

### Descriptif du cahier des charges:

Soupape différentielle Oventrop PN 10, température max. 120 °C, à réglage progressif de la valeur de consigne entre 50 et 500 mbars, réglage blocable.

DN 20 Réf. 108 50 06

DN 25 Réf. 108 50 08

DN 32 Réf. 108 50 10

Soupape différentielle Oventrop PN 10, température max. 120 °C, à réglage progressif de la valeur de consigne et échelle graduée entre 50 à 500 mbars, réglage blocable.

DN 20 Réf. 108 52 06

DN 25 Réf. 108 52 08

DN 32 Réf. 108 52 10

### Fonctionnement:

L'installation d'une soupape différentielle permet d'éviter les nuisances causées par les bruits de circulation dans la tuyauterie d'une installation de chauffage central en régime intermédiaire.

Lorsque les robinets de réglage dans des installations avec chauffe-eau à gaz sont fermés, un débit minimal est garanti. La soupape différentielle se monte sur une conduite bypass entre l'aller et le retour.

Le bypass s'ouvre lorsque la pression de la pompe est supérieure à la valeur de consigne réglée de la soupape différentielle.

Plage de réglage : 50 - 500 mbars, pré-réglée en usine à une valeur standard de 200 mbars.

### Avantages:

- réglage progressif
- possibilité de blocage de chaque valeur de réglage de la soupape
- échelle graduée indiquant la pression différentielle réglée (seulement modèle avec échelle graduée)

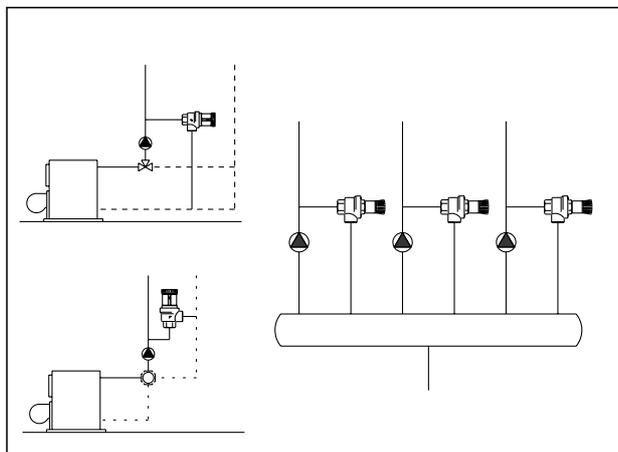
### Domaine d'utilisation:

Installations de chauffage central à circulation forcée PN 10, température max. 120 °C, pour supprimer des bruits de circulation, installations de chauffage central avec chauffe-eau à gaz, pour maintenir un débit minimal.

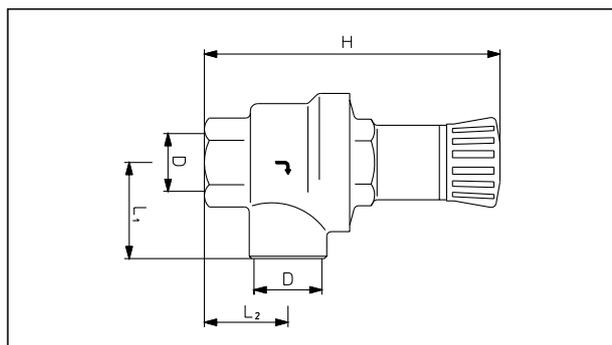
### Modèle:

Corps en bronze/laiton, partie supérieure en laiton, joint d'étanchéité et joint torique en EPDM, ressort en acier inoxydable, toutes les autres composantes en laiton. Filetage selon EN 10226.

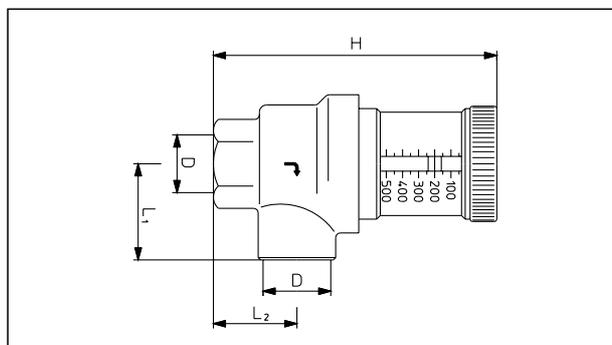
### Exemples d'installation:



### Encombrements:

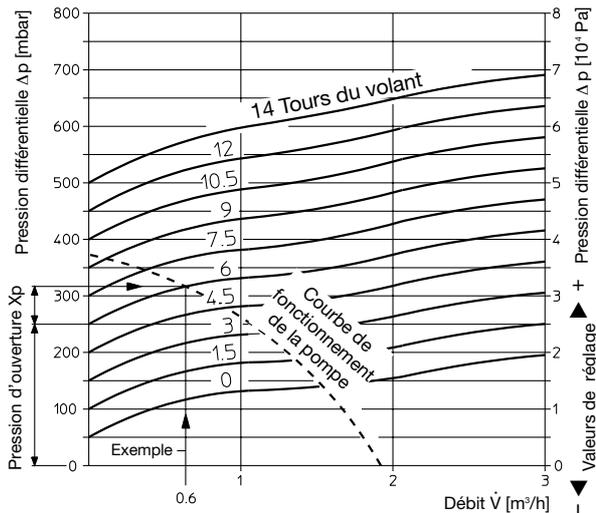


DN	D	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H	Réf.
20	3/4"	40	34,5	119,5	108 50 06
25	1"	48,5	40	128,5	108 50 08
32	1 1/4"	56,5	46	135,5	108 50 10

