



SOMMAIRE

1. Démarrage rapide

1.1 Installation.....	2
1.2 Maintenance d'une installation type.....	2
1.3 Démarrage d'un stabilisateur de pression aval.....	3

2. Instructions de maintenance

2.1 Vérifications de maintenance.....	5
2.2 Diaphragme.....	6
2.3 Mouvement libre de l'assemblage du diaphragme.....	7
2.4 Etanchéité.....	7
2.5 Diagnostic de la vanne de régulation.....	9
2.6 Démontage de la vanne de régulation.....	9
2.7 Remplacement du siège.....	10
2.8 Remontage.....	10
2.8.1 Avant d'effectuer le remontage.....	10
2.8.2 Remontage.....	11

INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE ET D'INSTALLATION

VANNES DE REGULATION

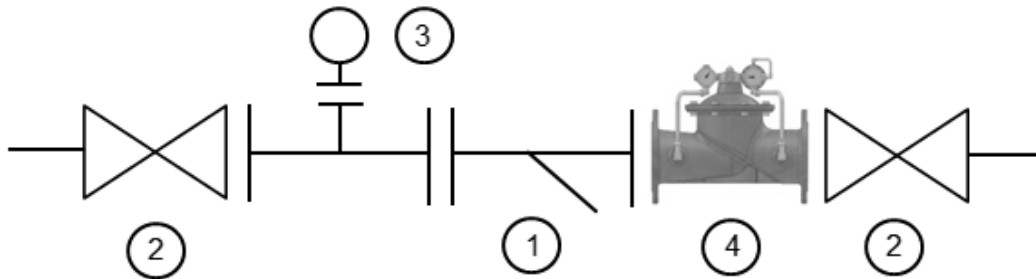
SERIE 859

1. Démarrage rapide

1.1 Installation

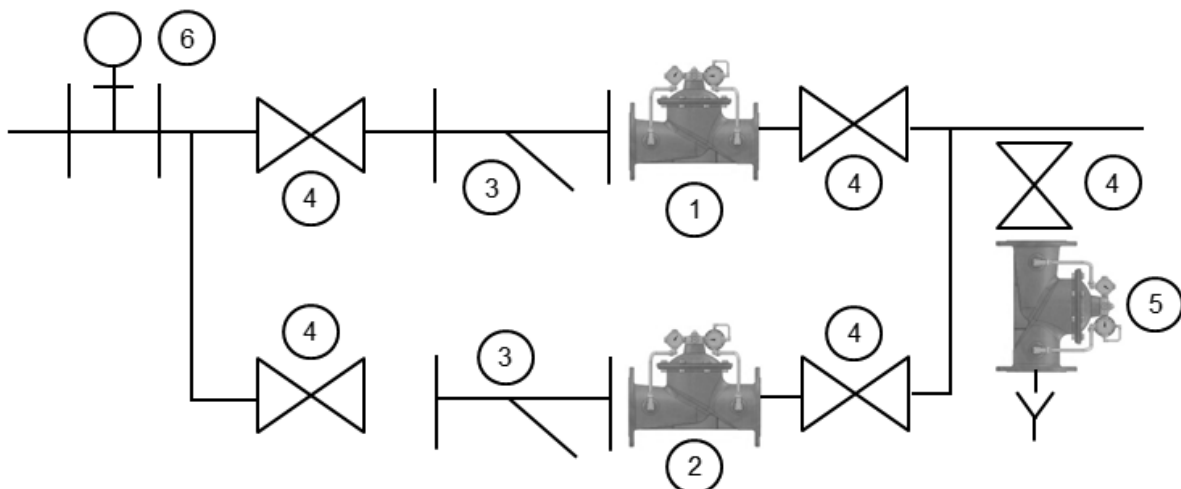
Modèle d'installation recommandé

- 1- Filtre
- 2- Vanne d'isolement aval
Vanne d'isolement amont
- 3- Ventouse (ou évent)
- 4- Vanne de régulation série 859



