

ANDERSON GREENWOOD SOUPAPES DE SÛRETÉ ET DE DÉCHARGE À RESSORT DE SÉRIE 83 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

Avant l'installation, ces instructions doivent être lues et comprises entièrement



Instructions de maintenance pour les soupapes de sûreté et de décharge à ressort de série 83 à siège à joint torique (SOPRV).

Ces instructions ont pour objet de familiariser l'utilisateur avec les procédures de maintenance du produit décrit. Lire attentivement les présentes instructions.

ATTENTION

Toute tentative de réparation de ce produit, par une personne non-autorisée ou non-qualifiée, rendra nulle la garantie du produit et pourra entraîner des dommages aux équipements et des blessures graves ou mortelles aux personnes.

Le produit est une pièce de sûreté destinée à une utilisation dans des applications critiques. L'application, l'installation ou l'entretien non approprié de ce produit ou l'utilisation de pièces ou d'éléments non fabriqués par Anderson Greenwood peuvent entraîner la panne du produit.

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

1 GÉNÉRALITÉS

La soupape de sûreté et de décharge à ressort de série 83 Anderson Greenwood est une soupape de sûreté à ressort à action directe conçue pour les applications de gaz, qui utilise des joints toriques d'étanchéité et des sièges à joints toriques.

Ces instructions ont pour objet de familiariser l'utilisateur avec les procédures de maintenance du produit décrit. Lire attentivement les présentes instructions. Ce produit doit uniquement être utilisé conformément aux instructions de d'utilisation en vigueur et aux applications prévues indiquées sur le bon de commande d'origine. Il convient de lire entièrement et de bien comprendre les instructions d'installation et d'utilisation et les consignes de sécurité (disponibles sur le site Emerson.com/FinalControl) avant de remettre en service ce produit après une opération de maintenance.

2 RÉPARATION DE LA SOUPEPE (Orifices -4, -6 et -8)

Se reporter à la figure 1

2.1 Démontage

- 2.1.1 Décompresser le ressort et dévisser la vis de réglage de blowdown d'au moins deux tours.
- 2.1.2 Retirer le manchon d'entrée, le joint de manchon et les internes de la soupape par le bas de la soupape.
- 2.1.3 Séparer la buse du guide en frappant la tige du clapet sur un plan mou.

2.2 Réparation

- 2.2.1 Placer le clapet dans les mord-doux d'un étau en le prenant par le déflecteur (jupe), et changer le siège souple.
- 2.2.2 Examiner la buse et éliminer par polissage toute rayure, ou autre défaut visible. Remplacer si nécessaire.

2.3 Montage

Remonter la soupape dans l'ordre inverse du démontage. Ne pas graisser la tige ni la guide. S'assurer que la buse soit bien installée dans le guide. Le joint de siège n'est étanche qu'étant comprimé. Graisser le pas de vis et la tête de la vis de tarage.

2.4 Kits de joints pour réparation

Les références des kits de joints pour réparation sont indiquées ci-dessous. Chaque kit contient le siège et les joints d'étanchéité pour toutes les classes de pression indiquées.

