



Waterworks

Vanne de réduction de pression

Opération

La soupape de réduction de pression Dorot série 300 (« S300-PR ») est activée par la pression de la canalisation. La vanne réduit une pression amont élevée à une pression de consigne aval constante et inférieure, quelles que soient les fluctuations de la pression amont ou du débit. Si la pression en aval dépasse la consigne, la vanne se ferme complètement.

Caractéristiques de la S300

Performances supérieures

- Stabilité de régulation, quelle que soit la taille de la vanne, jusqu'à un débit proche de zéro sans recours à un artifice de conception (type "V-port") ou à une vanne de dérivation plus petite.
- Conception à opercule "flottant", guidée par un dispositif LTP® unique, à faible friction.

Fiabilité élevée

- Tous les orifices de pilotage sont équipés d'inserts inox pour éviter le blocage par la corrosion.
- Membrane renforcée préformée – pour un montage plus facile et une meilleure longévité.

Interventions de maintenance réduites

- Le système de contrôle est équipé d'un filtre en ligne auto-nettoyant.
- Réglage et entretien faciles sur site.

Polyvalence

- La conception standard de la vanne en version chambre simple assure un fonctionnement en douceur. La conversion en chambre double est une option brevetée.

Matériaux standards

- Corps et chapeau – Fonte ductile En option – Fonte d'acier, Acier inoxydable, Nickel Aluminium Bronze, S.Duplex
- Composants internes – acier inoxydable (1,5"-6), acier revêtu (8"-32") En option – Fonte d'acier, Acier inoxydable, Nickel Aluminium Bronze, SuperDuplex
- Garnitures d'étanchéité – EPDM En option – NBR, Néoprène, Viton ou autres
- Revêtement – Polyester, Epoxy / En option – Halar et autres
- Dispositif de contrôle – Laiton, PA / En option – Acier inoxydable 316, Duplex

Cahier des charges

- La vanne sera de type à piston pilotée hydrauliquement.
- L'encombrement entre brides sera conforme à la norme ISO 5752.
- L'axe sera guidé en haut par un palier de guidage remplaçable et en bas par un système type LTP® en acier inoxydable.
- La vanne régulera tout débit dans la plage spécifiée sans avoir besoin d'une vanne de dérivation plus petite ou d'un dispositif de réduction à profil en V ou similaire.
- Tous les ports de contrôle seront protégés contre la corrosion par des inserts en acier inoxydable 316.

Conception

- La vanne doit être adaptée au débit maximal et à la perte de charge autorisée.
- Dans le cas où la pression amont est susceptible de chuter sous la pression de consigne, sélectionnez un pilote 3 voies.
- Des différentiels de pression importants peuvent causer des dommages par cavitation. Consultez Aquestia pour définir la meilleure solution dans de telles conditions.

Dimensionnement rapide

- La vanne doit faire la même taille que la conduite ou un diamètre nominal plus petit.
- Vitesse d'écoulement maximale recommandée pour un fonctionnement continu 5,5 m/s (18 pieds/s).

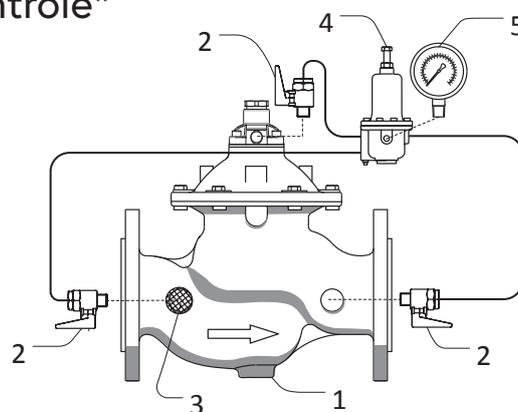
Classe de pression

- Modèle 30, 30A pour pression standard (PN16 bar / 250 psi)
- Modèle 31, 31A pour haute pression (PN25 bar / 360 psi)

Principaux composants du système de contrôle*

1. Vanne principale
2. Vanne à bille
3. Filtre autonettoyant
4. Pilote 2 voies PR
5. Manomètre

* Dessin illustratif



Installation standard

Représentation d'une installation typique d'une vanne de réduction de pression S300-PR. Nous recommandons d'installer une vanne de décharge rapide type S300-QR et d'une ventouse Aquestia en aval de la vanne PR.

