

### 1. Conception et fonctionnement

Les réducteurs de pression se composent d'une vanne de réglage avec siège et clapet, d'une membrane de mesure avec ressorts et d'un bouton de réglage de consigne.

Ils sont munis soit d'un bouchon (type 50 ES) soit d'un raccord pour manomètre (type 50 EM) et prévus pour maintenir la pression en aval de la vanne à une valeur de consigne constante.

Le fluide s'écoule dans le sens de la flèche par le raccord gauche entre le siège (7) et le clapet (8). La position du clapet détermine la réduction de pression dans la vanne.

La pression aval agissant sur la membrane de réglage (4) est transformée en force. Cette dernière provoque le déplacement du clapet (8) de vanne en fonction de la précontrainte des ressorts (3) déterminée par le réglage de la consigne sur le bouton.

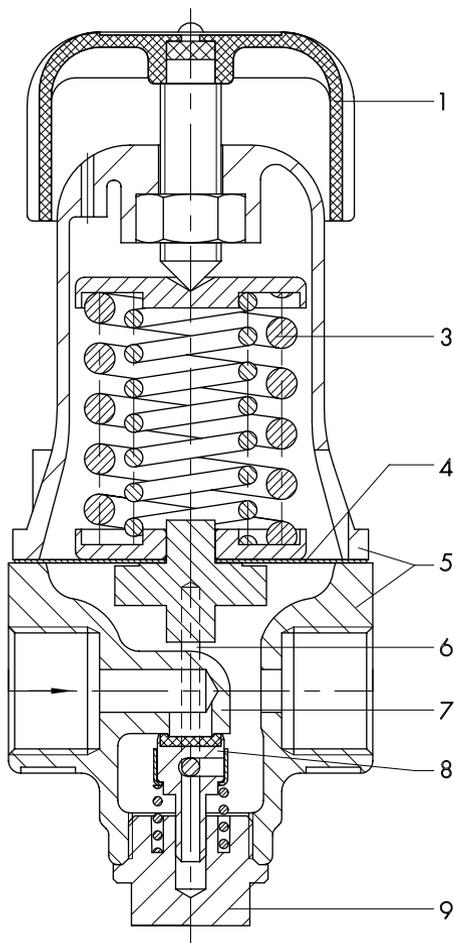
## Homologation

En exécution spéciale pour huiles (type 2350-0201 ... 0212) utilisable sur fluides inflammables le réducteur de pression est homologué selon DIN 4736.

N° d'enregistrement sur demande.



L'appareil doit être monté et mis en service uniquement par du personnel compétent et familiarisé avec le montage, la mise en service et le fonctionnement de l'appareil.



- 1 Bouton de consigne
- 3 Ressort(s)
- 4 Membrane de réglage
- 5 Corps
- 6 Etrier de clapet
- 7 Siège
- 8 Clapet avec joint souple
- 9 Bouchon ou raccord de manomètre

Fig. 2 · Schéma en coupe

## 2. Montage

### 2.1 Position de montage

La position de montage du réducteur de pression est indifférente.

Le sens d'écoulement du fluide doit correspondre à la flèche coulée sur le corps.

### 2.2 Filtre à tamis

Un filtre à tamis (type 1 NI Samson) doit être placé en amont du réducteur 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 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.

### 2.3 Vannes d'arrêt, manomètres

Il est recommandé d'installer une vanne d'arrêt manuelle en amont du filtre à tamis et en aval du réducteur de pression 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 du réducteur.

## 3. Mise en service

### 3.1 Réglage de la consigne

Le réglage de la pression détendue désirée s'effectue en tournant le bouton de consigne (1).

Le bouton doit être tourné dans le sens horaire pour augmenter la consigne et dans le sens anti-horaire pour la diminuer.

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

### 3.2 Dysfonctionnements

Si la pression aval (manomètre côté pression aval) 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.

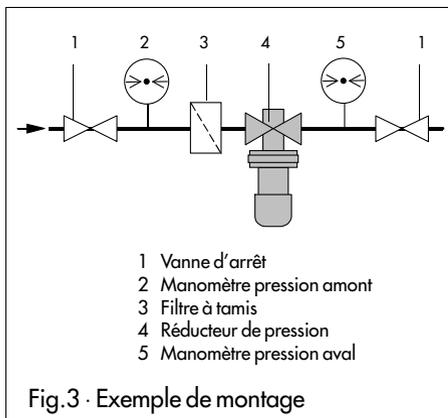
Dans le cas où les sièges et clapets sont endommagés, il est recommandé de procéder à l'échange de l'appareil ou de l'envoyer en usine pour réparation.

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

Détendre le(s) ressort(s) en tournant le bouton de consigne (1) dans le sens anti-horaire pour que le clapet se soulève du siège.

Nettoyer à fond les sièges et clapets.

Retendre le(s) ressort(s) et monter le réducteur de pression sur la canalisation.



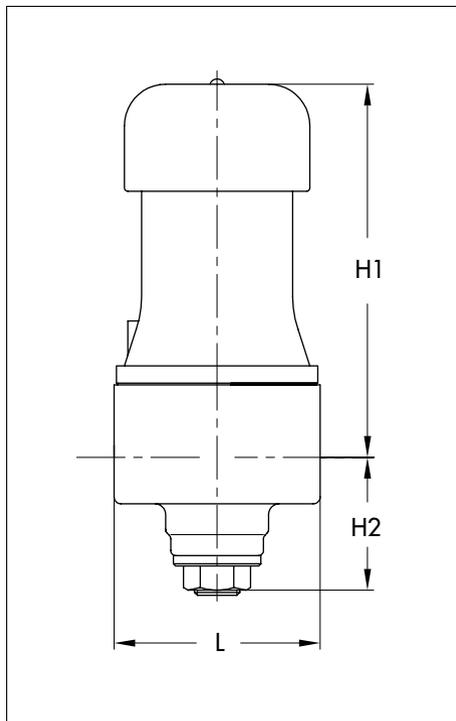
#### 4. Dimensions en mm et poids

Type	50 EM / 50 ES	
Raccord	G 3/8	G 1/2
Longueur L	60	
Hauteur H1	113	
Hauteur H2	37	
Poids env. kg	0,7	

#### 5. Demande de renseignements

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

1. Type et DN du réducteur de pression
2. Pressions amont et aval
3. Température du fluide
4. Débit en m<sup>3</sup>/h
5. Un filtre à tamis est-il sur l'installation ?
6. Schéma de montage



SAMSON REGULATION S.A  
1, rue Jean Corona · BP 140  
F-69512 VAULX EN VELIN CEDEX  
Tél. 04 72 04 75 00  
Téléfax 04 72 04 75 75

Succursales à :  
Rueil-Malmaison (**Paris**) · La Penne sur Huveaune (**Marseille**)  
Ostwald (**Strasbourg**) · St Herblain (**Nantes**)  
Mérignac (**Bordeaux**) · Lille · Caen

**EB 2555 FR**

Yca