS-AHSU-E-MKIT

Kits d'outillage

Diam. ext. du tube	Référence
Dimensions, po	
1/4	MS-AHSUT-400-1
3/8	MS-AHSUT-600-1
1/2	MS-AHSUT-810-1
Dimensions, mm	
6	MS-AHSUT-6M0-1
8	MS-AHSUT-8M0-1
10	MS-AHSUT-10M0-1
12	MS-AHSUT-12M0-1

Notice d'utilisation

Les ASHU sont livrées avec une notice en anglais. Pour une notice dans une autre langue, consultez le site web Swagelok.

Accessoires

Des calibres de contrôle d'espacement supplémentaires et de rechange sont disponibles. Voir page 62.

Pour des informations concernant l'utilisation de l'AHSU, consultez les *Instructions d'installation et d'utilisation de l'unité de sertissage hydraulique à actionnement pneumatique (AHSU),* MS-12-38.

Unité de sertissage haute capacité (HVSU)



L'unité de sertissage haute capacité Swagelok (HVSU) est conçue pour présertir facilement un écrou et des bagues Swagelok sur un tube en acier inoxydable. Cette unité pneumatique à commande électronique semi-automatique utilise des capteurs pour démarrer et arrêter le processus de présertissage afin d'obtenir des résultats constants.

Pour plus d'informations, consultez le catalogue Swagelok *Unité de sertissage haute capacité*, MS-02-441.

Outils de pré-sertissage



L'outil de pré-sertissage Swagelok est un accessoire pratique pour les installations de raccord pour tubes Swagelok dans des espaces confinés.

Caractéristiques

- Pré-sertit les bagues sur le tube
- Permet à l'installateur de travailler dans un environnement ouvert et sécurisé
- Permet d'effectuer l'installation en suivant les instructions de resserrage des raccords pour tubes Swagelok.

Diam. ext. du tube	Référence
Dimensions, po	
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
5/8①	MS-ST-1010
5/8 (alliage 2507)	MS-ST-2507-1010
3/4①	MS-ST-1210
3/4 (alliage 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
1/2②	MS-ST-8F0
1/2 (moyenne pression)	MS-ST-8FK0

Diam. ext. du tube	Référence
Dimensions, mm	
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

① Pour les tubes en acier alliage 2507, utiliser l'outil de pré-sertissage adapté au diamètre extérieur du tube et contenant **2507** dans sa référence.

② Pour les tubes pour moyenne pression, utiliser l'outil de pré-sertissage adapté au diamètre extérieur du tube et contenant **FK0** dans sa référence.

Outils et accessoires

Clés

Clé pour té

La clé pour té fournit une aide précieuse lors de l'installation des tés et des croix unions.



Caractéristiques

- Permet à l'utilisateur de tenir fermement et avec précision le corps du raccord
- Disponible dans différentes dimensions
- Facilement transportable dans une boîte à outils, un étui ou une ceinture
- Tête et poignée en acier inoxydable
- Possède une surface de saisie importante recouverte d'une garniture de vinyle
- Maintient le té dans différentes directions

Informations pour commander

Pour les croix et tés unions contrôlables Swagelok			
Diam. ext. du tube	**Référence**	**Té**	**Croix**
6 mm et 1/4 po	MS-TW-4	✓	✓
8 mm et 5/16 et 3/8 po	MS-TW-6	✓	✓
10 mm	MS-TW-10M	✓	①
1/2 po et 12 mm	MS-TW-8	✓	✓

① Utiliser la clé **MS-TW-8** pour les croix Swagelok de 10 mm.

Clé à cliquet

La clé à cliquet est conçue pour être utilisée avec les écrous Swagelok lors de l'installation de raccords.



Caractéristiques

- 11 dimensions fractionnaires et métriques disponibles.
- Le cliquet à 1/12 de tour facilite l'utilisation dans des espaces confinés.
- Fabrication robuste avec :
  - une poignée en acier revêtue d'oxyde noir et traitée thermiquement
  - mâchoires en acier revêtues d'oxyde noir
  - ressort et fixations en acier inoxydable.

