

### Régulateur de pression différentielle Technique de mesure «eco»

#### Descriptif du cahier des charges:

Régulateur de pression différentielle Oventrop «Hycocoon DP» pour une régulation constante de la valeur de consigne choisie. Il fonctionne comme un régulateur proportionnel ne nécessitant aucune énergie auxiliaire.

Valeur de consigne à réglage progressif de 50 à 300 mbars ou de 250 à 600 mbars. Dispositif de blocage de la valeur de consigne qui est lisible de l'extérieur à tout moment. Avec fermeture directe et dispositif de vidange et de remplissage, installation sur l'aller et le retour, modèle à siège droit. Clapet avec joint souple.

Raccordement fileté M 30 x 1,5

Corps, tête, cuvette du régulateur et pièces intérieures en laiton résistant au dézingage, joint toriques, joint d'étanchéité et membrane en EPDM.

Livré avec coquilles d'isolation (servant comme emballage) pour températures jusqu'à 80°C.

Pression de service max.: 16 bars

Pression différentielle max.: 1,5 bar

Température de service max.: 120 °C

Longueur du tuyau capillaire: 1 m

Régulateur de pression différentielle taraudé selon EN des deux côtés

|       |        |      | Réf.           | Réf.              |
|-------|--------|------|----------------|-------------------|
|       | kvs    |      | 50 à 300 mbars | 250 bis 600 mbars |
| DN 15 | 1/2"   | 1,7  | 106 20 04      | 106 22 04         |
| DN 20 | 3/4"   | 2,7  | 106 20 06      | 106 22 06         |
| DN 25 | 1"     | 3,6  | 106 20 08      | 106 22 08         |
| DN 32 | 1 1/4" | 6,8  | 106 20 10      | 106 22 10         |
| DN 40 | 1 1/2" | 10,0 | 106 20 12      | 106 22 12         |

Régulateur de pression différentielle avec filetage mâle et écrous d'accouplement des deux côtés

|       |        |      | Réf.           | Réf.            |
|-------|--------|------|----------------|-----------------|
|       | kvs    |      | 50 à 300 mbars | 250 à 600 mbars |
| DN 15 | 1/2"   | 1,7  | 106 21 04      | 106 23 04       |
| DN 20 | 3/4"   | 2,7  | 106 21 06      | 106 23 06       |
| DN 25 | 1"     | 3,6  | 106 21 08      | 106 23 08       |
| DN 32 | 1 1/4" | 6,8  | 106 21 10      | 106 23 10       |
| DN 40 | 1 1/2" | 10,0 | 106 21 12      | 106 23 12       |

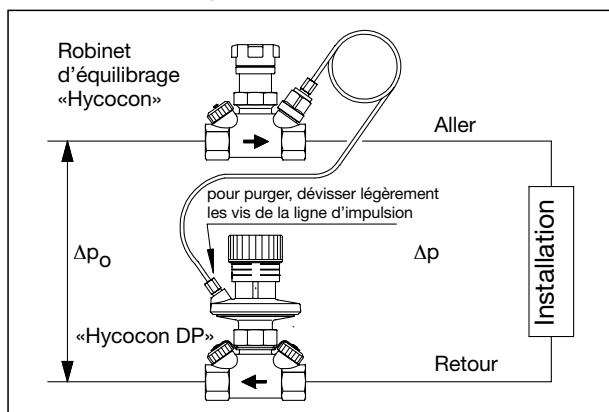
#### Avantages:

- tous les éléments fonctionnels montés sur un même plan
- réglage progressif de la valeur de consigne entre 50 et 600 mbars / 250 et 600 mbars
- lecture facile de la valeur de consigne à tout moment
- blocage de la valeur de consigne
- fermeture facile de la colonne
- avec outil (accessoire) pour la vidange et le remplissage de la colonne
- clapet détendu
- transformation possible des robinets «Hycocoon V/TM/T» existants sans vidanger l'installation



Régulateur de pression différentielle «Hycocoon DP»