1.2 Maintenance d'une installation type

- Schéma d'installation ci-dessous, réseau de bypass incluant une vanne de régulation série 859 permettant la maintenance et la réparation d'un réseau sous pression
- Avant installation de la vanne, la conduite principale doit être inspectée afin d'enlever tout corps étranger (sable, pierres, etc.)
- Laisser un espace suffisant autour de la vanne de régulation pour permettre d'y accéder
- Installer la vanne direction (flèche) indiquée sur le corps de la vanne
- La vanne doit être installée horizontalement, chapeau vers le haut
- La vanne doit être manipulée en utilisant les moyens de manutention adéquats
- La sécurité est essentielle, tout installateur doit fournir tous les certificats de sécurité nécessaires avant le début des travaux
- A noter : le matériel est sous pression. Il faut être attentif à chaque instant
- Des procédures d'isolation et de fermeture doivent être appliquées



VANNES DE REGULATION

SERIE 859

Installation type pour maintenance (permettant d'effectuer la maintenance efficacement)

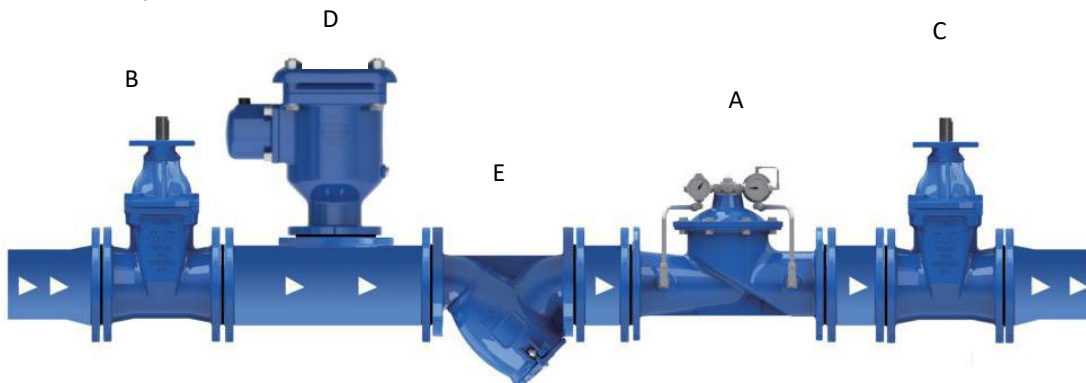
- 1- Vanne de régulation série 859
- 2- Vanne de régulation en bypass série 859
- 3- Filtres
- 4- Vannes isolements
- 5- Vanne de décharge
- 6- Ventouse (ou Event)

1.3 Démarrage d'un stabilisateur de pression aval

- Vérifier que le ressort du pilote du régulateur correspond à la référence de l'étiquette d'identification
- Fermer la vanne 1B et ouvrir la vanne 1A (vanne de régulation série 859)
- Fermer la vanne C et ouvrir la vanne B (réseau)
- Utiliser l'évent mécanique 5 pour enlever l'air du chapeau de la vanne (vanne de régulation série 859)
- Tourner 3A (vitesse de fermeture) et 3B (vitesse d'ouverture) dans le sens horaire
- Tourner 3A dans le sens anti horaire (vanne de régulation série 859)
- Tourner 3B dans le sens anti horaire (vanne de régulation série 859)
- Tirer le régulateur 6 afin de le débloquer et tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vanne de régulation série 859)
- Ouvrir partiellement (flux léger) la vanne d'isolement C en opérant doucement (réseau), cela crée une perte de charge
- Ouvrir la vanne 1B (vanne de régulation série 859)
- Tourner le pilote de régulation 6 lentement dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à atteindre la pression aval souhaitée (vanne de régulation série 859)
- Pousser le régulateur 6 afin de le bloquer (le retirer si besoin)
- Ouvrir lentement la vanne C (réseau)
- Les réglages de la vanne sont maintenant terminés

