



Réseaux  
d'eau potable

## Clapet anti-retour à fermeture étagée anti-bélier

### Fonctionnement

Le clapet à fermeture étagée anti-bélier Dorot S300-NS est activé par la pression de la conduite. Le clapet élimine les claquements caractéristiques des clapets classiques sous l'effet des ondes de surpression, typiques des installations de pompage dans les immeubles de grande hauteur. Il s'ouvre au démarrage de la pompe et se ferme de façon contrôlée à l'arrêt.

### 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).

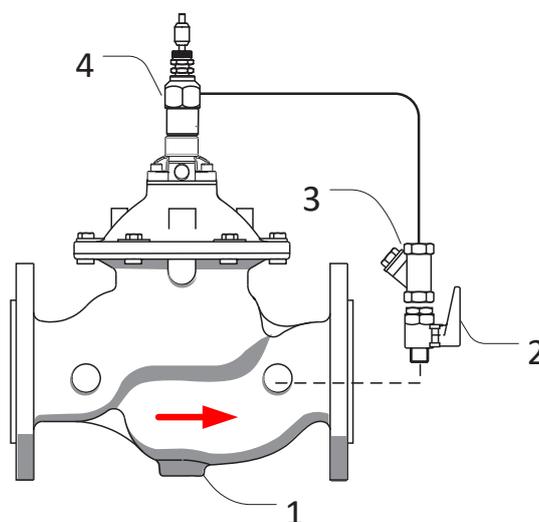
## Classe de pression

- 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 en ligne auto-nettoyant
4. Dispositif anti-bélier

\* Dessin illustratif



## Installation standard

Représentation d'une installation typique d'un clapet anti-bélier S300-NS. Le clapet élimine les claquements dus aux ondes de surpression. Il s'ouvre au démarrage des pompes et se ferme de façon contrôlée à l'arrêt.

