

Figure 1
Type 81P (Orifice -4, -8)

1. Généralités

La Soupape Anderson Greenwood Type 81P est une soupape de sûreté à ressort pour services Liquide, qui possède un siège plastique et des joints d'étanchéité toriques (O-Ring).

Ces instructions sont destinées à informer l'utilisateur en matière d'installation et de maintenance de cette soupape.

Lisez ces instructions attentivement avant toute installation.

Toute installation, entretien, réglage, essai etc. effectué(e) sur cette soupape doit être effectué(e) conformément aux dispositions de toutes les procédures et les instructions d'Anderson Greenwood Crosby ainsi qu'aux dispositions des Codes et Normes Internationaux et Nationaux applicables.

Les instructions d'installation et de sécurité (disponibles sur www.valves.emerson.com) doivent être entièrement lues et comprises avant de remettre ce produit en service après entretien.

2. Réparation de la soupape (orifices -4 Et -8) voir Figure 1

2.1 Démontage

- 2.1.1 Détendre la compression du ressort en tournant la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 2.1.2 Retirer le manchon d'entrée, le joint de manchon et les internes de la soupape.
- 2.1.3 Retirer la buse du guide en frappant la tige du clapet sur un plan mou. Retirer les joints du clapet

2.2 Réparation

- 2.2.1 Placer le clapet dans les mord-doux d'un étau en le prenant par sa jupe (ou déflecteur) et changer le joint de siège.
- 2.2.2 Examiner la buse et éliminer par polissage toutes les rayures, les marques. La remplacer si nécessaire.
- 2.2.3 Pour obtenir une étanchéité la meilleure possible avec le siège Teflon à des pressions de tarage faibles, « polir » le siège contre la buse, en montant le clapet sur un tour et en appuyant légèrement la buse contre. Le Teflon se déformant facilement, il n'est pas nécessaire de polir longtemps.

2.3 Remontage

Remonter en ordre inverse du démontage.

Graisser les pièces décrites ci-dessous avec le lubrifiant spécifié. S'assurer que la buse est parfaitement alignée avec le guide.

Lubrifiants

Pièces	Pression de tarage	Lubrifiant
Joint d'axe	50-1000 Psig (3,4 - 69,0 Barg)	Dow corning FS3451
	Au-delà de 1000 Psig (69,0 Barg)	Desco 600
Filetage et bout de la vis de réglage	Tous	Dow corning 33

2.4 Jeux de joints pour réparation

Les numéros d'article des jeux de joints pour réparation des soupapes sont indiqués ci-dessous. Chaque kit contient le siège et les joints étanches pour toutes les classes de pression et le lubrifiant spécifié au paragraphe 3.3.

Matériau

Orifice	Buna	Viton	EPR
-4	04.4805.029	04.4805.032	04.4805.071
			04.4805.071

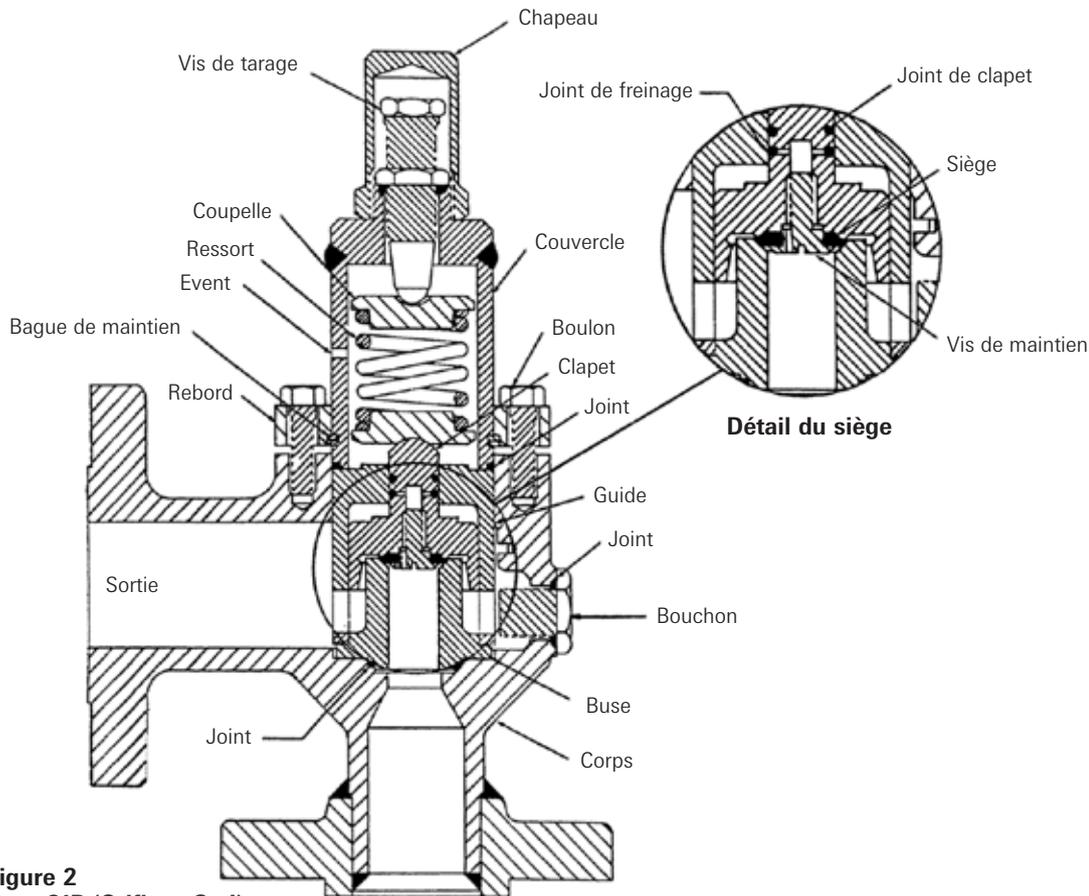


Figure 2
Type 81P (Orifices G, J)

3. Réparation des orifices G, J (Voir Figure 2)

3.1 Démontage

- 3.1.1 Décompresser le ressort
- 3.1.2 Retirer le chapeau du ressort et les internes de la soupape.
- 3.1.3 Retirer la buse du guide en frappant la tige du clapet sur un plan mou.

