

RÉDUCTEURS DE PRESSION



5362



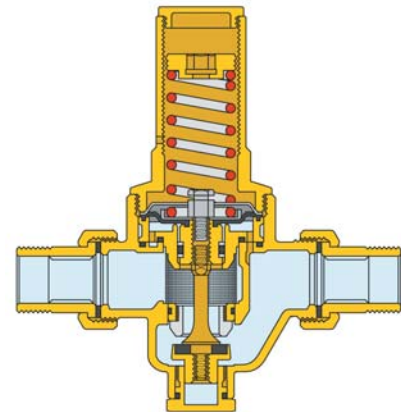
5360



5365

1 ● CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Les réducteurs de pression sont des appareils qui se montent sur les réseaux privés de distribution d'eau pour réduire et stabiliser la pression d'eau provenant du réseau public, qui est souvent trop élevée et variable pour les installations domestiques.
- Les réducteurs de pression sont équipés de siège compensé. Cela signifie que la valeur de pression de tarage en aval reste constante indépendamment des variations de la valeur de la pression en amont.
- Leur conception leur permet de répondre à des exigences importantes en terme de débit, pression (jusqu'à 25 bars), résistance et bruit inférieurs à 20 dB, avec un minimum de pertes de charge.
- Homologations SVGW, DVGW et OVGW, et norme européenne EN-1567.
- ACS n° 03 ACC LY 015.
- Corps en laiton (série 5365 : bronze).
- Couvercle en laiton.
- Siège et filtre en acier inox.
- Membrane et joints en NBR.
- La cartouche contenant la membrane, le filtre, le siège, l'obturateur et le piston de compensation est extractible afin de faciliter l'entretien et le nettoyage du filtre.
- Les surfaces de glissement sujettes à l'usure sont revêtues de PTFE qui augmente sensiblement la durée de vie du produit.

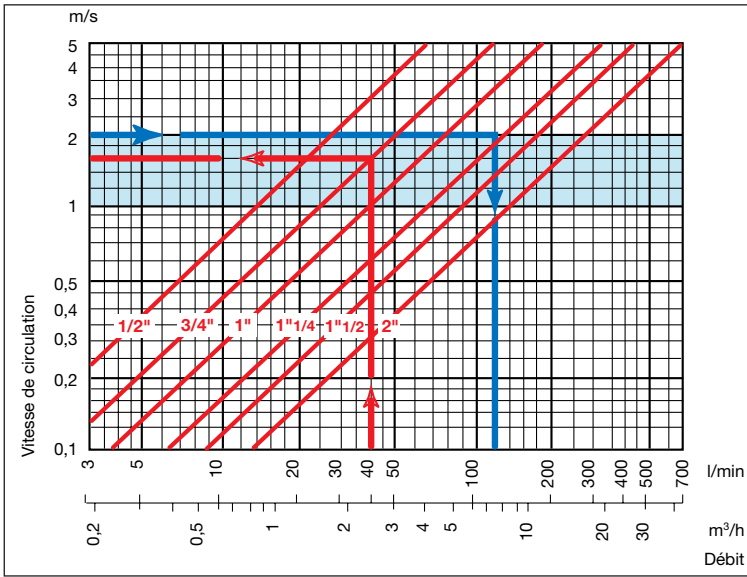


2 ● CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Pression maximum de service en amont : 25 bars.
- Pression de tarage de la pression aval : de 0,5 à 6 bars.
- Température maxi de l'eau : 80 °C.
- Tarage d'usine : 3 bars
- Echelle de pression manomètre :
 - Séries 5360 et 5362 : 0 - 10 bars.
 - Série 5365 : 0 - 25 bars en amont, 0 - 10 bars en aval.
- Raccordements :
 - raccords unions mâles (séries 5360 et 5365),
 - raccords filetés femelle pour série 5362.
- Prises manomètre : 1 de 1/4" F - séries 5360 et 5362, 2 de 1/4" F - série 5365.
- Livrés sans mano.

2 • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (suite)

Vitesse du fluide (diagramme A)



Exemple de calcul d'un réducteur de pression (diagramme A).

Exemple 1

Déterminer le diamètre d'un réducteur, sachant que l'on a besoin de 40 litres d'eau à la minute (2,4 m³/h).

Solution

En suivant la ligne rouge (40 l/m), on remonte jusque dans la zone bleue où l'on coupe la ligne rouge qui identifie le réducteur Ø 3/4". En poursuivant à l'horizontale à gauche, on peut lire la vitesse de circulation d'eau qui est de 1,6 m/s.

