

## RÉDUCTEUR DE PRESSION – TYPE PISTON

### OBJET

L'objet de ce dispositif est de régler à volonté de l'utilisateur la pression d'une installation à la sortie du propre réducteur. Favorise que tous les dispositifs et équipes installés postérieurs (en aval) travaillent avec une pression constante, en évitant les coups de bélier et d'optimiser la durée de vie de celui-ci.

### APPLICATIONS

Les applications plus communes sont : plomberie en général, chauffage, réseau d'eaux et fluides en général qui ne soient pas corrosifs. Tous les fluides doivent être exempt de chaux et de particules solides. Ce réducteur de pression est un dispositif spécial pour obtenir le réglage de la pression de sortie souhaité. À travers l'écrou de réglage (6) on peut régler la pression de sortie. Est très utilisé dans hauts bâtiments, dans réseaux d'approvisionnement d'eaux municipaux, mines, garages souterrains, etc... pour garantir que tout l'eau qui est consommé à différents niveaux dans le system d'approvisionnement, peuvent obtenir la pression d'eau souhaitée.

### TEMPÉRATURE MAXIMUM DE TRAVAIL

À cause de la qualité des matériaux utilisés pour la fabrication de ce réducteur de pression, le rang de température de travail est de 0°C jusqu'à un maximum de 80°C. Néanmoins, pour prolonger la vie outil du réducteur il est recommandable qu'on travaille normalement à un rang de température pas supérieur à 50°C.

### RANGS PRESSIONS DE TRAVAIL

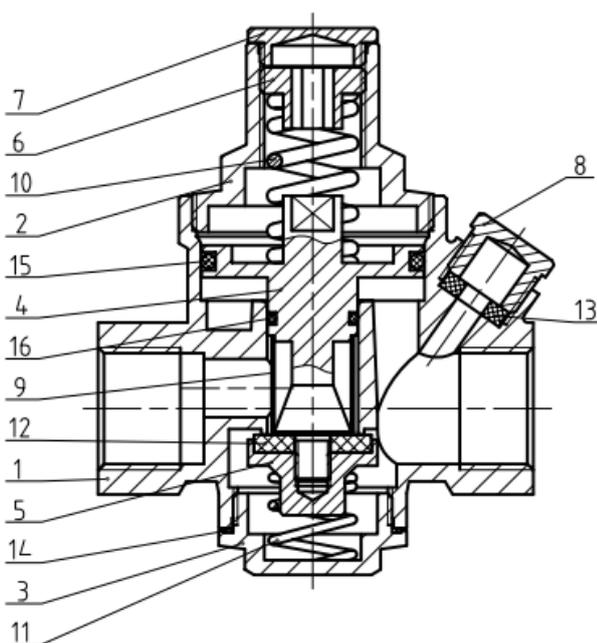
La pression nominale maximum d'entrée est de 16Bar.

On peut régler la pression de sortie de 2 Bar à 8 Bar. Il est recommandable ne pas excéder la pression de sortie maximum de 8 Bar pour ne pas abîmer les partis internes du réducteur de pression, même si avec une pression de sortie allant jusqu'à 4 bars, la vanne fonctionne de manière plus stable. À des pressions de sortie plus élevées jusqu'à 8 bars, cette vanne peut être un peu instable. Il est également recommandé de travailler avec une pression d'entrée maximale de 10 bars pour prolonger sa durée de vie.

Ce réducteur est fourni avec le réglage de pression de sortie à 3Bar. Quand la pression d'entrée est de 10Bar ou supérieur, la pression de sortie sera de 3Bar avec une tolérance de  $\pm 1$ Bar. Quand la pression d'entrée est inférieure de 10Bar, la pression de sortie sera en concordance a la pression d'entrée, parce que c'est un réducteur et pas un multiplicateur.

