



Réseaux
d'eau potable

Vanne d'anticipation de surpression

Fonctionnement

La vanne d'anticipation de surpression Dorot série 300 ('S300-RE') est une vanne à commande automatique, activée par la pression de la canalisation. La vanne protège le système de pompage des coups de bélier, provoqués par l'arrêt brutal de la pompe (cas d'une coupure de courant par exemple). La vanne, montée sur une dérivation de décharge, s'ouvre instantanément lorsque la pompe s'arrête, relâchant l'onde de surpression retour. La vanne se ferme progressivement quand la pression retombe au niveau hydrostatique. La vanne fonctionne également comme une soupape de décharge.

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 de décharge calculé.
- Une vanne d'isolement doit être installée en amont de la vanne d'anticipation.
- La prise de pression amont se fait sur la conduite principale.

Dimensionnement rapide

- Vitesse d'écoulement maximale recommandée pour un fonctionnement momentané 15 m/sec (50 ft./sec).
- Si la pression de consigne est supérieure à 5 bar, un diaphragme doit être ajouté en aval - consulter notre équipe d'ingénierie.

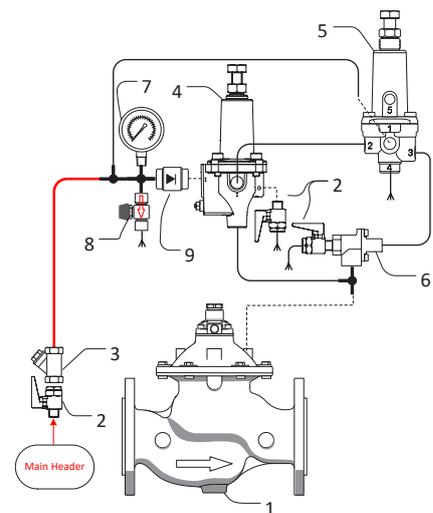
Classe de pression

- 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. Vanne à bille
3. Filtre autonettoyant
4. Pilote 2 voies
5. Pilote 3 voies
6. Relais accélérateur
7. Manomètre
8. Vanne à pointeau
9. Clapet anti-retour

* Dessin illustratif



Installation standard

Représentation d'une installation typique d'une vanne d'anticipation de surpression S300-RE. La vanne d'anticipation de surpression Dorot prévient les coups de bélier causés par une coupure intempestive des pompes.