#### Exemples de montage:

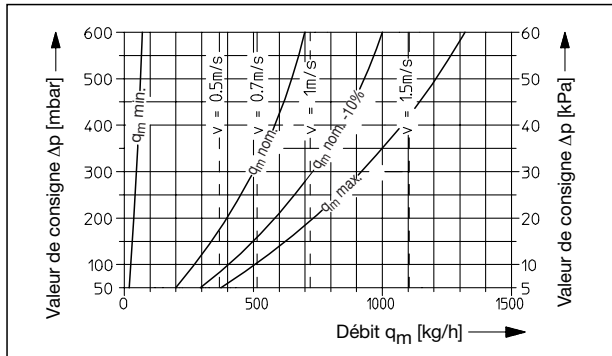


Montage sur le retour

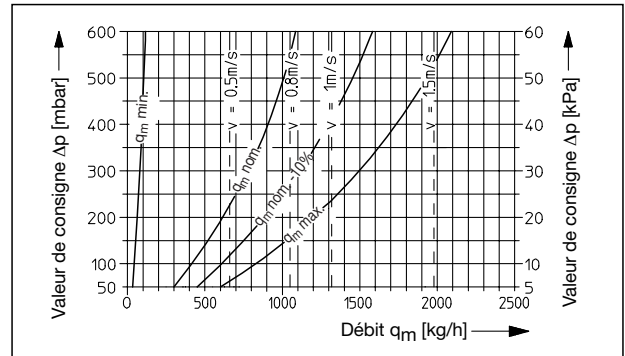
**Données techniques:**

Plage d'application avec  $\Delta p_0 \geq 2 \times \Delta p$

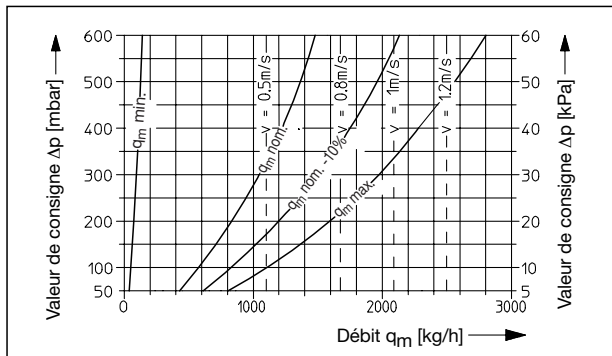
**DN 15: kvs = 1.7**



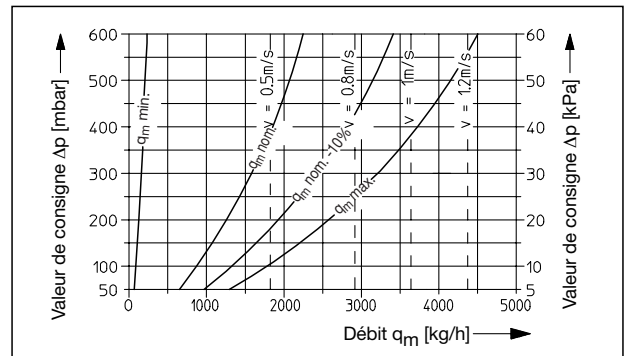
**DN 20: kvs = 2.7**



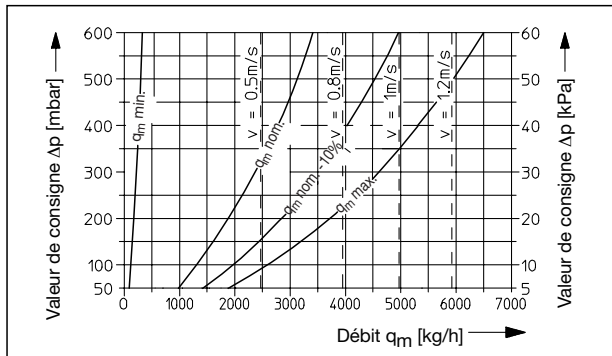
**DN 25: kvs = 3.6**



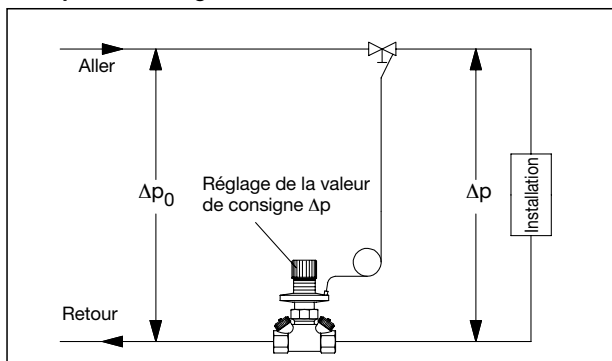
**DN 32: kvs = 6.8**



**DN 40: kvs = 10.0**



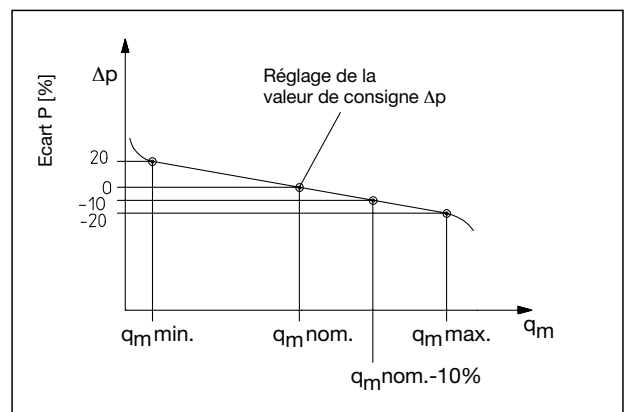
**Exemple de montage:**



La plage d'application recommandée est déterminée par le débit minimum ( $q_{m \min.}$ ) et le débit maximum ( $q_{m \max.}$ ).