### MATERIAUX

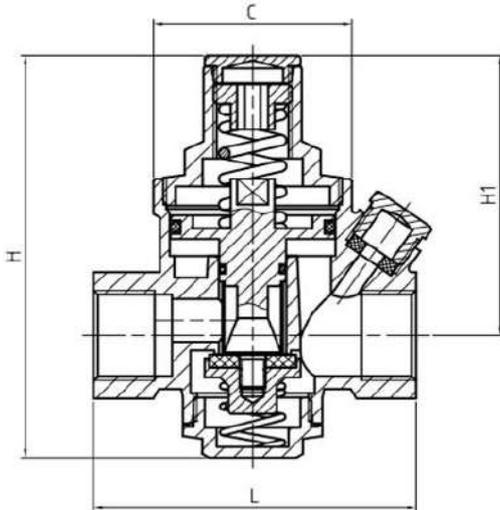
Les matériaux utilisés pour la construction de ce filtre sont décrits ci-dessous :



1. Corp..... laiton
2. Couverture supérieur ..... laiton
3. Couverture inférieur ..... laiton
4. Noyau ou Piston ..... laiton
5. Couverture intérieur ..... laiton
6. Écrou de réglage ..... laiton
7. Couverture écrou de réglage ..... laiton
8. Bouchon orifice manomètre ..... laiton
9. Filtre ..... Inox AISI304
10. Ressort de l'axe ..... Acier zingué
11. Ressort inférieur ..... Inox AISI304
12. Joint intérieur ..... NBR
13. Joint orifice manomètre ..... NBR
14. Joint inférieur ..... PTFE (téflon)
15. Joint torique supérieur ..... NBR
16. Joint torique inférieur ..... NBR

## RÉDUCTEUR DE PRESSION – TYPE PISTON

### MESURES DISPONIBLES



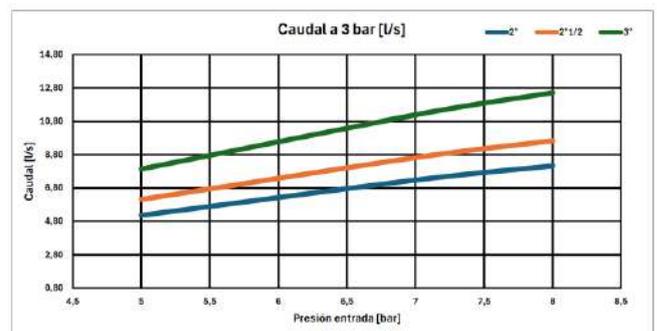
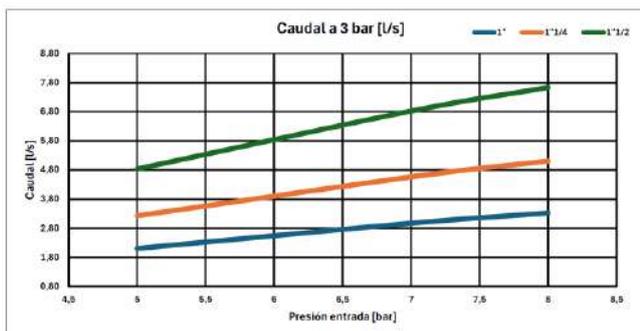
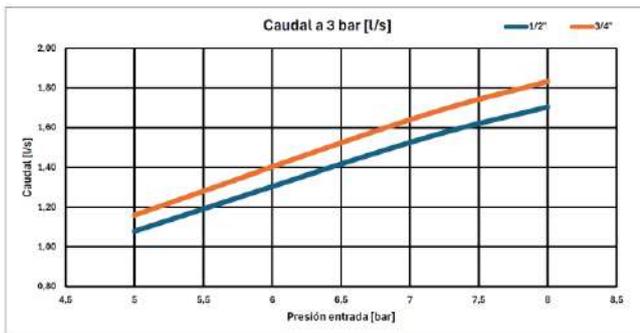
| CODE       | FILET | L     | H     | H1    | C    | TAMIS |
|------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 5850120000 | 1/2"  | 67,0  | 90,0  | 61,0  | 41,5 | 18    |
| 5850340000 | 3/4"  | 70,0  | 91,0  | 61,0  | 41,5 | 18    |
| 5850100000 | 1"    | 75,0  | 96,0  | 64,   | 45,0 | 18    |
| 5850114000 | 1"1/4 | 82,5  | 106,0 | 72,0  | 49,0 | 18    |
| 5850112000 | 1"1/2 | 96,0  | 137,0 | 94,0  | 61,0 | 18    |
| 5850200000 | 2"    | 105,0 | 145,0 | 98,5  | 67,0 | 18    |
| 5850212000 | 2"1/2 | 109,0 | 156,0 | 119,0 | 70,0 | 18    |
| 5850300000 | 3"    | 125,0 | 165,0 | 122,0 | 84,0 | 18    |

Les mesures du tamis sont en orifices pour pouces carrés.