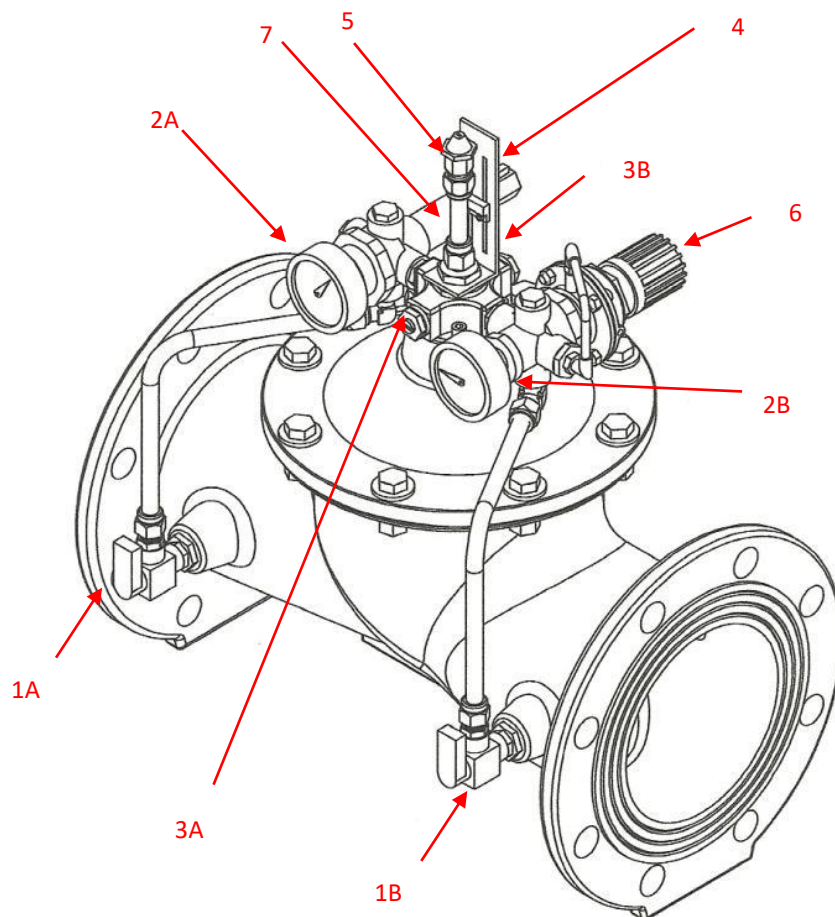
Réseau

- A- Vanne de régulation série 859
- B- Vanne d'isolement amont
- C- Vanne d'isolement aval
- D- Ventouse
- E- Filtre



INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE ET D'INSTALLATION
VANNES DE REGULATION
SERIE 859

- 1A Vanne d'isolement d'entrée
- 1B Vanne d'isolement de sortie
- 2A Manomètre amont (si installé)
- 2B Manomètre aval (si installé)
- 3A Vitesse de fermeture (VF)
- 3B Vitesse d'ouverture (VO)
- 4 Vanne de chasse (si installée)
- 5 Event mécanique
- 6 Régulateur
- 7 Indicateur de position (si installé)



INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE ET D'INSTALLATION

VANNES DE REGULATION

SERIE 859

2. Instructions de maintenance

2.1 Vérifications de maintenance

La détection visuelle et le travail d'inspection peuvent se faire sans démontage du chapeau si les accessoires suivants sont installés

