



Réseaux
d'eau potable

Vanne de maintien de pression et de décharge

Fonctionnement

La vanne de maintien de pression et de décharge Dorot série 300 (« S300-PS[R] ») s'active par la pression de la canalisation. La vanne maintient une pression constante et prédéterminée dans le réseau, en amont de son emplacement. Si la pression amont dépasse la consigne demandée, la vanne s'ouvre, augmentant le débit du réseau, réduisant ainsi sa pression amont. Si la pression en amont tombe en dessous de la valeur requise, la vanne se ferme de manière étanche.

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 autonettoyant.
- 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, Cupro-nickel, SuperDuplex
- Composants internes – acier inoxydable (1,5"-6), acier revêtu (8"-32") En option – Fonte d'acier, Acier inoxydable, Nickel Aluminium Bronze, SuperDuplex
- Élastomères – 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 assurera sa fonction de régulation sur toute la plage de débit sans nécessiter une vanne de dérivation plus petite ou 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.
- Des différentiels de pression importants peuvent causer des dommages par cavitation. Consulter Aquestia si de telles conditions sont attendues.

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).

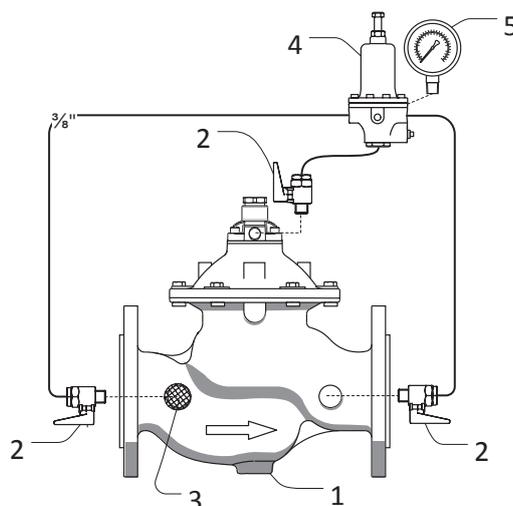
Classe de pression

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

Principaux composants du système de contrôle*

1. Vanne Principale
2. Robinet à boisseau sphérique
3. Filtre auto-nettoyant
4. Pilote PS 2 voies
5. Manomètre

* Dessin illustratif



Installation standard

Représentation d'une installation typique d'une vanne de réduction de pression S300-PS[R]. La vanne maintient une pression de consigne minimale en amont et décharge la pression si celle-ci dépasse la valeur de sécurité.