Informations pour commander

Diam. ext. du tube	Référence	Longueur de la clé
Dimensions, po		
1/8	MS-RW-200	5,38
3/16	MS-RW-300	
1/4	MS-RW-400	7,25
5/16	MS-RW-500	
3/8	MS-RW-600	
1/2	MS-RW-810	10,1
Dimensions, mm		
3	MS-RW-3M0	136
6	MS-RW-6M0	184
8	MS-RW-8M0	
10	MS-RW-10M0	
12	MS-RW-12M0	257

Étui pour clés à cliquet

Un étui robuste est disponible, qui peut contenir jusqu'à six clés à cliquet Swagelok.

Référence : **MS-RWP**

Outils et accessoires

Calibre 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 à l'aide d'une unité de sertissage hydraulique multitêtes (MHSU), page 58, ou d'une unité de sertissage hydraulique à actionnement pneumatique (AHSU), page 59, ou d'une clé. Tous les raccords Swagelok pour tubes en métal sont contrôlables sauf quelques corps forgés en aluminium.



Installation à l'aide de l'AHSU

Taille de raccord		Numéro de 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 de raccord		Numéro de référence
po	mm	
Écrou femelle		
1/2①	12	MS-MHSU-IG-810
5/8②	14, 15, 16	MS-MHSU-IG-1010
5/8 (alliage 2507)	—	MS-MHSU-IG-2507-1010
3/4②	18	MS-MHSU-IG-1210
3/4 (alliage 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 être utilisée pour des tubes alliage 2507 de 1/2 po et moins.

② Pour les tubes alliage 2507 de 5/8 et de 3/4 po commander l'unité de 25 mm (1 po) ainsi que l'outillage et le calibre de contrôle alliage 2507.

Installation à l'aide de la clé

Taille de raccord		Numéro de 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 (alliage 2507)	—	MS-IG-2507-1010
3/4	18	MS-IG-1210
3/4 (alliage 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 (pression moyenne)	—	MS-IG-2F0

Outil 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.

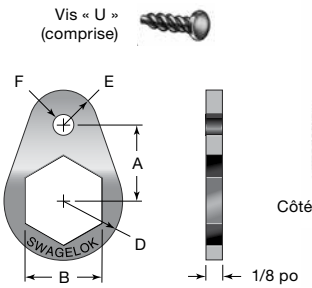
Diam. ext. du tube	Numéro de référence
Dimensions, po	
1/4	MS-DMT-400
3/8	MS-DMT-600
1/2	MS-DMT-810
5/8	MS-DMT-1010
3/4	MS-DMT-1210
7/8	MS-DMT-1410
1	MS-DMT-1610

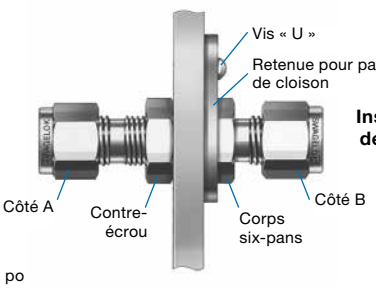
Diam. ext. du tube	Numéro de référence
Dimensions, mm	
6	MS-DMT-6M0
8	MS-DMT-8M0
10	MS-DMT-10M0
12	MS-DMT-12M0
16	MS-DMT-16M0
18	MS-DMT-18M0

Outils et accessoires

Retenue pour passage de cloison

En utilisant une retenue pour passage de cloison, une personne peut serrer le contre-écrou sur le côté A pour l'installation initiale du passage de cloison. Le tube peut alors être connecté aux côtés A et B par une seule personne et avec une seule clé, car la retenue de passage pour cloison sert de clé de maintien.

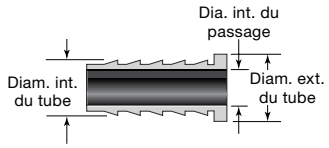




Installation de raccord passage de cloison grâce à une retenue pour passage de cloison

Taille Raccord		Numéro de référence de base	Dimensions, po						Taille de vis « U »	Numéro de base
po	mm		A	B	D	E	F	Trou de perçage Diam		
1/16	—	SS-102-61F	3/8	5/16	5/16	5/32	5/32	0,120	6-3/8	31
1/8	—	SS-202-61F	1/2	1/2	13/32	7/32				
3/16	3, 4	SS-302-61F	9/16	9/16	15/32	1/4				
1/4	6	SS-402-61F	5/8	5/8	1/2	9/32				
5/16	—	SS-502-61F	11/16	11/16	9/16	5/16				
—	8	SS-8M2-61F	11/16	18 mm	9/16	5/16				
3/8	—	SS-602-61F	3/4	3/4	5/8	11/32				
—	10	SS-10M2-61F	15/16	22 mm	3/4	13/32	7/32	0,144	10-1/2	27
1/2	12	SS-812-61F	15/16	15/16	3/4	13/32				
5/8	15, 16	SS-1012-61F	1	1 1/16	13/16	13/32				
3/4	18	SS-1212-61F	1 1/16	1 3/16	29/32	15/32				
7/8	—	SS-1412-61F	1 1/8	1 5/16	1 1/32	17/32				
1	—	SS-1612-61F	1 9/32	1 5/8	1 5/32	9/16				