1. Manomètres (amont et aval)
2. Indicateur de position
3. Vanne de filtre (contre chasse)

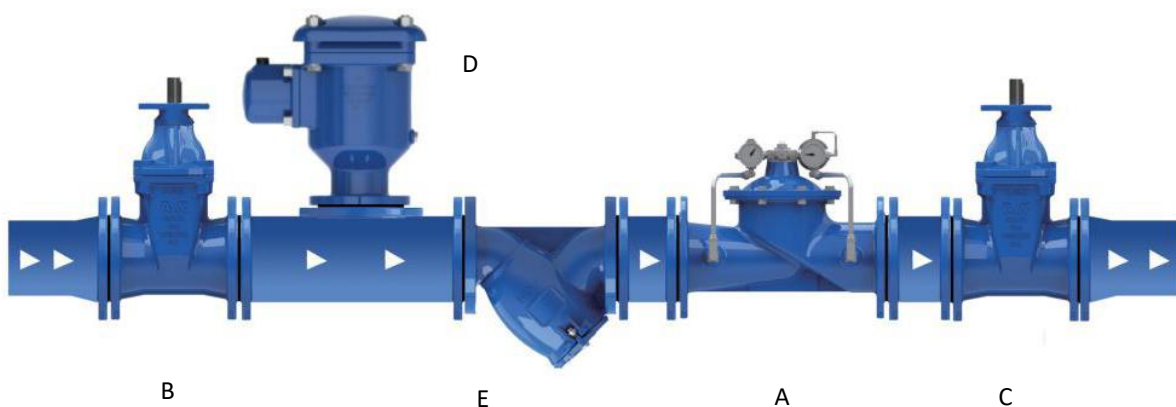
Ces pièces sont disponibles en option

Précautions

- Attention, il est possible que le matériel soit sous pression même en cas d'isolement
- Avant de démarrer la maintenance sur la vanne de régulation principale, vérifier que le pilote n'est pas obstrué
- Vérifier que l'équipement n'est plus sous pression avant le démontage
- S'il n'y a pas de vanne d'isolement pour protéger les conduites amont et aval, la maintenance intérieure ne peut pas être réalisée sur une vanne sous pression
- Les opérations de maintenance ne peuvent être réalisées que sur une vanne complètement ouverte
- Ouvrir la vanne de filtre (contre chasse) et l'évent pour dépressuriser
- Attention, l'équipement est manipulé sous pression un démontage incorrect peut s'avérer dangereux si effectué de manière inappropriée. Les vannes d'isolement d'ouverture et de fermeture doivent être ouvertes et fermées lentement afin d'éviter les coups de bélier.

Réseau

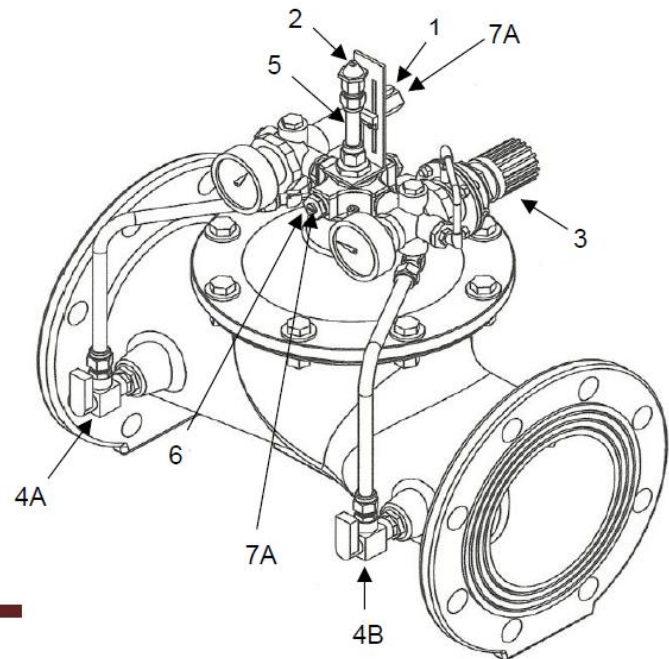
- A – Vanne de régulation série 859
- B – Vanne d'isolement amont
- C – Vanne d'isolement aval
- D – Event
- E – Filtre



VANNES DE REGULATION

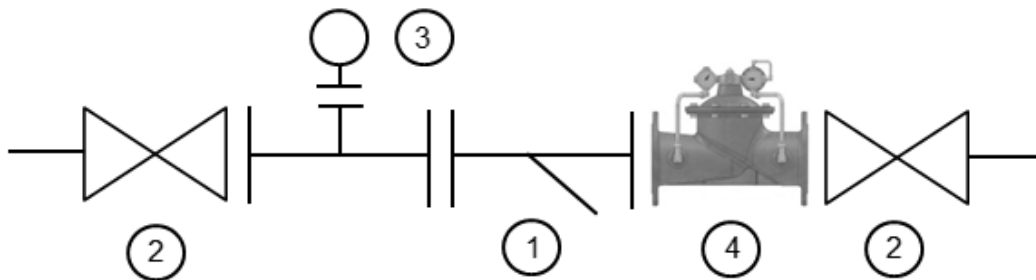
SERIE 859

- 1- Vanne de chasse (si installée)
- 2- Event mécanique
- 3- Régulateur
- 4- A. vanne 1/4 de tour (entrée)
- B. vanne 1/4 de tour (sortie)
- 5- Indicateur de position
- 6- Bloc de distribution
- 7- A. Vitesse de fermeture (VF)
- B. Vitesse d'ouverture (VO)



2.2 Diaphragme

- Fermer la vanne aval 2 (réseau)
- Fermer la vanne amont 2 (réseau)
- Fermer les vannes ¼ tour isolement 4A et 4B (série 859)
- Ouvrir l'évent mécanique 2 sur le pilote (série 859)
- Ouvrir lentement la vanne d'isolement amont 2 afin de faire entrer la pression dans la vanne (réseau)
- Observer l'évent mécanique (série 859)
- L'eau localisée dans la chambre sera rejetée
- Observer l'indicateur de position (si installé)
- La vanne de régulation s'ouvre, attendre quelques minutes jusqu'à ce celle-ci soit complètement ouverte
- Si le flux s'arrête au niveau de l'évent vous êtes quasiment certain que le diaphragme est intact
- Si l'eau jaillit continuellement au niveau de l'évent le diaphragme est endommagé

