



Notice de montage des raccords pour tubes moyenne pression Swagelok®

Instructions d'installation

Ces instructions concernent les raccords pour tubes moyenne pression Swagelok de la série FK possédant les caractéristiques suivantes :

- Matériaux : acier inoxydable 316, alliage 2507 et alliage 625
- Couleur du support : rouge pour l'acier inoxydable 316, dimensions fractionnaires ; jaune pour l'acier inoxydable 316, dimensions métriques ; orange pour l'alliage 2507 et l'alliage 625
- Dimensions pour l'acier inoxydable 316 : de 1/4 à 3/4 po et de 6 à 12 mm
- Dimensions pour l'alliage 2507 et l'alliage 625 : 1/4, 3/8, 1/2 et 3/4 po

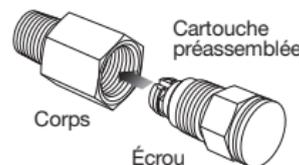
Pour installer des raccords 3/4 po qui ont été présertis, se reporter à la section **Raccords en acier inoxydable 316, en alliage 2507 ou en alliage 625 présertis à l'aide de la MHSU (dimension 3/4 po)**.

Outils nécessaires

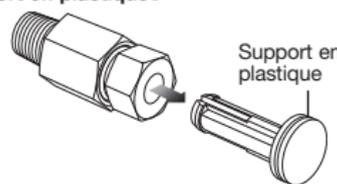
- Calibre de contrôle pour raccords moyenne pression FK Swagelok
- Clé
- Marqueur permanent sans chlorures
- Facultatif : lubrifiant haute température Silver Goop™. Si la température dépasse 204°C (400°F), appliquer du lubrifiant sur les filets de l'écrou du raccord.

Toutes les dimensions – Acier inoxydable 316, alliage 2507 et alliage 625

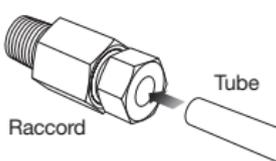
1. Vissez la **cartouche préassemblée** dans le **corps** du raccord et serrez à la main.



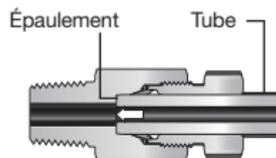
2. Retirez le **support en plastique**.



3. Introduisez le **tube** dans le **raccord**.



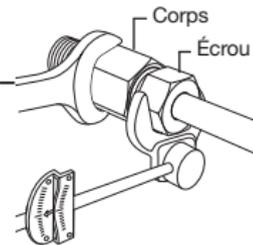
4. Assurez-vous que le **tube** est bien en contact avec l'**épaulement** du corps.



5. Reportez-vous au matériau et au diamètre appropriés.

■ Acier inoxydable 316 et alliage 2507 Toutes les dimensions sauf 3/4 po

Tout en maintenant le **corps** immobile, serrez l'**écrou** au couple spécifié.



Diam. ext. du tube	Couple nécessaire pour les raccords en acier inoxydable 316		Couple nécessaire pour les raccords en alliage 2507	
	ft-lb	N-m	ft-lb	N-m
6 mm			-	-
1/4 po	25	34	30	41
3/8 po	45	61	50	68
10 mm	100	135	-	-
12 mm			-	-
1/2 po	110	150	140	190
9/16 po	170	230	-	-

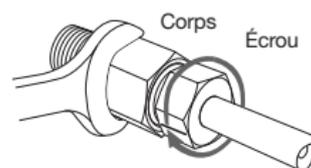
Une autre méthode consiste à faire une marque sur l'écrou, puis à serrer celui-ci d'un tour complet.

■ Acier inoxydable 316 et alliage 2507 – 3/4 po

Faites une marque sur l'écrou, puis maintenez le **corps** et serrez l'**écrou** d'un tour complet.

■ Alliage 625 – Toutes les dimensions

Faites une marque sur l'écrou, puis maintenez le **corps** et serrez l'**écrou** d'un tour complet.



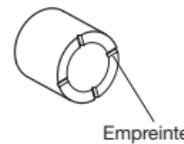
6. Assurez-vous que le raccord a été suffisamment serré en utilisant le calibre de contrôle pour raccords moyenne pression Swagelok. Reportez-vous à la section **Contrôle par calibre** pour plus de détails.