Insert pour tube en plastique doux



Les inserts Swagelok aident à sécuriser le tube en plastique doux utilisé avec des raccords Swagelok pour tubes standard. Pour déterminer la taille d'insert Swagelok à utiliser, vérifier le diamètre extérieur et le diamètre intérieur du tuyau en plastique.

Pour voir la gamme complète des raccords pour tubes en plastique souple, consulter le catalogue Swagelok *Flexibles et tubes souples*, MS-01-180FR, page 196.

Informations pour la commande

Ajouter le code de matériau d'insert au numéro de référence.

Exemple : **B**-305-2

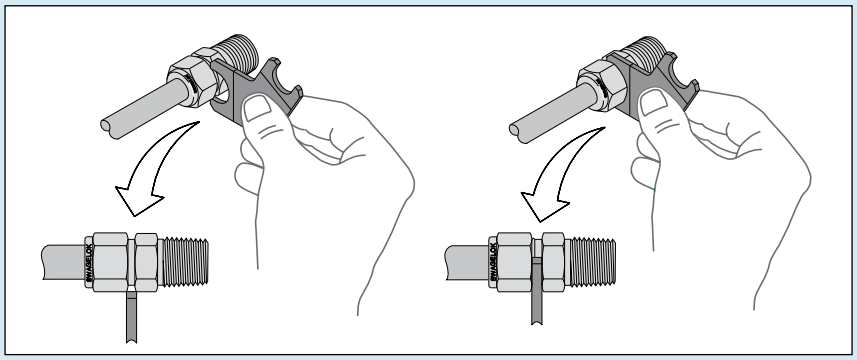
Matériau	Code
Alliage 400	M
Aluminium	A
Laiton	B
Acier au carbone	S
Nylon	NY
Acier inoxydable	SS

Diam. ext. du tube	Diam. int. du tube	Diam. int. du passage	Numéro de référence de base
Dimensions, po			
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
Dimensions, mm			
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

Contrôle par calibre

Lors de l'installation initiale, le calibre de contrôle d'espacement Swagelok assure à l'installateur ou à l'inspecteur qu'un raccord est suffisamment serré.

Placer le calibre de contrôle d'espacement Swagelok entre l'écrou et le corps.



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

Si le calibre **rentre** dans l'espace, **le raccord n'est pas assez serré.**

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

Instructions d'installation

Les raccords Swagelok pour tubes jusqu'à 25 mm/1 po peuvent s'installer vite, facilement et de façon fiable avec des outils manuels.

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

Précautions d'emploi

- Ne pas purger le système en déserrant l'écrou ou le bouchon du raccord.
- Ne pas monter ou serrer des raccords lorsque le système est pressurisé.
- S'assurer que le tube est fermement appuyé sur l'épaulement du corps de raccord pour tubes avant de serrer l'écrou.
- Utiliser le calibre de contrôle d'espacement Swagelok approprié pour assurer un serrage suffisant dès la première installation.
- 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 un corps de raccord. Tenir le corps de raccord et visser l'écrou.
- Éviter le démontage non nécessaire de raccords non utilisés.
- N'utiliser que les réducteurs longs avec les raccordements Swagelok femelles.

Suivez nos recommandations page suivante pour l'installation des raccords pour tubes, connecteurs mâles à joint torique, capuchons et bouchons, embouts de raccordement, adaptateurs pour tubes, coudes et tés positionnables, raccords à souder, outils de marquage de profondeur et outils de présertissage Swagelok.