Vue au détail de dépeçage des composants du réducteur de pression.

Ce réducteur de pression a une sortie avec filetage de 1/4" préparé pour introduire un manomètre, en cas souhaité. Assurez-vous que l'échelle du manomètre est l'adéquat pour le rang de pression souhaitée.

Il n'est pas fourni avec le manomètre de forme standardisé. Au cas de souhaiter que le réducteur de pression soit fourni avec un manomètre, on doit l'indiquer expressément, détaillant le rang de pression souhaitée.



## RÉDUCTEUR DE PRESSION – TYPE PISTON

### INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Ce réducteur de pression doit être installé et réglé par un installateur qualifié. Pendant le montage, on doit utiliser des outils adéquates, pour ne pas abîmer ni le réducteur ni sa connexion. Pour un fonctionnement correct, il faut respecter la direction du flux marquée avec une flèche sur le corps du réducteur de pression. Il est recommandable de faire un essai à toute l'installation avant de connecter ce réducteur.

S'assurer qu'il n'y a pas aucun type de fuite au milieu du réducteur de pression et sa connexion à la tuyauterie. Vérifier que la connexion à la tuyauterie soit exempte de tensions, aussi tant à la traction, torsion ou flexion.

Choisir la mesure optimale du réducteur de pression, conforme au dimensionnement de la tuyauterie de l'installation, à son débit et à la pression de travail souhaitée.

S'assurer que le fluide à régler est compatible avec les matériaux, caractéristiques de ce réducteur et sa température de travail.

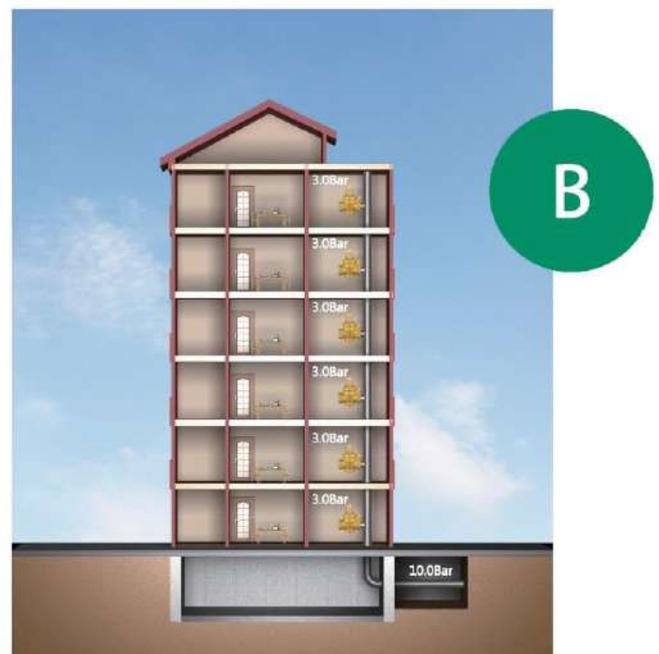
Pour régler la pression de sortie, premièrement enlever la couverture de l'écrou de réglage (7) et utiliser un outil adéquat pour agir sur l'écrou de réglage de pression (6) jusqu'à obtenir la pression de sortie souhaitée. Quand il se visse l'écrou de réglage (sens horaire), la pression de sortie augmente. Quand se dévisse l'écrou de réglage (sens anti horaire), la pression de sortie diminue.

Il est recommandable faire une maintenance périodique pour s'assurer que le filtre interne travaille normalement et n'est pas obstrué.

Exemples d'options de l'installation du réducteur de pression :



Pour bâtiments égal ou inférieur à 5 étages, le réducteur de pression peut être installé à la tuyauterie d'entrée principal ou branchement. Ceci génère un différentiel de pressions dans chaque étage. Si on prend comme exemple que chaque étage est de 3m d'hauteur, à mesure qu'on monte des étages se réduit la pression en 0,3Bar.



Pour bâtiments de plus de 5 étages, le réducteur de pression devra être installé dans le branchement de chaque logement ou chaque étage, avec le but d'assurer que tous les étages ont la même pression d'entrée. Il est conseillé aussi dans ce cas, d'installer un réducteur de pression plus gros au débranchement du bâtiment.

NOTE : Ces deux exemples n'essayent pas d'être aucun manuel pour la distribution des réducteurs de pression.