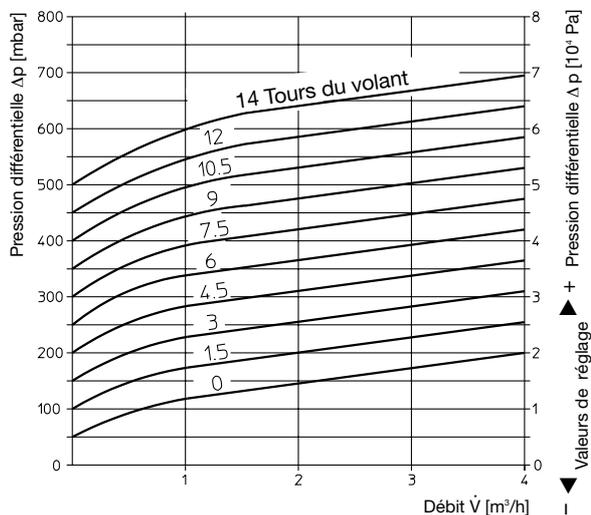


DN	D	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H	Réf.
20	3/4"	40	34,5	119,5	108 52 06
25	1"	48,5	40	128,5	108 52 08
32	1 1/4"	56,5	46	135,5	108 52 10

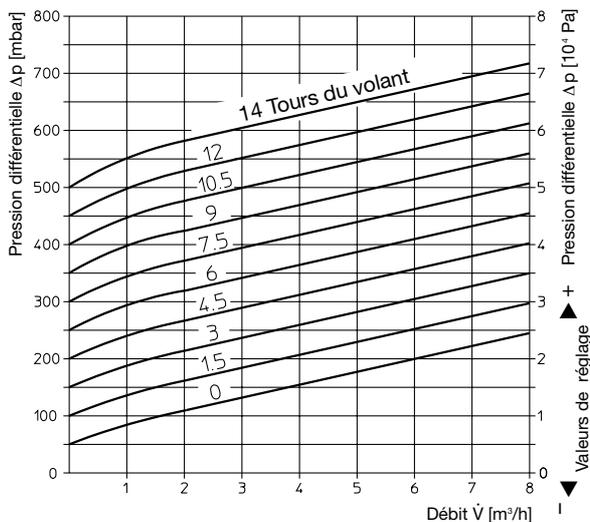
**Diagrammes de débit pour soupapes différentielles:**



Réf. 108 50 06 et 108 52 06, DN 20



Réf. 108 50 08 et 108 52 08, DN 25



Réf. 108 50 10 et 108 52 10, DN 32

Les courbes de fonctionnement des deux modèles sont identiques, mais le réglage de la pression de consigne sur le modèle 108 50 est défini par le nombre de tours du volant à donner, alors que pour le modèle 108 52 il est défini par les valeurs données par l'échelle graduée.

**Critères de choix du diamètre:**

Pour le choix du diamètre adéquat du bypass et de la soupape différentielle, il faut considérer la quantité maximale de surcharge V possible.

**Recommandation:**

Quantité de surcharge V jusqu'à	2 m³/h = DN 20
Quantité de surcharge V jusqu'à	3 m³/h = DN 25
Quantité de surcharge V dépassant	3 m³/h = DN 32

**Exemple d'utilisation:**

Soit une installation de chauffage avec robinets thermostatiques réglée sur un débit de 1 m³/h, avec une perte de charge (pression différentielle) de 250 mbars, c'est-à-dire la courbe de fonctionnement de la pompe passe par le point d'intersection pour les valeurs données selon le diagramme ci-contre.

Cherché:

1. Diamètre DN de la soupape.
2. Valeur de réglage de la soupape différentielle, pour qu'elle s'ouvre au point de consigne Δp de 250 mbars (les robinets thermostatique ferment!).

Solution:

1. DN 20, parce que la quantité de surcharge V est inférieure à 2 m³/h.
2. Modèle 108 52 06

Régler l'échelle graduée à une valeur de 250 mbars.

Modèle 108 50 06

Selon le diagramme ci-contre, il faut 6 tours du volant manuel pour atteindre la pression de consigne de 250 mbars. Respecter les instructions de réglage. Le point d'intersection entre la courbe de fonctionnement de la pompe et la courbe de fonctionnement de la soupape se situe sur un débit du bypass de 0,6 m³/h et une perte de charge (pression différentielle) de 310 mbars. La différence proportionnelle maximale Xp possible est donc de 60 mbars.

**Réglage:**

Dévisser la vis du volant.

Modèles 108 52 06/08/10

Tourner le volant jusqu'à atteindre la pression de consigne souhaitée sur l'échelle graduée.

Modèles 108 50 06/08/10

Tourner le volant en direction de «-» jusqu'à la butée. Puis tourner le volant en direction de «+» en respectant le nombre de tours donné selon le diagramme pour les pressions de consigne correspondantes.

La valeur de réglage peut être bloquée en serrant la vis du volant.

**Autres domaines d'application:**

(par ex. débit d'eau minimal dans le circuit)

Le point d'intersection entre le débit et la perte de charge est déterminé.

A la gauche de la courbe oblique qui passe par ce point, on peut lire la valeur de réglage respectivement le nombre de tours du volant à donner.

\* La différence proportionnelle Xp est l'augmentation de la pression nécessaire pour l'ouverture de la soupape fermée jusqu'au débit qui correspond au point d'intersection entre la courbe de fonctionnement de la pompe et celle de la soupape.

Sous réserve de modifications techniques.

Gamme de produits 4  
ti 2-2/10/MW  
Edition 2008