Le dimensionnement du régulateur peut se faire à l'aide des diagrammes ci-dessus. Le régulateur adapté peut être sélectionné en fonction du débit et de la pression différentielle. Le débit maximum prévisible de l'installation ne doit pas dépasser celui du régulateur ( $q_{m \max.}$ ). Pour la courbe  $q_{m \text{ nom.}}$ , la pression différentielle de l'installation correspond à la valeur de consigne réglée.

**Ecart P le plus petit avec un réglage moyen de la valeur de consigne ( $q_{m \text{ nom.}}$ ).**



La courbe  $q_{m \text{ nom.}} -10\%$  montre les valeurs avec un écart P de -10%.

Afin de garantir une autorité suffisante du régulateur de pression différentielle,  $\Delta p_0$  devrait être  $\geq 1.5 \times \Delta p$ .

### Fonctionnement:

Les régulateurs de pression différentielle Oventrop sont des régulateurs proportionnels fonctionnant sans énergie auxiliaire. Ils sont utilisés dans des installations de chauffage ou de rafraîchissement et maintiennent la pression différentielle constante selon une bande proportionnelle nécessaire à l'équilibrage hydraulique. Le ressort de pression nominale se règle à l'aide du dispositif de réglage de la valeur de consigne de sorte que des valeurs entre 50 et 300 mbars/ 250 et 600 mbars puissent être choisies. Le logement extérieur du régulateur est à raccorder à la ligne d'impulsion et celle-ci à l'aller. Lorsque la pression différentielle dans l'installation augmente, le clapet se ferme et lorsque la pression différentielle baisse, le clapet s'ouvre. La pression différentielle excédentaire est supprimée par le régulateur de pression différentielle, ainsi la pression différentielle dans la colonne correspond à la valeur de consigne choisie.

### Installation et montage du régulateur:

Les régulateurs de pression différentielle Oventrop «Hycocoon DP» se montent sur l'aller ou le retour dans n'importe quelle position en veillant à ce que le sens de circulation corresponde à celui de la flèche. Avant d'installer le régulateur, la colonne doit être rincée à fond. Il est recommandé d'installer un filtre Oventrop. La ligne d'impulsion doit toujours être raccordée en haut ou latéralement jusqu'à l'horizontale, mais elle ne doit en aucun cas être orientée vers le bas pour éviter tout engorgement causé par des impuretés.

### Réglage de la valeur de consigne:

La valeur de consigne du régulateur de pression différentielle Oventrop est à réglage progressif entre 50 et 300 mbars et 250 et 600 mbars. La valeur désirée est réglée en tournant la poignée manuelle. Après le réglage, la valeur de consigne peut être bloquée à l'aide du cavalier de blocage (accessoire).

### Utilisation de la fermeture manuelle:

Le régulateur de pression différentielle Oventrop «Hycocoon DP» peut être fermée manuellement, par ex. pour effectuer des travaux d'entretien de l'installation. Ainsi, il fait office de robinet d'arrêt. Pour utiliser la fermeture manuelle, tourner la poignée manuelle vers la droite jusqu'à la butée en dépassant la valeur de consigne de 300/600 mbars. La ligne d'impulsion du logement supérieur doit être raccordée à l'aller.

Pour ouvrir le régulateur une fois les travaux effectués, tourner la poignée manuelle vers la gauche jusqu'à la valeur de consigne. Une régulation impeccable est seulement possible dans cette position.

### Vidange et remplissage de l'installation:

L'installation peut être vidangée et remplie à l'aide d'un outil de vidange et de remplissage additionnel. Pour ce faire, un tuyau 1/2" peut être raccordé à l'outil (écrou d'accouplement 3/4").

