



Fig. 1 · Type 44-6

1. Montage et fonctionnement

La vanne de décharge se compose essentiellement d'une vanne avec clapet, tige de clapet et soufflet d'équilibrage et d'une partie motrice avec membrane s'opposant à un ressort et bouton de réglage de consigne.

La vanne de décharge est utilisée pour maintenir la pression amont à une valeur de consigne constante.

Le fluide doit s'écouler selon le sens de la flèche coulée sur le corps. Le débit passant entre le siège (2) et le clapet (3) détermine la pression amont (pression de décharge).

La pression amont agissant sur la membrane (7) par l'intermédiaire d'un perçage dans le corps (6) est transformée en force. Cette dernière provoque le déplacement du clapet en fonction de la force des ressorts (8), déterminée par le réglage de la consigne sur le bouton (9).

2. Montage

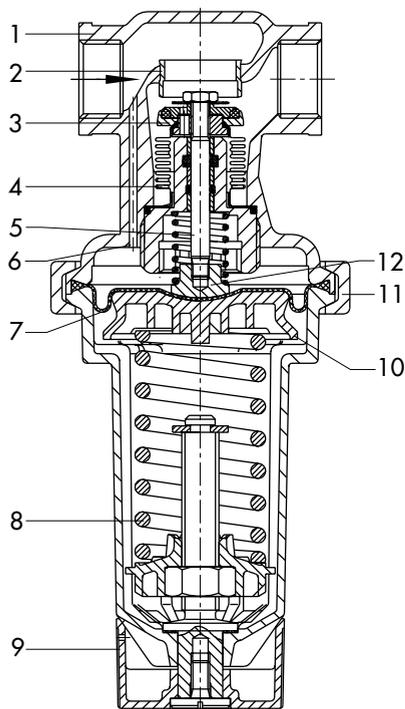
2.1 Position de montage

La position de montage de l'appareil est indifférente. Il est toutefois recommandé, pour les liquides et les températures supérieures à 60 °C, d'installer la vanne de décharge sur

des canalisations horizontales avec pièce motrice vers le bas. Le fluide doit s'écouler selon le sens de la flèche coulée sur le corps.

2.2 Filtre à tamis

Un filtre à tamis (type 1 NI SAMSON) doit être placé en amont de la vanne pour éviter la pénétration de perles de soudure et d'autres impuretés véhiculées par le fluide et susceptibles de nuire au bon fonctionnement et surtout à l'étanchéité de la vanne. Le fluide doit s'écouler selon le sens de la flèche coulée sur le corps. Le tamis du filtre doit être dirigé vers le bas dans le cas d'un montage horizontal, et vers le haut dans le cas d'un montage vertical. Pour faciliter le démontage du filtre, prévoir un dégagement suffisant.



- 1 Corps de vanne
- 2 Siège
- 3 Clapet
- 4 Soufflet d'équilibrage
- 5 Tige de clapet
- 6 Perçage dans le corps
- 7 Membrane de réglage
- 8 Ressort de consigne
- 9 Bouton de consigne
- 10 Assiette de membrane
- 11 Collier
- 12 Poussoir

Fig. 2 · Coupe de l'appareil

2.3 Vanne d'arrêt, manomètres

Il est recommandé d'installer une vanne d'arrêt manuelle en amont du filtre à tamis et en aval du régulateur afin de pouvoir arrêter l'installation en cas de travaux d'entretien ou de longues périodes d'inutilisation.

Pour la surveillance des pressions régnant dans l'installation, il est nécessaire de placer un manomètre en amont et en aval de la vanne de décharge.

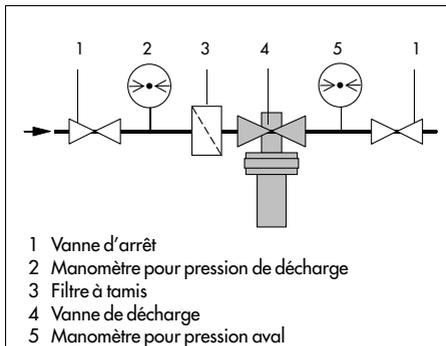


Fig. 3 · Exemple d'application

3. Mise en service

3.1 Réglage de la consigne

Le réglage de la pression de décharge désirée s'effectue en tournant le bouton de consigne (9). Le bouton doit être tourné vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour augmenter la consigne et vers la gauche pour la diminuer.

Le manomètre placé en amont permet le contrôle de la consigne réglée.

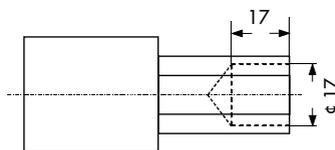


Fig. 4 · Clé à pipe

3.2 Incidents de fonctionnement

Si la pression de décharge (manomètre côté pression amont) s'écarte trop de la consigne réglée, procéder tout d'abord au contrôle des sièges et clapets, et de l'étanchéité de la membrane.

Une fuite détectée au niveau du dispositif de réglage indique que la membrane est à remplacer.



Avant de démonter la vanne, il est recommandé d'arrêter l'installation qui doit être absolument hors pression et vidangée.

3.2.1 Nettoyage ou échange du clapet

Une clé à pipe appropriée, n° de commande 1280-3001, doit être utilisée pour le démontage du clapet (3). Cette clé peut être réalisée par exemple à partir d'une clé alène Gedore à six pans (IN 19-19) percée selon la figure 4.

Tourner le bouton de consigne (9) vers la gauche pour détendre le ressort.

Dévisser le collier (11). Attention, le ressort est encore légèrement tendu.

Enlever toute la partie en matière plastique avec le ressort (8), l'assiette de membrane (10) et la membrane (7). Retirer le poussoir (12).

Dévisser le clapet (3). Nettoyer à fond le siège et le clapet.

Si le clapet ou le soufflet sont détériorés, procéder à l'échange complet du clapet.

Pour le montage, procéder en sens inverse. (Couple de serrage pour le clapet 100 Nm).

3.2.2 Echange de la membrane

Tourner le bouton de consigne (9) vers la gauche pour détendre entièrement le ressort.

Dévisser le collier (11). Attention, le ressort est encore légèrement tendu.

Enlever toute la partie en matière plastique comprenant le ressort (8), l'assiette de membrane (10) et la membrane (7). Retirer le poussoir (12).

Sortir la membrane et la remplacer par une neuve.

Pour le montage, procéder en sens inverse.

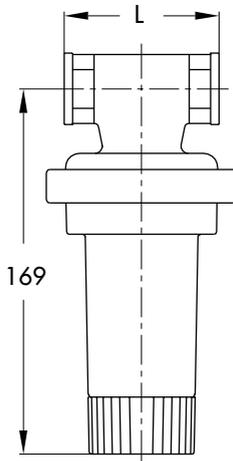
5. Demande de renseignements

Pour toute demande de renseignements, les données suivantes sont à préciser :

- 1 Type et DN de la vanne de décharge
- 2 N° de commande et n° de série (sur l'appareil)
- 3 Pression amont et pression aval
- 4 Nature du fluide et débit en m³/h
- 5 Un filtre à tamis est-il sur l'installation ?
- 6 Schéma de montage

4. Cotes en mm et poids

Diàmetre nominal	G 1/2	G 3/4	G 1
Longueur L	65	75	90
Poids env. kg	0,8	0,9	1



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · D-60314 Frankfurt am Main
Postfach 10 19 01 · D-60019 Frankfurt am Main
Telefon (0 69) 4 00 90 · Telefax (0 69) 4 00 95 07

EB 2621-2 FR

Va.