



Réseaux
d'eau potable

Vanne de réduction de pression à double consigne

➤ Opération

La vanne de réduction de pression à double consigne Dorot série 300 ('S300-PRM') est une vanne de réduction de pression automatique pilotée. La vanne régulera la pression en aval à l'une des deux valeurs de consigne. La valeur de consigne est sélectionnée par une commande hydraulique envoyée au dispositif de contrôle de la vanne. Les deux valeurs de pression peuvent être facilement ajustées par l'utilisateur.

➤ 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.

Réduction de la main-d'œuvre d'inspection/maintenance périodique

- La garniture de contrôle est équipée d'un filtre de contrôle en ligne à rinçage automatique.
- 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 globe hydraulique pilotée.
- La dimension de longueur face à face est conforme à la norme ISO 5752.
- La tige sera guidée en haut par un palier de guidage remplaçable et en bas par un dispositif LPT® unique 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 bouchon d'étranglement.
- Tous les ports de contrôle seront protégés contre la corrosion par des inserts en acier inoxydable 316.

➤ Considérations sur la 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

- Vanne dimensionnée pour être la même que la taille de ligne ou une taille nominale plus petite.
- Vitesse d'écoulement maximale recommandée pour un fonctionnement continu 5,5 m/s (18 pieds/s).

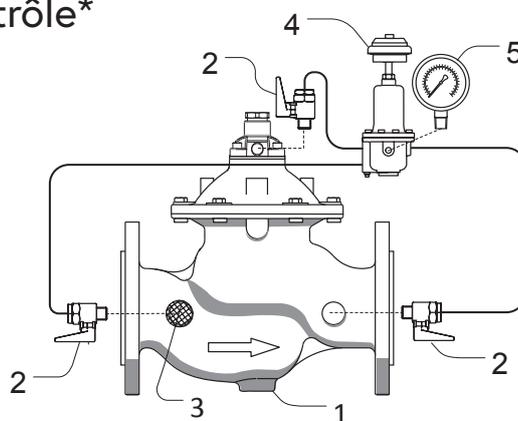
Classe de pression

- 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 PRM
5. Manomètre

* Dessin illustratif



Installation typique

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