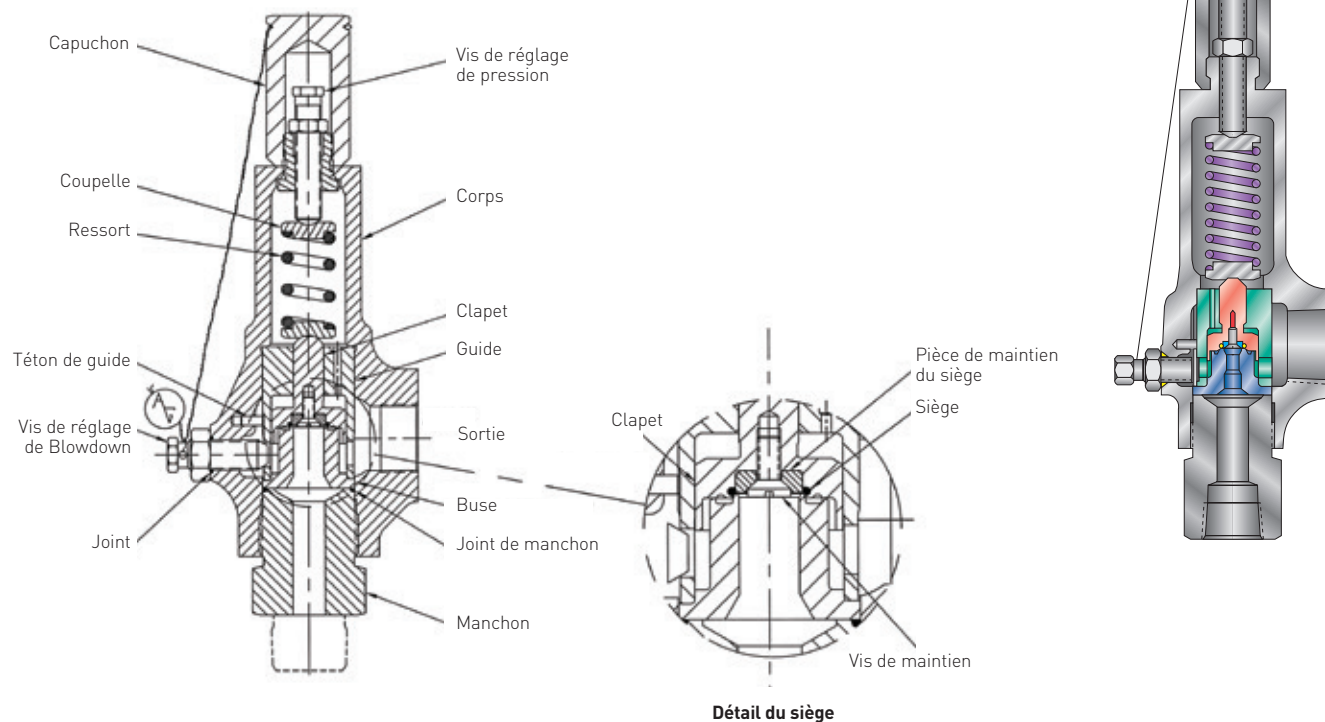
Orifice	Matériau	
	NBR	FKM
-4	04.4805.015	04.4805.016
-6	04.4805.017	04.4805.018
-8	04.4805.019	04.4805.020

Doc. technique réf. 05.9040.073 rév. G

ANDERSON GREENWOOD SOUPAPES DE SÛRETÉ ET DE DÉCHARGE À RESSORT DE SÉRIE 83

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

FIGURE 1
Type 83 (orifices -4, -6 et -8)



3 RÉPARATION DE LA SOUPE

(Orifices F, G, H et J)

Se reporter à la figure 2

3.1 Démontage

- 3.1.1 Décompresser le ressort et dévisser la vis de réglage de blowdown d'au moins deux tours.
- 3.1.2 Retirer le chapeau du ressort, ainsi que les internes de la soupape.
Note : un raccord tube peut être vissé dans les trous d'évent sur le dessus du guide pour faciliter le retrait (1/8" -NPT: F, G ou 1/4" -NPT: H, J).
- 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 le déflecteur du clapet dans les mord doux d'un étau et remplacer le siège souple.
- 3.2.2 Examiner la buse et éliminer (par polissage) toute rayure et défauts. Remplacer si nécessaire.

3.3 Montage

Remonter la soupape dans l'ordre inverse du démontage. Ne pas graisser la tige ni la guide. S'assurer que la buse soit bien installée dans le guide. Le joint de siège n'est étanche qu'étant comprimé. Graisser le pas de vis et la tête de la vis de tarage.