### Accessoires:

Adaptateur pour le raccordement de la ligne d'impulsion à un filetage mâle 3/8" à joint plat)

Référence

106 20 90

Cavalier de blocage avec fil à plomber

106 20 92

Outil de vidange et de remplissage

106 17 91

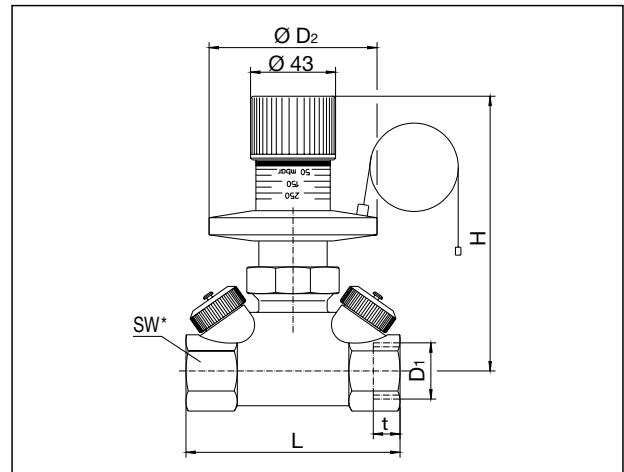
Adaptateur(pour le raccordement de la ligne d'impulsion à la technique de mesure «classic», raccordement 1/4")

160 93 02

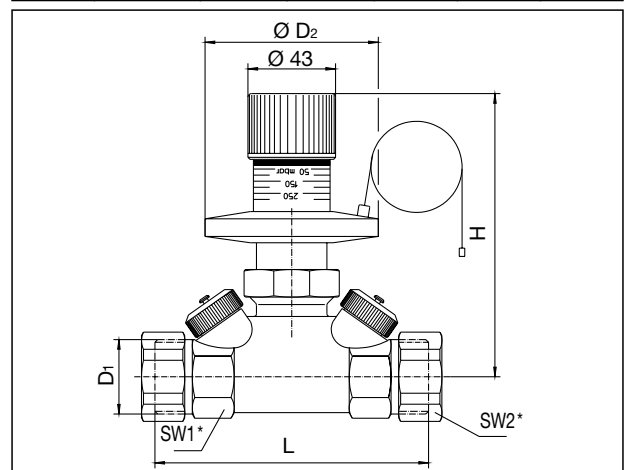
Ligne d'impulsion 2 m long

106 20 95

### Encombrements:



| DN | D <sub>1</sub><br>EN 10226 | Ø D <sub>2</sub> | t    | SW* | L   | H   |
|----|----------------------------|------------------|------|-----|-----|-----|
| 15 | 1/2"                       | 71.5             | 13.2 | 27  | 80  | 113 |
| 20 | 3/4"                       | 71.5             | 14.5 | 32  | 82  | 116 |
| 25 | 1"                         | 71.5             | 16.8 | 41  | 92  | 120 |
| 32 | 1 1/4"                     | 104              | 19.1 | 50  | 115 | 140 |
| 40 | 1 1/2"                     | 104              | 19.1 | 54  | 125 | 145 |



| DN | D <sub>1</sub><br>DIN ISO 228 | Ø D <sub>2</sub> | L   | H   | SW <sub>1</sub> * | SW <sub>2</sub> * |
|----|-------------------------------|------------------|-----|-----|-------------------|-------------------|
| 15 | G 3/4                         | 71.5             | 95  | 113 | 27                | 30                |
| 20 | G 1                           | 71.5             | 98  | 116 | 32                | 37                |
| 25 | G 1 1/4                       | 71.5             | 105 | 120 | 41                | 46                |
| 32 | G 1 1/2                       | 104              | 129 | 140 | 50                | 52                |
| 40 | G 1 3/4                       | 104              | 145 | 145 | 54                | 58                |

| DN | D <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | D <sub>2</sub><br>EN 10226 | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | D <sub>3</sub> | L <sub>5</sub> | D <sub>4</sub><br>EN 10226 | L <sub>6</sub> | L <sub>7</sub> |
|----|----------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------|
| 15 | 15             | 18             | 12             | 1/2"                       | 31             | 13.2           | 20.5           | 50             | 1/2"                       | 37             | 13.2           |
| 20 | 18             | 23             | 15             | 3/4"                       | 34             | 14.5           | 26             | 50             | 3/4"                       | 39             | 14.5           |
| 20 | 22             | 24             | 17             |                            |                |                |                |                |                            |                |                |
| 25 | 28             | 27             | 20             | 1"                         | 40             | 16.8           | 33             | 60             | 1"                         | 53             | 16.8           |
| 32 | 35             | 32             | 25             | 1 1/4"                     | 46             | 19.1           | 41             | 60             | 1 1/4"                     | 55             | 19.1           |
| 40 | 42             | 37             | 29             | 1 1/2"                     | 49             | 19.1           | 47.5           | 65             |                            |                |                |

\* SW = Dimension de la clé

Sous réserve de modifications techniques.

Gamme de produits 3  
ti 129-2/20/MW  
Edition 2008

