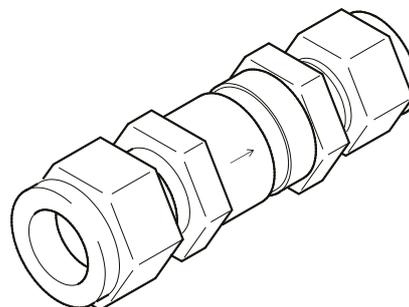


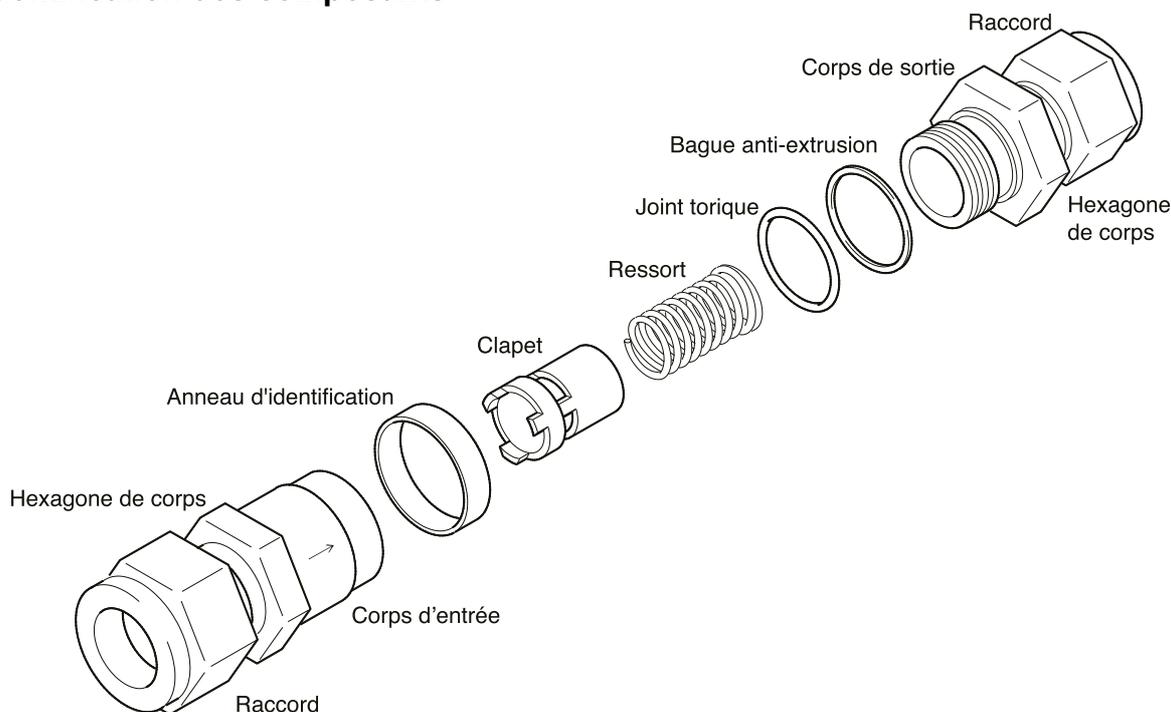
### Table des matières

- Identification des composants .....1
- Outils nécessaires .....2
- Installation .....2
- Test .....2
- Contenu du kit .....3
- Maintenance .....3
- Recherche de panne .....6



Le clapet est représenté avec les raccords à tube Swagelok®. Ces instructions sont également valables pour les clapets Série XS équipées de raccords à tube et de raccords VCR® et VCO®.

### Identification des composants



### Définitions

Dans ce document, des instructions et des symboles identifient les consignes de sécurité. Lisez attentivement les définitions ci-dessous avant d'effectuer toute opération de d'entretien.

 Indique les précautions à prendre.

**Attention :** Indique une situation potentiellement dangereuse. Egalement utilisé pour mettre en garde contre des pratiques dangereuses.

**Remarque :** Indique une règle interne relevant directement ou indirectement de la sécurité du personnel ou de la protection du matériel.



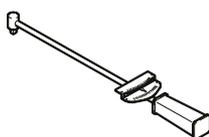
## Outils nécessaires

La dimension des outils dépend des dimensions nominales et des types de raccords. Référez-vous au tableau ci-dessous.

Dimensions nominales des raccords	Dimensions des outils et nombre		
	Clés		Innensechskant
	Pour hexagone de corps Quantité (2)	Pour raccord Quantité (1)	Pour hexagone de corps Quantité (1)
1/8"	1 1/16"	7/16"	1 1/16"
1/4"		9/16"	
6 mm		14 mm	
3/8"	1"	1 1/16"	1"
1/2"		7/8"	
1/2" FNPT	1 1/16"	1 1/16"	1 1/16"
1/2" BSP/ISO		1 1/16"	
8 mm	1"	16 mm	1"
12 mm		22 mm	

## Autres outils

Clé dynamométrique pour valeur nominale de couple maximal de 22,6 N·m, 230 cm·kg (200 in·lb).