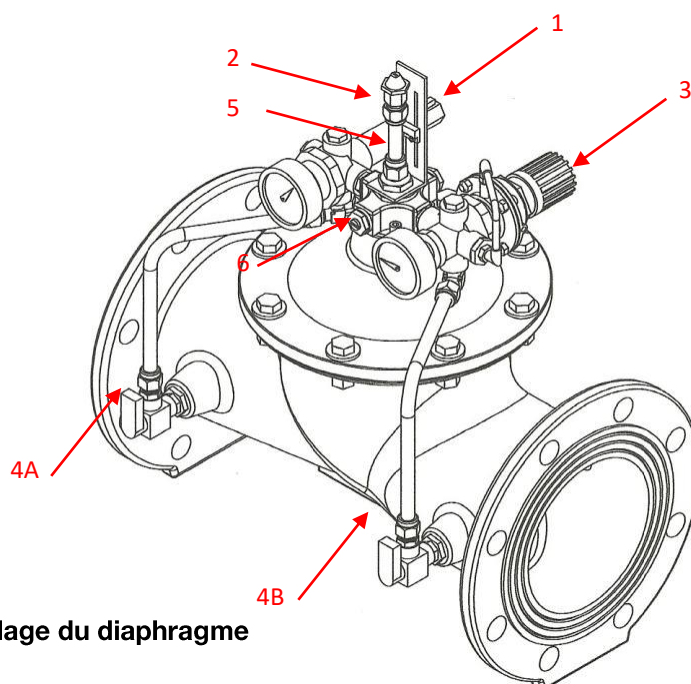


VANNES DE REGULATION

SERIE 859

Réseau

- 1- Vanne de chasse (si installée)
- 2- Event mécanique
- 3- Régulateur
- 4- A. vanne 1/4 de tour (entrée)
B. vanne 1/4 de tour (sortie)
- 5- Indicateur de position
- 6- Bloc de distribution
- 7- A. Vitesse de fermeture (VF)
B. Vitesse d'ouverture (VO)



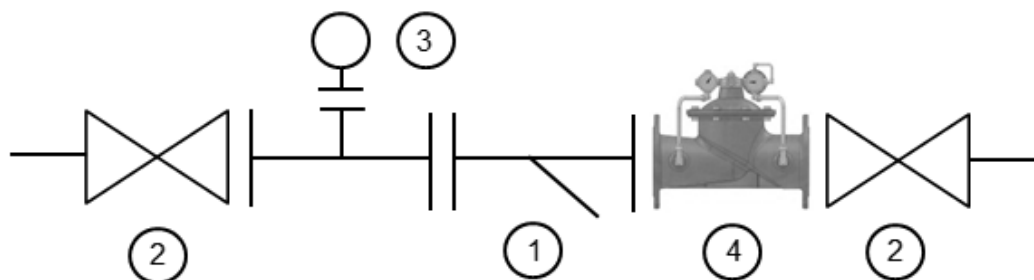
2.3 Mouvement libre de l'assemblage du diaphragme

- Afin de confirmer la liberté de mouvement du diaphragme, démarrer vanne de régulation ouverte complètement
- Observer l'indicateur de position (si installé : 5)
- Observer que les mouvements de la tige confirment le mouvement de la vanne de régulation installée
- Fermer l'évent mécanique
- Ouvrir la vanne 1/4 de tour 4A, vanne 1/4 de tour 4B fermée
- Ouvrir la vanne d'isolement amont 2
- Ouvrir lentement la vanne d'isolement aval 2 jusqu'à écoulement
- Observer l'indicateur de position (si installé : 5)
- La vanne de régulation est complètement fermée, confirmer que la course obtenue correspond à ce qu'indique l'indicateur de position (si installé : 5)
- Si la course est inférieure à celle indiquée dans le tableau, quelque chose réduit mécaniquement la course
- Si le flux ne s'arrête pas lorsque la vanne de régulation est en position fermée, l'obstruction se situe entre le disque et le siège.
- Si le flux s'arrête mais que la course est différente, vérifier qu'il n'y a pas obstruction du guide tige ou de la tige