3.4 Kits de joints pour réparation

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

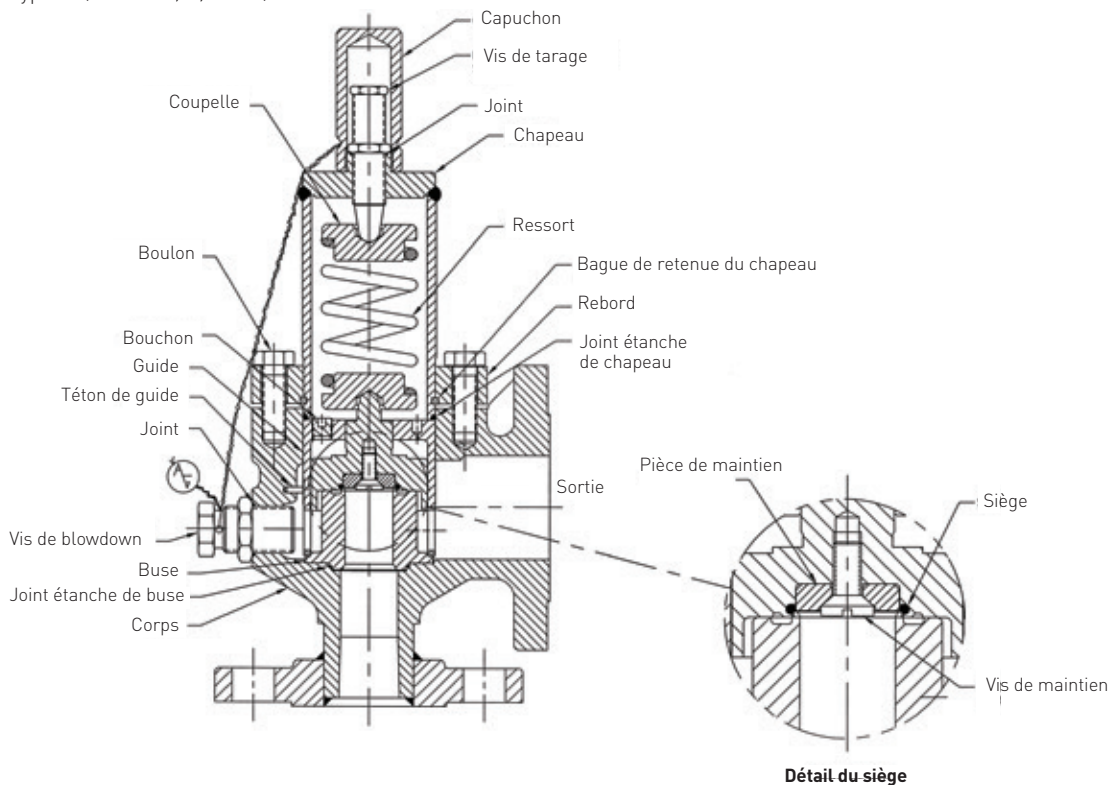
Orifice	Pression de tarage (psig)	Pression de tarage (kpag)	Quantité
F	Au-delà de 354	Au-delà de 2441	2
G	Au-delà de 223	Au-delà de 1538	2
H	Au-delà de 227	Au-delà de 1565	3
J	Au-delà de 142	Au-delà de 979	3

Orifice	Matériau	
	NBR	FKM
F	04.4805.021	04.4805.022
G	04.4805.023	04.4805.024
H	04.4805.025	04.4805.026
J	04.4805.027	04.4805.028

ANDERSON GREENWOOD SOUPAPES DE SÛRETÉ ET DE DÉCHARGE À RESSORT DE SÉRIE 83

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

FIGURE 2
Type 83 (orifices F, G, H et J)



4 RÉGLAGE DE LA SOUPAPE

4.1 Généralités

Deux ajustements sont prévus pour les soupapes gaz; un pour ajuster la pression d'ouverture et l'autre pour ajuster la pression de re-fermeture.

4.2 Pression de tarage

Visser la vis de tarage presque à fond. Puis, augmenter la pression jusqu'à ce que la soupape s'ouvre. Bloquer la vis avec un contre-écrou et répéter l'essai. Régler de nouveau si besoin.

4.3 Pression de fermeture

Pour ajuster le blowdown, visser pour raccourcir le blowdown (augmenter la pression de re-fermeture). Dévisser pour rallonger le blowdown (diminuer la pression de re-fermeture).

NOTE

Si le volume du réservoir est trop petit, le blowdown sera trop court même si le manomètre indique qu'il est correct. Voir section 4.5.