Considérations sur les tubes

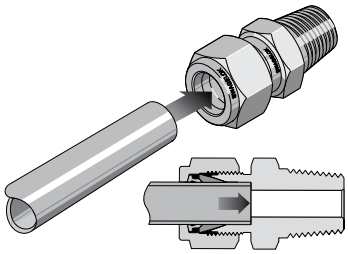
- Le matériau des tubes en métal doit être plus souple que le matériau des raccords. Par exemple, les tubes en acier inoxydable ne devraient pas être utilisés avec des raccords en laiton.
- Lorsque les tubes et les raccords ont la même construction, les tubes doivent être complètement recuits.
- Pour les tubes en plastique extrêmement souples ou pliables, toujours utiliser un insert.
- Les épaisseurs de paroi extrêmement fines ou extrêmement épaisses doivent toujours être vérifiées par rapport aux limites minimum et maximum d'épaisseur de paroi.
- La finition de surface est essentielle à une bonne étanchéité. Les tubes présentant un affaissement, une rayure, un renflement ou tout autre défaut de surface seront difficile à rendre étanches, surtout en service gaz.
- Les tubes ovales qui ne s'encastrent pas facilement dans les écrous de raccord, les bagues ou les corps ne doivent pas être insérés en force dans le raccord.

Veuillez consulter les *Données sur les tubes Swagelok,* MS-01-107FR, page 173, pour plus d'informations sur la sélection des tubes.

Instructions d'installation

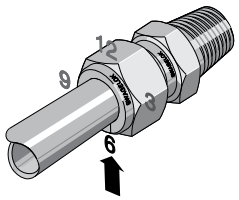
Raccords Swagelok pour tubes jusqu'à 25 mm/1 po

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

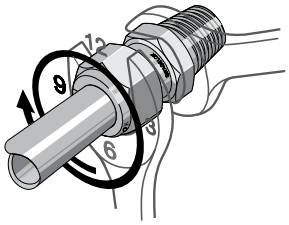


Insérez complètement le tube dans le raccord contre l'épaulement ; serrez l'écrou manuellement.

Applications haute pression et systèmes à haut coefficient de sécurité : *serrez l'écrou davantage jusqu'à ce que vous ne puissiez plus le tourner manuellement et qu'il ne puisse plus se déplacer dans l'axe du raccord.*



Marquez l'écrou à la position 6 heures.



Tout en maintenant le corps du raccord fixe, serrez l'écrou d'un tour un quart jusqu'à la position 9 heures.

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

Raccords Swagelok pour tubes de plus de 25 mm/1 po

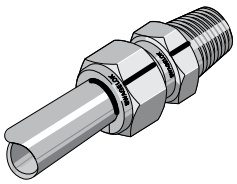
1. Présertissez les bagues sur le tube à l'aide d'une unité de sertissage hydraulique multitêtes (MHSU).
2. Appliquez une petite quantité du lubrifiant fourni avec le raccord sur les filetages du corps et la face arrière de la bague arrière.
3. Insérez le tube avec les bagues préserties dans le raccord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

Assurez-vous que le raccord est suffisamment serré à l'aide du calibre de contrôle d'espacement de l'unité de sertissage MHSU Swagelok.

Réassemblage—toutes dimensions

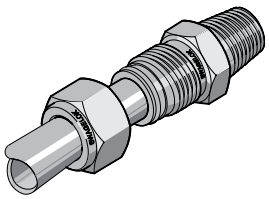
Vous pouvez démonter et réassembler les raccords Swagelok pour tubes plusieurs fois.

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



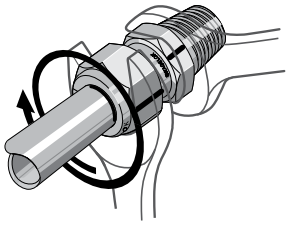
Avant le démontage, marquez le tube sur l'arrière de l'écrou ; tracez une ligne le long des méplats de l'écrou et du corps du raccord.

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.

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



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

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

Connecteurs mâles à joint torique

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

Instructions d'installation

Capuchons et bouchons



Capuchons

Consultez les instructions d'installation et de réassemblage des raccords pour tubes Swagelok, page 65.



Bouchons

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

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

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

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

Réassemblage

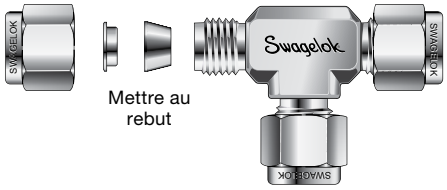
Vous pouvez démonter et réassembler les bouchons Swagelok plusieurs fois. Effectuez les raccordements ultérieurs en serrant légèrement avec une clé après avoir ajusté l'écrou manuellement.