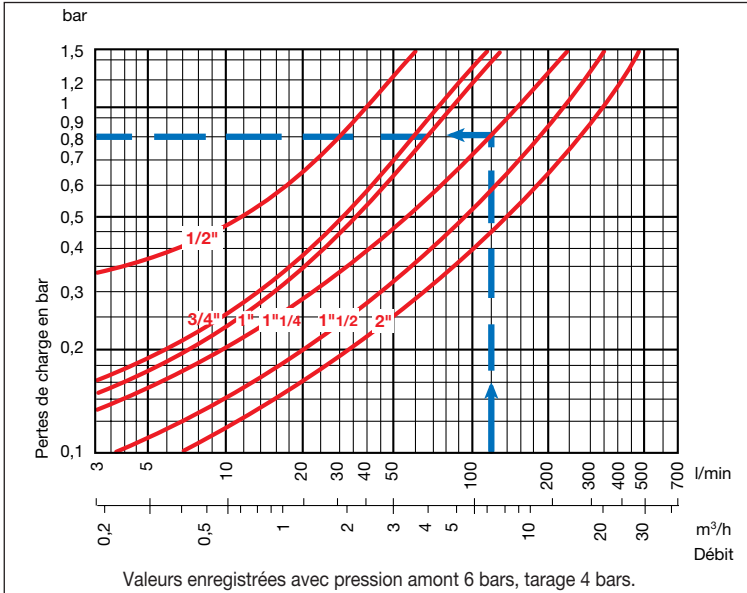
Exemple 2

Déterminer le débit d'un réducteur de 1"1/4.

Solution

En suivant la ligne bleue qui correspond à la vitesse maxi de 2 m/s, on poursuit jusqu'au point de rencontre de la ligne rouge qui identifie le réducteur Ø 1"1/4". En poursuivant à la verticale, on lit le débit de 120 l/m (7,2 m³/h).

Pertes de charge (diagramme B)



Exemple de lecture de pertes de charge (diagramme B).

Exemple

Déterminer la perte de charge d'un réducteur de 1" 1/4 pour un débit de 120 l/m (7,2 m³/h).

Solution

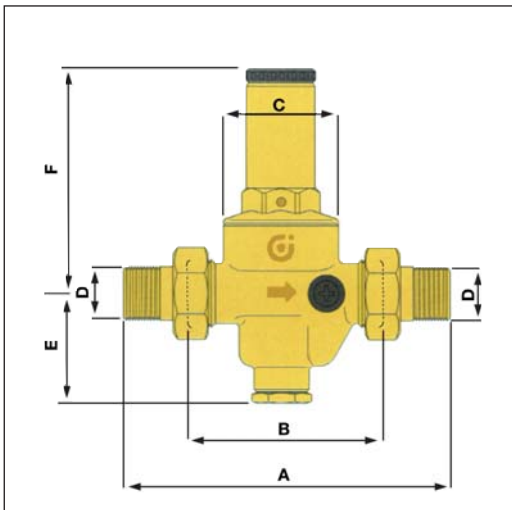
En suivant la ligne en pointillés bleus qui part de 120 l/m, on remonte jusqu'au point de rencontre avec la ligne rouge qui identifie le réducteur Ø 1" 1/4.

En poursuivant la lecture à l'horizontale à gauche, on peut lire la perte de charge qui est de 0,8 bar.

Débits conseillés

A une vitesse moyenne conseillée de 1,5 m/s, voici les débits d'eau pour chaque diamètre :

| Diamètre | 1/2" | 3/4" | 1" | 1" 1/4 | 1" 1/2 | 2" |
|---------------|------|------|-----|--------|--------|-----|
| Débit (m³/h) | 1,27 | 2,27 | 3,6 | 5,8 | 9,1 | 14 |
| Débit (l/min) | 20 | 35 | 60 | 90 | 120 | 200 |



| Code | Série | D | A | B | C | E | F | Poids kg |
|--------|-------|----------|-----|-----|------|------|-------|----------|
| 412002 | 5362 | 1/2" F | - | 81 | Ø 51 | 53,5 | 89,5 | 1,0 |
| 412102 | 5360 | 1/2" RU | 140 | 76 | Ø 51 | 53,5 | 89,5 | 1,1 |
| 412003 | 5362 | 3/4" F | - | 95 | Ø 60 | 54 | 111,5 | 1,4 |
| 412103 | 5360 | 3/4" RU | 160 | 90 | Ø 60 | 54 | 111,5 | 1,7 |
| 412004 | 5362 | 1" F | - | 100 | Ø 60 | 54 | 111,5 | 1,5 |
| 412104 | 5360 | 1" RU | 180 | 95 | Ø 60 | 54 | 111,5 | 2,0 |
| 412105 | 5360 | 1"1/4 RU | 200 | 110 | Ø 72 | 63 | 126 | 2,9 |
| 412106 | 5360 | 1"1/2 RU | 220 | 120 | Ø 72 | 63 | 126 | 3,4 |
| 412206 | 5365 | 1"1/2 RU | 260 | 160 | 110 | 97 | 201 | 9,2 |
| 412207 | 5365 | 2" RU | 280 | 160 | 110 | 94 | 204 | 10,5 |