4.4 Tolérances de réglage

Plages de pression de tarage (psig)	Plages de pression (kpag)	Caractéristiques de fonctionnement de la soupape	Tolérance*
Au-dessus de 70	Au-dessus de 483	Pression de tarage	± 3%
70 et en dessous	483 et en dessous	Pression de tarage	± 2 psi (± 13.8 kpa)
100 et au-delà	689 and et au-delà	Pression de début de fuite	95%
50 à 99	345 à 683	Pression de début de fuite	90%
En dessous de 50	En dessous de 345	Pression de début de fuite	85%
100 et au-delà	689 et au-delà	Pression de refermeture	93%
50 à 99	345 à 683	Pression de refermeture	90%
En dessous de 50	En dessous de 345	Pression de refermeture	80%

* Les tolérances sont données en pourcentage de la pression de tarage spécifiée

ANDERSON GREENWOOD SOUPAPES DE SÛRETÉ ET DE DÉCHARGE À RESSORT DE SÉRIE 83

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

4.5 Installation de tarage

Quand cela est possible, les soupapes doivent être ajustées au moyen d'un accumulateur assez gros pour effectuer une lecture précise et pour régler le blowdown. Pour un orifice -4 jusqu'à 4000 lb/po² (281.2 kg/cm²), un orifice -6 jusqu'à 1411 lb/po² (99.19 kg/cm²) et pour un orifice -8 jusqu'à 600 lb/po² (42.18 kg/cm²), on recommande un accumulateur de quatre pieds cubes (113.26 dm³). Le tuyau d'alimentation allant jusqu'à la soupape devrait être de la même taille que l'entrée ou plus grand, mais ne doit pas dépasser 2.5 m de longueur.

Pour toutes les autres soupapes, ou si un accumulateur n'est pas disponible pour les tailles énumérées plus haut, la purge peut être réglée en respectant la méthode suivante. Visser la vis de réglage de blowdown à fond jusqu'à buter contre le guide, puis la dévisser du nombre de tours indiqués dans le tableau suivant.

RÉGLAGE DE PURGE

Orifice	Dévisage de la vis de purge (nbr de tours)	Plage de pression de tarage (psig)	Plage de pression de tarage (kpag)
-4	1	20 à 4000	138 à 27579
	1½	Supérieure à 4000	Supérieure à 27579
-6	¾	20 à 1410	138 à 9722
	1¼	Supérieure à 1410	Supérieure à 9722
-8	1½	20 à 600	138 à 4137
	2½	Supérieure à 600	Supérieure à 4137
-F	1	20 à 700	138 à 4826
	1½	Supérieure à 700	Supérieure à 4826
-G	1¼	20 à 700	138 à 4826
	2¼	Supérieure à 700	Supérieure à 4826
-H et -J	¾	20 à 700	138 à 4826
	1½	Supérieure à 700	Supérieure à 4826

5 FUIITE AU SIÈGE

Si la soupape fuit après la réparation, vérifier:

1. Rectitude et alignement de la buse, du siège et du guide.
2. S'il y a des corps étrangers emprisonnés entre le siège et la buse. Si c'est le cas, ils peuvent avoir endommagé le siège et il faut donc remplacer ce dernier.
3. Si le siège choisi est assez dur pour la pression de réglage de la soupape.

6 MODIFICATION DE LA PRESSION DE RÉGLAGE

Si la pression de réglage varie de plus de + 5% de la pression de réglage indiquée sur la plaque signalétique, il est peut-être également nécessaire de remplacer le ressort, les coupelles, le couvercle du ressort, les bouchons du guide et le siège. Consulter l'usine les jeux de joints, le tableau de la section 3.3 et le tableau de ressort 03.0079.

Emerson, Emerson Automation Solutions, et toutes les entités affiliées, rejettent toute responsabilité concernant le choix, l'utilisation ou l'entretien de tout produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de l'entretien adéquats de tout produit ou service incombe exclusivement à l'acheteur et à l'utilisateur final.

Anderson Greenwood est une marque détenue par l'une des sociétés de la division Emerson Automation Solutions du groupe Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson et le logo Emerson sont des marques de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont détenues par leurs propriétaires respectifs.

Le contenu de cette publication est uniquement présenté à titre d'information. Malgré les efforts déployés pour en garantir l'exactitude, ce document ne doit pas être interprété comme une garantie ou une assurance, expresse ou tacite, concernant les produits ou services décrits ici, ni leur utilisation ou applicabilité. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer à tout moment et sans préavis les conceptions ou spécifications de nos produits.