**Attention :**  
**Avant toute opération d'entretien sur un clapet, vous devez :**

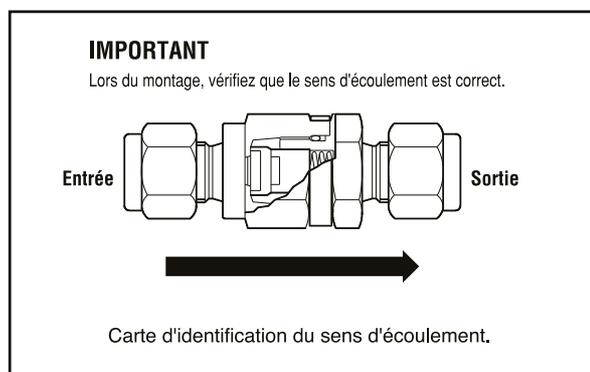
- dépressuriser le système
- purger le clapet

## Installation

1. Référez-vous à la flèche de sens d'écoulement sur le clapet de sur débit et installez le clapet dans le bon sens.



**La plaque d'identification du sens d'écoulement incluse avec le clapet indique le sens d'écoulement correct.**

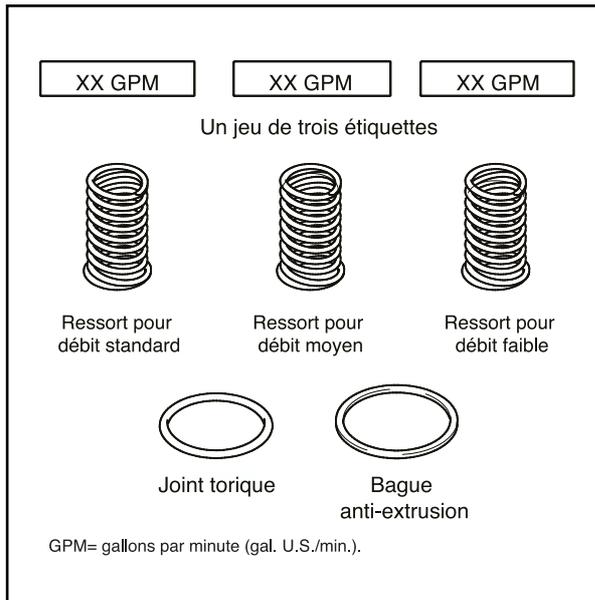


2. Pour les vannes munies de raccords Swagelok, VCO® ou VCR®, suivez les instructions d'assemblage spécifiques à ces raccords.
3. Pour les clapets munis de raccords à tube ou de raccords à filet droit, suivez les pratiques standard de l'industrie.

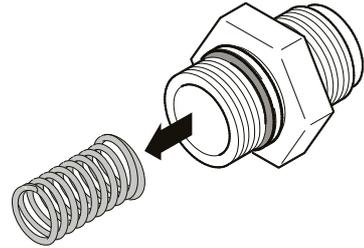
## Test

1. Faites fonctionner le clapet à un débit normal. Créez une surpression maximale. Le clapet doit demeurer ouvert dans les deux cas.
2. Aérez le système pour simuler une coupure. Le clapet doit se déclencher (se fermer).
  - Si le clapet se ferme, passez à l'étape 3.
  - Si le clapet ne se ferme pas, remplacez le ressort par un des ressorts pour débit faible. Répétez le test.
3. Effectuer un test de remise à l'état initial en aérant le système pour faire déclencher le clapet. Fermez le clapet en amont et en aval pour lui permettre de se remettre à l'état initial. Le clapet doit s'ouvrir et permettre un débit normal.
4. Testez le clapet pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite à l'atmosphère.