Embouts de raccordement

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

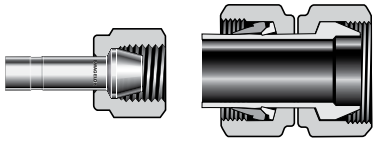
Extrémité avec bagues usinées

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

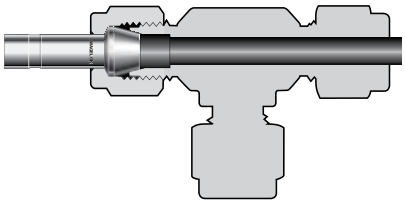


2. Faites glisser l'écrou sur l'extrémité avec bagues usinées de l'embout de raccordement.

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

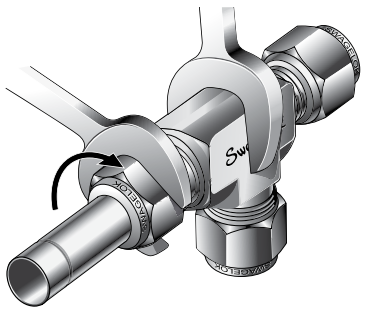


3. Insérez l'embout de raccordement dans le raccord et serrez l'écrou manuellement.



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.



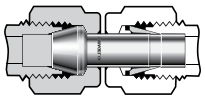
⚠ **Ne pas utiliser le calibre de contrôle Swagelok sur les extrémités avec bagues usinées.**

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 manuellement.

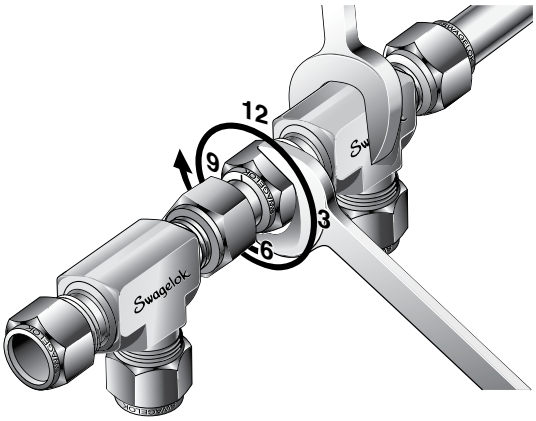
Extrémité avec adaptateur pour tubes

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 manuellement.



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 immobile, serrez l'écrou d'un tour un quart jusqu'à 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 pré-sertis de 25 mm/1 po et plus, serrez l'écrou d'un demi-tour jusqu'à la position 12 heures.

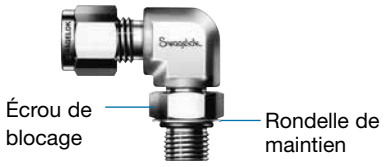
⚠ **Ne pas utiliser le calibre de contrôle Swagelok avec les raccords adaptateurs pour tubes pré-sertis de diamètre supérieur à 25 mm/1 po.**

Réassemblage

Consultez le réassemblage de raccord Swagelok pour tubes, page 65.

Instructions d'installation

Coudes et tés positionnables



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

Adaptateurs pour tubes

Fig. 1

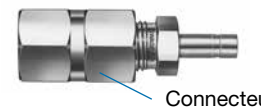


Fig. 2



Jusqu'à 25 mm/1 po

1. Installez l'extrémité opposée de l'extrémité de l'adaptateur pour tubes (Fig. 1).
2. Insérez l'adaptateur pour tubes dans le raccord Swagelok pour tubes. Assurez-vous que l'adaptateur pour tubes repose fermement sur l'épaulement du corps du raccord pour tubes et que l'écrou est serré manuellement (Fig. 2).
3. Marquez l'écrou à la position 6 heures.
4. Tout en maintenant le corps du raccord fixe, 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; 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 diamètre supérieur à 25 mm/1 po sont fournis avec des écrous et des bagues pré-serties.