2.4 Etanchéité

Réseau

- 1- Filtre
- 2- Vanne d'isolement aval
Vanne d'isolement amont
- 3- Ventouse (ou évent)
- 4- Vanne de régulation série 859

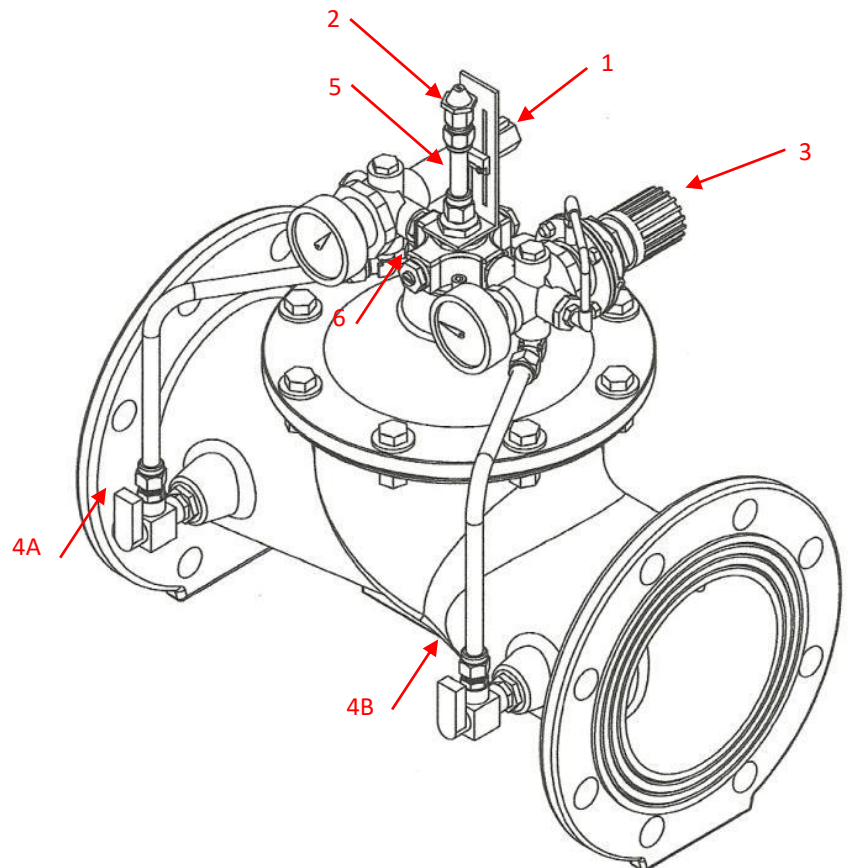


VANNES DE REGULATION

SERIE 859

- Fermer les vannes d'isolement B et C du réseau ci-dessus, ouvrir la vanne de purge du filtre jusqu'à ce que la pression du réseau soit à 0
- Retirer la prise 1/2" du port de pression aval du corps de la vanne principale (côté opposé au pilote)
- Ouvrir la vanne 1/4 de tour 4A et fermer la vanne 1/4 de tour 4B
- Ouvrir la vanne d'isolement B du réseau
- L'eau s'écoule par la sortie de la vanne de régulation
- Le flux doit s'arrêter
- Si le flux ne s'arrête pas, le siège de la vanne principale ou le disque fuit

1. Vanne de chasse (si installée)
2. Event mécanique
3. Régulateur
4. A. vanne 1/4 de tour (entrée)
B. vanne 1/4 de tour (sortie)
5. Indicateur de position
6. Bloc de distribution
7. A. Vitesse de fermeture (VF)
B. Vitesse d'ouverture (VO)