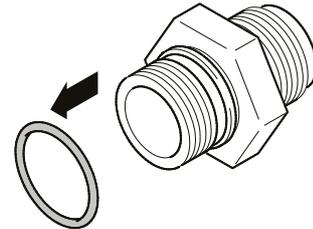
## Contenu du kit de ressorts



4. Enlevez le ressort.



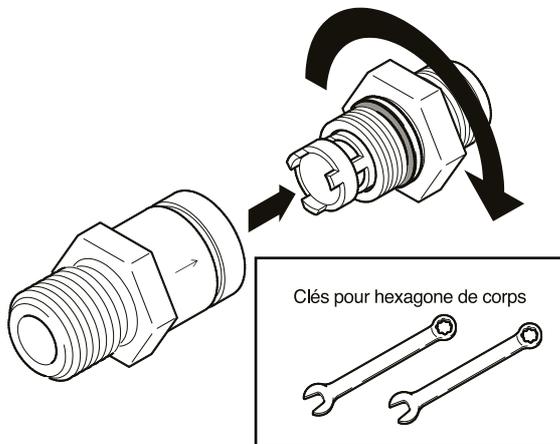
5. Enlevez le joint torique



## Maintenance

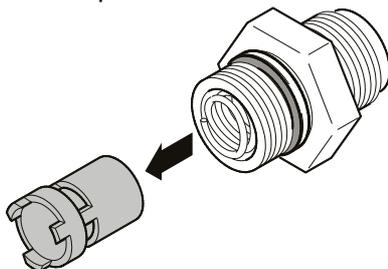
### Démontage

1. Enlevez le clapet de limitation de débit du système.
2. Séparez le corps d'entrée du corps de sortie.

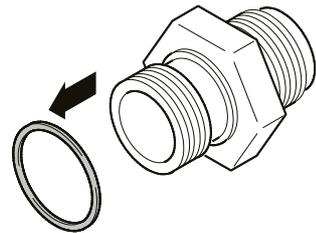


### Corps de sortie

3. Enlevez le clapet.

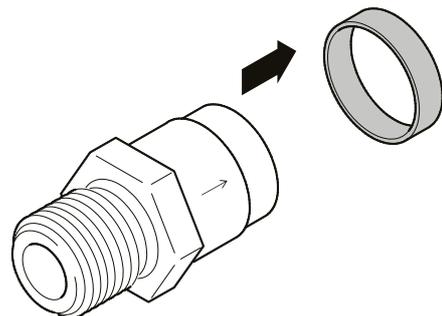


6. Enlevez la bague anti-extrusion.



### Corps d'entrée

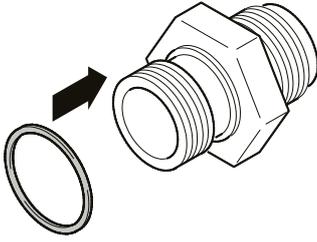
7. Enlevez l'anneau d'identification.



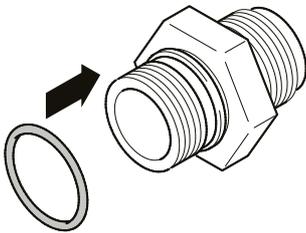
## Remontage

### Corps de sortie

1. Placez la bague anti-extrusion sur le corps de sortie.



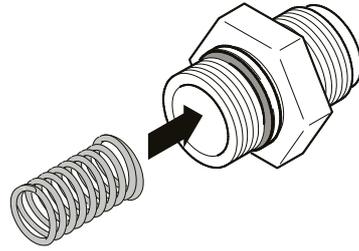
2. Lubrifiez le joint torique à l'aide d'un lubrifiant compatible.
3. Glissez le joint torique sur le filetage contre la bague anti-extrusion.



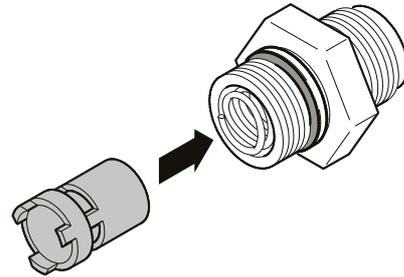
4. Sélectionnez le bon ressort à partir du tableau ci-dessous.

Dimensions nominales des raccords	Ressort		
	Débit nominal, Gallon U.S./min (l/min)		
	Débit standard	Débit moyen	Débit faible
1/8" 1/4" 6 mm	XS4 18.9 (5)	XS4-3 11.3 (3)	XS4-1 3.7 (1)
3/8" 8 mm	XS6 34.0 (9)	XS6-6 22.7 (6)	XS6-3 11.3 (3)
1/2" 12 mm	XS8 44.2 (13)	XS8-6 22.7 (6)	XS8-3 11.3 (3)

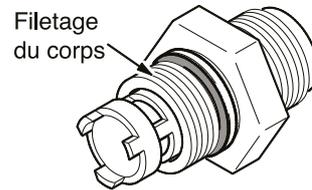
5. Insérez le ressort, le gros bout en premier, dans le corps.