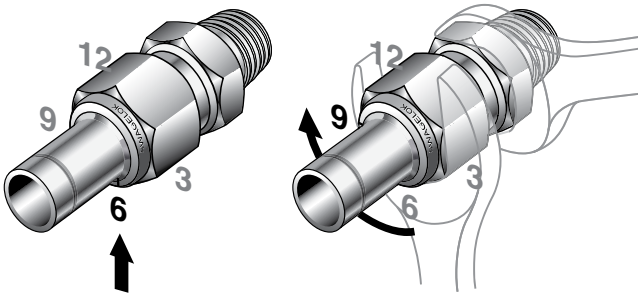
Pour l'assemblage, suivez les étapes 2 à 5 des instructions d'installation, page 65.

⚠ **Ne pas utiliser le calibre de contrôle d'espacement Swagelok pour vérifier les raccordements d'adaptateurs pour tubes pré-sertis de diamètre supérieur à 25 mm/1 po.**

Réassemblage

Consultez le réassemblage de raccord Swagelok pour tubes, page 65.

Écrou tournant avec filetage AN



Remarque : par souci de clarté, l'écrou et les bagues Swagelok ne sont pas représentées sur cette figure.

1. Vissez l'écrou tournant AN de l'ensemble femelle AN dans le corps mâle AN et serrez l'écrou à la main.
2. Tracez une ligne sur l'écrou tournant et le corps mâle dans l'axe de l'assemblage, à la position 6 heures.
3. Tout en maintenant le corps immobile, serrez l'écrou d'un quart de tour au-delà de la position de serrage manuel, jusqu'à ce que la marque atteigne la position 9 heures.

   Remarque : pour les raccords en acier au carbone, serrez l'écrou à la main, puis serrez-le au couple indiqué dans la norme SAE J514, *Raccords pour tubes hydrauliques.*

Instructions de réassemblage

Le nombre de réassemblages ne doit pas dépasser 10, conformément à la norme SAE J514.

1. Avant de désassembler le raccord, tracez une ligne sur l'écrou tournant et le corps mâle dans l'axe de l'assemblage.
2. Lors du réassemblage, tournez l'écrou avec une clé jusqu'à la position de montage précédente, repérée par les marques tracées sur l'écrou tournant et le corps mâle. À ce stade, vous sentirez une importante augmentation de la résistance. Serrez légèrement l'écrou.

   Remarque : pour les raccords en acier au carbone, réassemblez l'écrou en le serrant à la main, puis serrez-le au couple indiqué dans la norme SAE J514.

Instructions d'installation

Raccords à souder

Précautions de soudure pour les raccords Swagelok pour tubes avec raccordements d'extrémité à souder

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

⚠ **Mise en garde : souvent, lorsque vous soudez des raccords en acier au carbone, la chaleur supprime l'huile protégeant les filetages. Il faut appliquer un autre lubrifiant, comme le lubrifiant Goop™ pour filetage.**

Outil de marquage de profondeur

Fig. 1



Fig. 2



1. Installez 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).
2. Enlevez le tube du DMT et insérez le tube dans le raccord Swagelok, jusqu'au fond du corps (Fig. 2). Serrez l'écrou manuellement. Si vous voyez la marque du tube au-dessus de l'écrou, alors le tube n'est pas complètement enfoncé dans le raccord.
3. Maintenez le corps du raccord fixe et suivez les instructions d'installation des raccords Swagelok pour tubes, page 65.

Instructions d'installation

Outil de pré-sertissage

Fig. 1

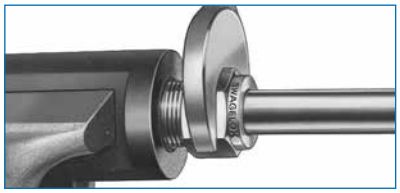


Fig. 2

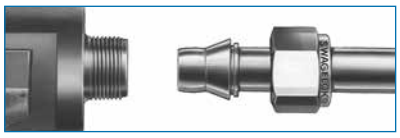


Fig. 3



1. Installez l'écrou et les bagues Swagelok sur l'outil de pré-sertissage.
2. Insérez le tube dans l'outil de pré-sertissage.
3. Assurez-vous que le tube repose fermement sur l'épaulement du corps de l'outil de pré-sertissage et que l'écrou est serré manuellement.
4. Marquez l'écrou à la position 6 heures.
5. Tout en maintenant le corps de l'outil de pré-sertissage, serrez l'écrou d'un tour et quart jusqu'à la position 9 heures.