Raccords en acier inoxydable 316, en alliage 2507 ou en alliage 625 présertis à l'aide de la MHSU (dimension 3/4 po)

1. Présertissez les bagues sur le tube à l'aide d'une unité de sertissage hydraulique multitêtes (MHSU) Swagelok et de l'outillage adapté aux raccords moyenne pression.

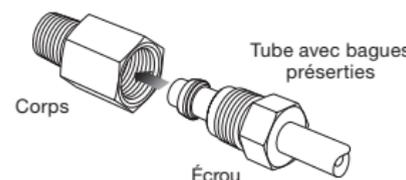
Consultez les Instructions d'installation et d'utilisation de l'unité de sertissage hydraulique multitêtes (MHSU), MS-12-37.

2. Recherchez les **empreintes** sur l'extrémité du tube. Ces empreintes radiales indiquent que le tube a été correctement enfoncé dans la MHSU. S'il **n'y a pas quatre** empreintes visibles, l'assemblage préserti ne doit pas être utilisé.

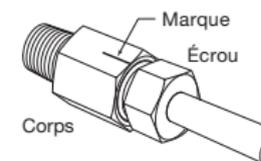


Un jeu de bagues ne doit être utilisé qu'une seule fois avec la MHSU. Si les bagues ont été insuffisamment préserties, elles doivent être jetées et le processus doit être repris avec un jeu de bagues neuf.

3. Insérez le **tube avec les bagues préserties** dans le **corps** du raccord jusqu'à ce que la bague avant butte contre le corps du raccord ; serrez l'écrou à la main.

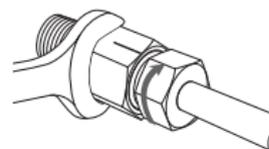


4. Placez une marque sur le **corps** du raccord dans le prolongement d'une arête de l'**écrou**.



5. Tout en maintenant le corps du raccord immobile, serrez l'écrou d'un tiers de tour. Cela revient à faire passer deux pans de l'écrou devant la marque.

Pour les raccords en acier inoxydable 316 ou alliage 2507 Une autre méthode consiste à serrer l'écrou au couple spécifié, tout en maintenant le corps du raccord immobile.



Diam. ext. du tube	Couple nécessaire pour les raccords en acier inoxydable 316		Couple nécessaire pour les raccords en alliage 2507	
	ft-lb	N-m	ft-lb	N-m
3/4 po	225	305	270	365

6. Assurez-vous que le raccord a été suffisamment serré en utilisant le calibre de contrôle pour raccords moyenne pression Swagelok.

Reportez-vous à la section **Contrôle par calibre** pour plus de détails.

Swagelok

Contrôle par calibre

Le **calibre de contrôle pour raccords moyenne pression** Swagelok assure à l'installateur ou à l'inspecteur qu'un raccord a été suffisamment serré lors du montage initial.

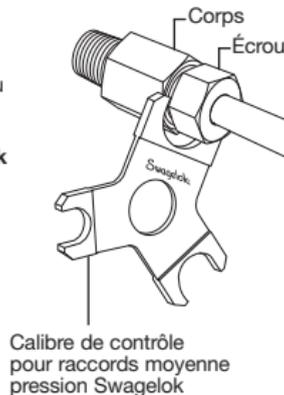
Placez le **calibre de contrôle pour raccords moyenne pression Swagelok** en face de l'espace séparant l'**écrou** et le **corps**.

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

■ Si le calibre **rentre** dans l'espace, le raccord doit être serré davantage. Tout en maintenant le corps du raccord immobile, serrez légèrement l'écrou. Vérifiez ensuite le serrage à l'aide du calibre. Si le calibre **rentre** toujours dans l'espace, serrez à nouveau l'écrou légèrement. Répétez l'opération jusqu'à ce que le calibre de contrôle **ne rentre plus** dans l'espace.

AVERTISSEMENT : Les composants qui ne sont pas régis par une norme, comme les raccords Swagelok, ne doivent jamais être mélangés/interchangés avec ceux d'autres fabricants.

AVERTISSEMENT : Les composants qui ne sont pas régis par une norme, comme les raccords Swagelok, ne doivent jamais être mélangés/interchangés avec ceux d'autres fabricants.

