



Vanne de modulation de la pression aval Mod. XLC 310/410-ND-H

La vanne CSA modèle XLC 310/410-ND-H est une vanne de régulation à fonctionnement 100% hydraulique qui réduit et stabilise la pression aval à deux valeurs pré-réglées et réglables indépendamment des demandes en débit et de la variation de la pression amont, correspondant généralement à la régulation de pression jour / nuit. Conçue pour réduire les pertes de charge, les bruits et les dommages causés par la cavitation, la vanne passe d'une pression à l'autre en fonction du débit, dans une plage réglable. Le XLC 310/410-ND-H est extrêmement polyvalent et principalement utilisé pour les campagnes de gestion de la pression et de réduction des pertes d'eau.

Applications

- Un programme de gestion de la pression bien planifié prolongera la durée de vie du réseau, augmentant ainsi sa sécurité et sa fiabilité. La vanne de régulation automatique CSA modèle XLC 310/410-ND-H, grâce à des pilotes à haute sensibilité, est conçue pour effectuer automatiquement la modulation de pression en aval entre deux valeurs, toutes deux réglables, où les valeurs inférieures correspondent généralement aux exigences de faible consommation nocturne.

Accessoires

- Transmetteur de position avec sortie mA output (Modèle CSA CSPL)
- Transmetteur On-Off Mod. CSA CSPO
- Kit de mesure de pression.
- Filtre autonettoyant à haute capacité.

Informations pour le dimensionnement

- Le dispositif anti-cavitation AC est recommandé pour la résistance contre la cavitation et une régulation précise en cas faible débit.
- Une longueur minimale de 3 DN en aval de la vanne est recommandée pour une meilleure précision.
- Le point de commutation du débit, d'une valeur de pression aval à l'autre, est réglé par un pilote haute sensibilité sur une échelle prévue en fonction de l'application.

Fonctionnalités supplémentaires

- XLC 310/410-ND-H-FR Réduction de la pression aval jour et nuit avec fonction anti-refoulement
- XLC 310/410-ND-H-H Réducteur de pression aval jour et nuit avec pilote haute sensibilité
- XLC 310/410-ND-H-5 Réducteur de pression aval jour et nuit avec commande par électrovanne.

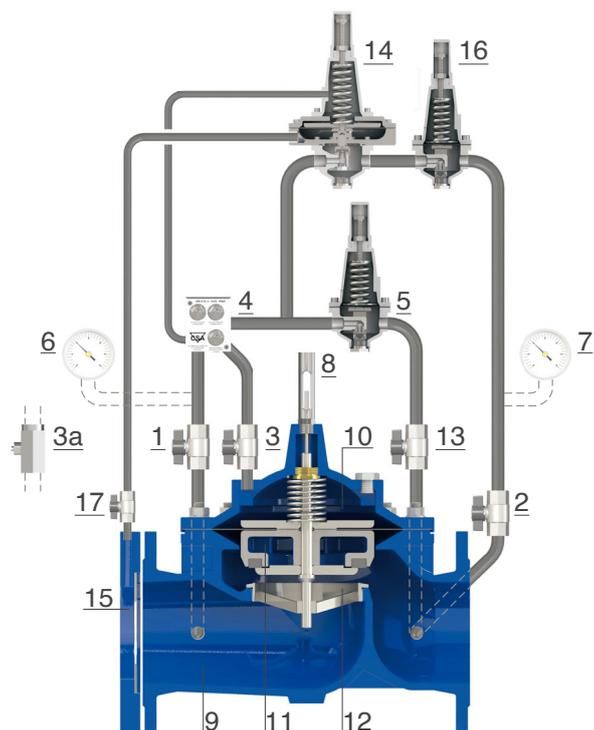
Conditions d'utilisations

- Fluide: Eau traitée
- Pression minimale de fonctionnement: 0,7 bar
- Pression maximale de fonctionnement: 16 bars
- Température maximale du fluide: 70°C

Plage de réglage des pilotes aval

- Ressort bleu: De 0,7 à 7 bars
- Ressort rouge: De 1,5 à 15 bars

Principe de fonctionnement



La vanne est actionnée par deux pilotes à 2 voies (5-16), pour la réduction de la pression avec des valeurs pré-réglées et réglables, activé par un troisième pilote de détection de débit de haute précision (14), relié à une bride avec orifice situé en amont (15). L'orifice à bride est dimensionné en fonction de l'application, l'utilisateur peut alors intervenir sur le réglage du 3ème pilote pour déterminer le débit au dessus duquel le pilote haute pression va commencer à fonctionner. Si la pression reste inférieure à cette valeur, le pilote (14) est fermé et détourne tout le débit et la pression pour faire fonctionner le pilote de basse pression (5). Quand le débit atteindra le point de déclenchement, le pilote (14) s'ouvrira permettant au flux de circuler à travers le pilote (16), ce qui augmentera la pression en aval de la vanne en fermant le pilote (5), réglé sur une valeur inférieure. Le débit entrant et sortant de la chambre principale (10) est contrôlé par le dispositif de régulation de l'unité CSA avec filtre GR.I.F.O. (4) fourni avec une vanne trois voies à pointeau et stabilisateurs de débit, nécessaires pour le temps de réponse, la précision de la vanne et également en cas de variation rapide de la demande.

Schéma d'installation

L'installation d'une vanne XLC 310/410-ND nécessite des vannes de sectionnement (1, 2) et un by-pass pour les opérations de maintenance, ainsi qu'un filtre (3) pour éviter les impuretés dans la vanne de régulation. Le régulateur à action directe VRCD (4) est une bonne solution pour le by-pass grâce à sa fiabilité même après de longues périodes d'inactivité. Des ventouses FOX 3F AS avec protection antibélier (6, 7) sont recommandées en amont et en aval ainsi qu'une vanne de décharge VSM (5) pour éviter les montées en pression sur la ligne principale.