   Pour les raccords pour tubes de 2, 3 et 4 mm ou 1/16, 1/8 et 3/16 po, ne serrez l'écrou que de trois quarts de tour jusqu'à la position 3 heures (Fig.1).
6. Dévissez l'écrou.
7. Enlevez le tube avec les bagues pré-serties de l'outil de pré-sertissage. Si le tube colle à l'outil de pré-sertissage, enlevez-le en le balançant doucement d'avant en arrière. Ne pas visser le tube (Fig. 2).
8. Insérez le tube avec les bagues préserties dans le raccord jusqu'à ce que la bague avant bute contre le corps du raccord.
9. Tout en maintenant le corps du raccord, tournez l'écrou à l'aide d'une clé jusqu'à la position repérée précédemment ; à ce stade, vous sentirez une importante augmentation de la résistance.
10. Serrez légèrement à l'aide d'une clé (Fig. 3).

⚠ **Ne pas utiliser le calibre de contrôle d'espacement Swagelok avec des raccords assemblés grâce à l'outil de pré-sertissage.**



Outils et accessoires pour tubes

Pour les cintreuses, les outils de préparation et les systèmes de support pour tubes, consulter le catalogue Swagelok *Outils et accessoires pour tubes*, MS-01-179FR, page 188.

Détecteurs de fuites, lubrifiants et produits d'étanchéité



Pour les liquides détecteurs de fuites, les lubrifiants et les produits d'étanchéité, consulter le catalogue Swagelok *Détecteurs de fuites, lubrifiants et produits d'étanchéité*, MS-01-91FR, page 76.

Tubes



Swagelok propose une large gamme de tubes.

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre distributeur Swagelok agréé ou consulter nos catalogues Swagelok :

- *Tubes sans soudure en acier inoxydable — Dimensions fractionnaires, métriques et impériales,* MS-01-181FR, page 158.
- *Tubes en acier inoxydable haute et très haute pureté — Dimensions fractionnaires, métriques et impériales,* MS-01-182FR, page 169.

Mise en garde : Ne pas mélanger ou intervertir les pièces avec celles d'autres fabricants.

Swagelok

A propos de ce document

Merci d'avoir téléchargé notre catalogue électronique. Il constitue un chapitre de notre Catalogue Général sur papier—le *Catalogue des Produits* Swagelok. Les fichiers électroniques comme celui que vous avez téléchargé sont régulièrement mis à jour, au fur et à mesure que de nouvelles informations sont disponibles : ils peuvent donc être plus à jour que le catalogue papier.

La société Swagelok est un acteur majeur du développement et de la fabrication de solutions pour systèmes fluides, parmi lesquelles des produits, des assemblages, et des services pour les domaines de la recherche, de l'instrumentation, ainsi que l'industrie pharmaceutique, l'industrie pétrolière et gazière, l'énergie, la pétrochimie, les énergies alternatives, et l'industrie des semi-conducteurs. Nos capacités de fabrication, de recherche, de support technique, et de distribution sont à la base d'un réseau de plus de 200 bureaux de vente et centres de service agréés dans 57 pays.

Visitez le site web Swagelok : vous y trouverez les coordonnées d'un représentant agréé Swagelok proche de vous, pour toute question relative aux caractéristiques des produits, toutes informations techniques, commandes, ou toute autre information relative à nos produits ou à la gamme étendue de services que seuls les distributeurs et centres de service agréés Swagelok peuvent vous offrir.

Sélection de produit 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 d'utilisation, de compatibilité des matériaux, de capacité nominale appropriée, d'installation correcte, de fonctionnement et de maintenance incombe au concepteur du système et à l'utilisateur.

Informations de garantie

Les produits Swagelok sont protégés par la garantie à vie Swagelok. Vous pouvez en obtenir une copie sur le site web Swagelok ou en contactant votre distributeur Swagelok agréé.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, Ultra-Torr, VCO, VCR, Whitey—TM Swagelok Company
Aflas—TM Asahi Glass
AutoCAD—TM Autodesk Inc.
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
CSA—TM Canadian Standards Association
DeviceNet—TM ODVA
Dyneon, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Kalrez, Krytox—TM DuPont
Microsoft Windows—TM Microsoft Corp.
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—TM Hans Turck KG
Simriz—TM Freudenberg-NOK
SolidWorks—TM Solidworks Corporation
Westlock—TM Tyco International Services
Xylan—TM Whitford
© 2017 Swagelok Company