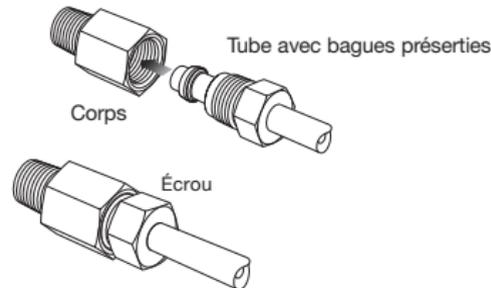


Calibre de contrôle pour raccords moyenne pression Swagelok

Instructions de réassemblage

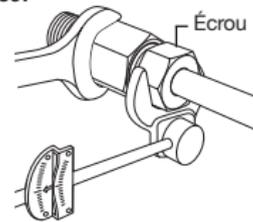
Vous pouvez démonter et réassembler plusieurs fois un raccord pour tube moyenne pression Swagelok.

1. Insérez le **tube avec les bagues préserties** dans le **corps** du raccord jusqu'à ce que la bague soit en butée ; serrez l'écrou à la main.



Acier inoxydable 316 et alliage 2507

2. Vissez l'**écrou** avec une clé et serrez au couple spécifié.



Diam. ext. du tube	Couple nécessaire pour les raccords en acier inoxydable 316		Couple nécessaire pour les raccords en alliage 2507	
	ft-lb	N-m	ft-lb	N-m
6 mm	25	34	-	-
1/4 po			30	41
3/8 po	45	61	50	68
10 mm	100	135	-	-
12 mm			-	-
1/2 po	110	150	140	190
9/16 po	170	230	-	-
3/4 po	225	305	270	365

Acier inoxydable 316 et alliage 2507

Une autre méthode consiste à visser l'écrou avec une clé jusqu'à la position de montage précédente. À ce stade, vous sentirez une importante augmentation de la résistance. Serrez alors légèrement l'écrou à l'aide d'une clé.

Alliage 625

2. Vissez l'écrou avec une clé jusqu'à la position de montage précédente. À ce stade, vous sentirez une importante augmentation de la résistance. Serrez alors légèrement l'écrou à l'aide d'une clé.

Instructions d'installation des capuchons

Reportez-vous aux instructions relatives aux raccords pour tubes moyenne pression au verso de cette fiche.

Instructions d'installation des bouchons

Acier inoxydable 316 et alliage 2507

Tout en maintenant le **corps** immobile, serrez le **bouchon** au couple spécifié.

Diam. ext. du tube	Couple nécessaire pour les bouchons en acier inoxydable 316		Couple nécessaire pour les bouchons en alliage 2507	
	ft-lb	N-m	ft-lb	N-m
6 mm	25	34	-	-
1/4 po			30	41
3/8 po	45	61	50	68
10 mm	100	135	-	-
12 mm			-	-
1/2 po	110	150	140	190
9/16 po	170	230	-	-
3/4 po	225	305	270	365

Une autre méthode consiste à visser le bouchon d'un quart de tour à partir de la position de serrage manuel.

Alliage 625

Vissez le bouchon d'un quart de tour à partir de la position de serrage manuel.

Instructions d'installation des embouts de raccordement

Pour l'installation de l'extrémité avec bague usinée de l'embout de raccordement, reportez-vous à la section **Installation des bouchons**.

Pour l'installation de l'extrémité avec bagues préserties de l'embout de raccordement, reportez-vous à la section **Installation des adaptateurs pour tubes et des réducteurs**.

Installation des adaptateurs pour tubes et des réducteurs

Pour une première installation, insérez le tube avec les bagues préserties dans le corps ; serrez l'écrou à la main.

■ Pour les raccords préserties de dimension inférieure ou égale à 9/16 po ou 12 mm, maintenez le corps immobile et vissez l'écrou jusqu'à la position de montage précédente. À ce stade, vous sentirez une importante augmentation de la résistance. Serrez alors l'écrou d'un quart de tour supplémentaire.

■ Pour les raccords préserties de 3/4 po, maintenez le corps immobile et serrez l'écrou d'un tiers de tour.

Une autre méthode consiste à serrer l'écrou au couple spécifié dans la section **Installation des bouchons**.