VANNES DE REGULATION**SERIE 859****2.5 Diagnostics de la vanne de régulation**

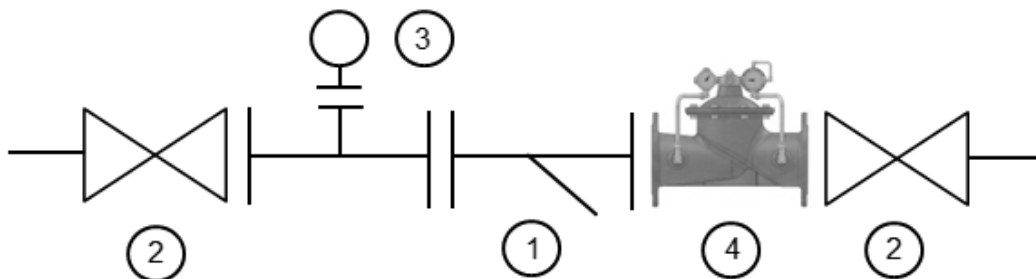
Symptôme	Cause	Solution
La vanne de régulation ne s'ouvre pas	Pression de fonctionnement	Vérifier la pression amont Minimum 0,4 bar De pression différentielle
	Fermer la vanne 1/4 de tour 4B ou la vanne B ou C dans le réseau	Ouverture des vannes
	Les pièces du diaphragme ne bougent pas à la pression Pas de pression dans le chapeau	Dépôts sur la tige : Nettoyer ou remplacer la tige
La vanne ne ferme pas	Dépôts sur la tige	Nettoyer ou remplacer la tige
	Objet logé dans le siège de la vanne	Ouvrir la vanne et ôter l'objet
	Joint de prise usé	Remplacer le joint
	Siège usé	Remplacer le siège
	Diaphragme endommagé	Remplacer le diaphragme
	Pas de pression au niveau du chapeau	Vérifier le pilote, ouvrir la vanne et nettoyer le filtre
	Vannes d'isolement du réseau fermées	Ouvrir les vannes

2.6 Démontage de la vanne de régulation

Pour le remplacement des pièces, n'utiliser que des pièces détachées approuvées par nos services.

Réseau

- 1- Filtre
- 2- Vanne d'isolement aval
Vanne d'isolement amont
- 3- Ventouse (Event)
- 4- Vanne de régulation série 859

**Démontage de la vanne de régulation**

INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE ET D'INSTALLATION

VANNES DE REGULATION

SERIE 859

Précautions

- La sécurité est primordiale, tous les installateurs fournisseurs doivent fournir les certificats nécessaires avant le démarrage des travaux
- A noter : Cet équipement est sous pression, il convient de toujours faire très attention
- S'il n'y a pas de vannes d'isolement afin de protéger le réseau aval, la vanne ne peut pas être mise sous pression
- Dans certains cas, si la vanne s'ouvre intégralement, la pression aval va augmenter jusqu'à atteindre la pression amont

Fermer les 2 vannes, ouvrir l'évent mécanique et le contre filtre (vanne de chasse) si installé

Confirmer que le réseau n'est plus sous pression

- Oter les écrous du bloc de distribution
- Dévisser les écrous-raccords des vannes 1/4 de tour 4A et 4B
- Oter le pilote
- Oter la vis et les écrous du chapeau
- Tirer le couvercle vers le haut afin d'éviter d'endommager les joints
- Retirer le ressort
- Retirer les pièces composant le diaphragme
- Veiller à ne pas endommager le siège ou le guide tige

Remplacement du diaphragme ou du disque

- Retirer l'écrou de tige
- Tous les composants peuvent à présent être démontés
- Remplacer le diaphragme si nécessaire
- Remonter

Faire attention à ne pas endommager la tige lorsque l'écrou de tige est enlevé

Tenir la tige de manière sécurisée

Il est impératif d'utiliser un lubrifiant approuvé pour eau potable sur l'écrou de tige

2.7 Remplacement du siège

Note : Instruction de remplacement du siège

Le siège des vannes de DN 50 à 150 est taraudé.

Pour les vannes de diamètre supérieur, le siège est maintenu par des boulons hexagonaux à visser

Faire attention à ne pas endommager le joint torique

2.8 Remontage

2.8.1 Avant d'effectuer le remontage

- Chaque composant doit être examiné
- En cas de signes d'usure, de dépôts ou de tartre, nettoyer ou remplacer les pièces
- Examiner le guide tige au centre du chapeau et le changer en cas de dommage

2.8.2 Remontage



INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE ET D'INSTALLATION

VANNES DE REGULATION

SERIE 859

Le remontage va dans le sens inverse du démontage.

- A l'assemblage du diaphragme s'assurer que l'écrou de tige est bien serré (utiliser du liquide de blocage certifié)
- Installer le diaphragme assemblé
- Veiller à ne pas endommager la tige
- Positionner le ressort principal
- Resserrer les vis et écrous du chapeau (couple de serrage : M10 à 40 Nm, M12 à 48 Nm, M16 à 100 Nm)
- Réinstaller le pilote exactement comme il était avant démontage

Tester la vanne de régulation afin de s'assurer qu'elle est correctement assemblée et qu'elle fonctionne correctement.