3.2 Réparation

- 3.2.1 Mettre la jupe (ou déflecteur) du clapet dans les mord-doux d'un étau, et remplacer le joint de siège.
- 3.2.2 Examiner la buse et éliminer par polissage toutes les rayures, les marques.
La remplacer si nécessaire.

3.3 Remontage

Remonter en ordre inverse du démontage.
Lubrifier les pièces décrites ci-dessous avec le lubrifiant spécifié. S'assurer que la buse est parfaitement alignée dans le guide.

Lubrifiants

Pièces	Pression de tarage	Orifice	Lubrifiant
Joints d'axe	50-300 Psig (3,4 - 20,7 Barg)	G	Dow corning FS3451
	50-100 Psig (3,4 - 6,9 Barg)	J	Dow corning FS3451
Joints d'axe	Au-delà de 300 Psig (20,7 Barg)	G	Desco 600
	Au-delà de 100 Psig (6,9 Barg)	J	Desco 600
Filetage et bout de la vis de réglage	Tous	G & J	Dow corning 33

3.4 Kits de joints de réparation

Les numéros d'article des jeux de joints pour réparation sont indiqués ci-dessous. Chaque kit contient le siège et les joints pour les gammes de pressions indiquées et le lubrifiant spécifié au paragraphe 3.3.

Matériau

Orifice	Buna	Viton	EPR
G	04.4805.030	04.4805.033	04.4805.072
J	04.4805.031	04.4805.034	04.4805.073

4. Réglage de la soupape

4.1 Généralités

Le seul réglage requis pour la soupape de type 81 P est la pression de tarage. La pression de re-fermeture n'est pas réglable. La re-fermeture se produira approximativement à 75 à 80% de la pression de tarage.

4.2 Test

Les joints d'étanchéité du clapet et du couvercle de type 81P doivent être vérifiés en pressurant la sortie de la soupape avec 30 psig [207 KPAG] d'air. Une solution de savon sera utilisée à l'extérieur pour vérifier s'il n'y a aucune fuite.

4.3 Pression de tarage

Les soupapes de Type 81P Liquide portant le marquage UV (capacité en GPM) doivent être tarées sur de l'eau avec un réservoir de minimum 190 litres.

Si on tare la soupape sur de l'eau, visser la vis de réglage du ressort jusqu'au bout.

Augmenter la pression jusqu'à 107% (+/- 2%) de la pression de tarage indiquée sur la plaque de marquage, et relâcher la vis de réglage jusqu'à ce que la soupape s'ouvre et crache de l'eau. La pression de tarage est définie à 93% de la pression à laquelle la soupape s'ouvre.

Exemple liquide	Unités anglaises	Unités internationales
Tarage =	75 Psig	5,2 Barg
"S'OUVRE" ou "CRACHE" =	(107% ± 2%) 75 = 78.75 à 81.75 Psig	(107% ± 2%) 5,2 = 5,4 à 5,6 Barg
"OUVERTURE " REELLE =	80 Psig	5,5 Barg
TARAGE REEL =	80 (.93) = 74.4 Psig	5,5 (.93) = 5,1 Barg

Si la soupape de Type 81P Liquide ne présente pas de marquage UV, et si une source d'eau n'est pas disponible, les soupapes avec pressions de tarage supérieures à 750 psi (51,7 barg) peuvent être tarées sur de l'air en réglant le ressort afin d'obtenir la première ouverture à 95% de la pression de tarage. Quand on utilise de l'air, la soupape ne doit pas subir une ouverture complète, afin de ne pas endommager le siège. Pour les pressions de tarage en dessous de 750 psi (51,7 barg), la 81P ne peut être utilisée que sur de l'eau comme décrit ci-dessus.

Note: Les soupapes marquées du symbole "VR", et montrant une capacité en GPM ne doivent être tarées que sur de l'eau.

Les soupapes 81P tarées sur de l'air doivent être tarées en utilisant un réservoir assez grand afin de mesurer la pression de façon précise.

Visser la vis de tarage sur le couvercle jusqu'au fond.

Puis augmenter la pression jusqu'au niveau désiré et relâcher la vis jusqu'à ce que la soupape s'ouvre.

4.4 Tolérances de réglages

Plages de pression	Caractéristiques de	
	fonctionnement de la soupape	Tolérance ou limite
Au-delà de 70 Psig (4,8 Barg)	Pression de tarage	± 3% de la pression indiquée sur la plaque de marquage
70 Psig (4,8 Barg) & en dessous	Pression de tarage	± 2 PSIG
100 Psig (6,9 Barg) & au-delà	Pression de début de fuite	92 1/2% de la pression indiquée sur la plaque de marquage
50 Psig (3,4 Barg) à 99 Psig (6,8 Barg)	Pression de début de fuite	80% de la pression indiquée sur la plaque de marquage

5. Fuite au siège

Si la soupape présente une fuite après réparation, vérifier les points suivants:

5.1. Rectitude et alignement de la buse et du guide

5.2. Corps étrangers coincés entre clapet et buse. Si c'est le cas, vérifier également que ceux-ci n'ont pas endommagé le siège, auquel cas il faudra le remplacer.

5.3. Matériau du siège utilisé compatible avec le tarage.