6. Insérez le clapet sur le ressort.

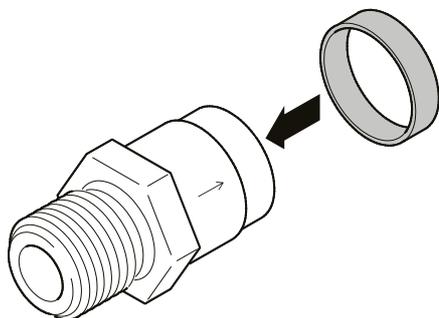


7. Lubrifiez le filetage du corps à l'aide d'un lubrifiant compatible avec le système.

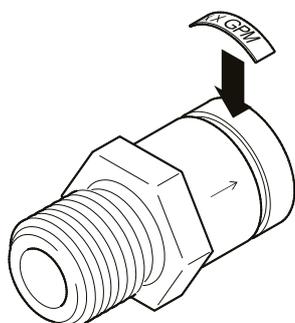


## Corps d'entrée

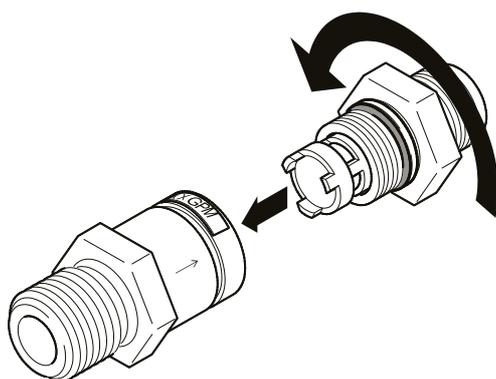
8. Placez l'anneau d'identification sur le corps.



9. Sélectionnez l'étiquette de point de déclenchement qui correspond au ressort de recharge. Placez l'étiquette sur l'anneau d'identification.



10. Vissez ensemble les corps de sortie et d'entrée.

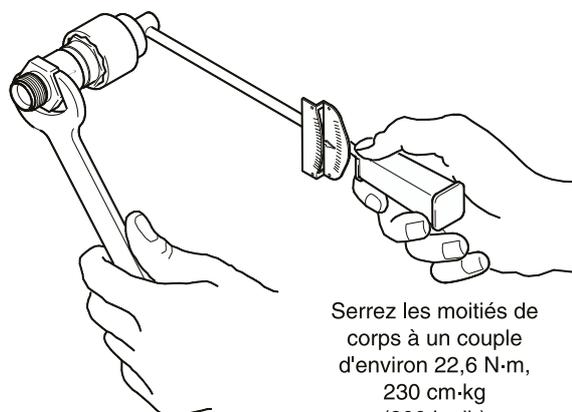


Remarque :

Ne pincez pas le joint torique et la bague anti-extrusion entre les corps de sortie et d'entrée lors de l'assemblage.

Le joint torique doit être bien en place dans le corps d'entrée.

11. Serrez les corps de le clapet.

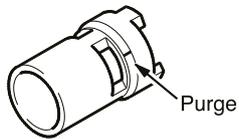


Serrez les moitiés de corps à un couple d'environ 22,6 N·m, 230 cm·kg (200 in.·lb).



12. Référez-vous aux sections **Installation** et **Test**.

## Recherche de panne

Symptôme	Causes possibles	Action correctiv
Le clapet se déclenche pendant le fonctionnement normal.	Les pointes de débit sont plus élevées que prévu.	Considérez un clapet plus petit. Considérez un ressort à zone de déclenchement plus basse.
Le clapet se déclenche lorsque le débit est normal après avoir été utilisée pendant un certain temps.	Les ouvertures du clapet sont bouchées.	Nettoyez ou remplacez le clapet. Rincez ou poussez-y de l'air régulièrement. Effectuez un nettoyage selon un programme régulier d'entretien préventif.
Le clapet ne se déclenche pas lorsque le débit est élevé.	Le clapet est trop gros.	Considérez un clapet plus petit. Considérez un ressort à zone de déclenchement plus basse.
	La pression du système est faible.	La pression du système est probablement plus élevée que la pression de déclenchement. Envisagez un ressort à zone de déclenchement plus basse.
	La clapet est coincé.	Les pièces sont contaminées. Nettoyez les pièces en profondeur. Remplacez les pièces endommagées. Effectuez les procédures d'entretien régulièrement. Les pièces sont corrodées. Remplacez les pièces corrodées. Sélectionnez un matériau compatible.
Le clapet ne se remet pas à l'état initial.	La purge du clapet est bouchée.  	Les pièces sont contaminées. Nettoyez les pièces en profondeur. Remplacez les pièces endommagées. Effectuez les procédures d'entretien régulièrement. Les pièces sont corrodées. Remplacez les pièces corrodées. Sélectionnez un matériau compatible.

### Sélection fiable des produits

Lorsque vous choisissez des produits, vous devez prendre en compte l'ensemble de la conception du système pour un fonctionnement fiable et sans problème. L'utilisateur et le concepteur du système sont responsables en ce qui concerne la fonction, la compatibilité des matériaux, les caractéristiques nominales, l'installation, le fonctionnement et l'entretien.

**Attention : ne mélangez pas et ne changez pas les pièces par celles d'autres fabricants**