



Réducteur stabilisateur de pression aval à double chambre Mod. XLC 310/410-DC

La vanne CSA modèle XLC 310/410-DC est une vanne de régulation à fonctionnement 100% hydraulique qui réduit et stabilise la pression aval à une valeur constante indépendamment des demandes en débit et de la variation de la pression amont. Elle est normalement équipée d'indicateurs visuels de position, fabriquée avec un corps en fonte ductile revêtu époxy et parties internes en acier inox et conçue pour réduire la perte de charge, les bruits et les dommages liés à la cavitation. La vanne de régulation CSA de la série XLC 310/410-DC est complètement modulable et peut être utilisée pour un choix varié d'applications.

Applications

- En aval des pompes pour réduire la pression de la ligne principale d'alimentation.
- En dérivation de la conduite principale d'alimentation pour stabiliser la pression des conduites secondaires et utilisateurs d'eau.
- Comme protection des augmentations de pression dans les réseaux industriels et publics
- Sur la ligne d'alimentation d'entrée des réservoirs de stockage pour stabiliser la pression et le débit nécessaires au contrôle de niveau.

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

- Pression amont, aval et débit sont nécessaires pour le bon 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.

Fonctionnalités supplémentaires

- XLC 310/410-DC-FR Réduction de la pression aval avec fonction anti-refoulement.
- XLC 310/410-DC-H Réducteur de pression aval avec pilote haute sensibilité.
- XLC 310 /410-DC-G Réduction de la pression aval avec protection contre la surpression .

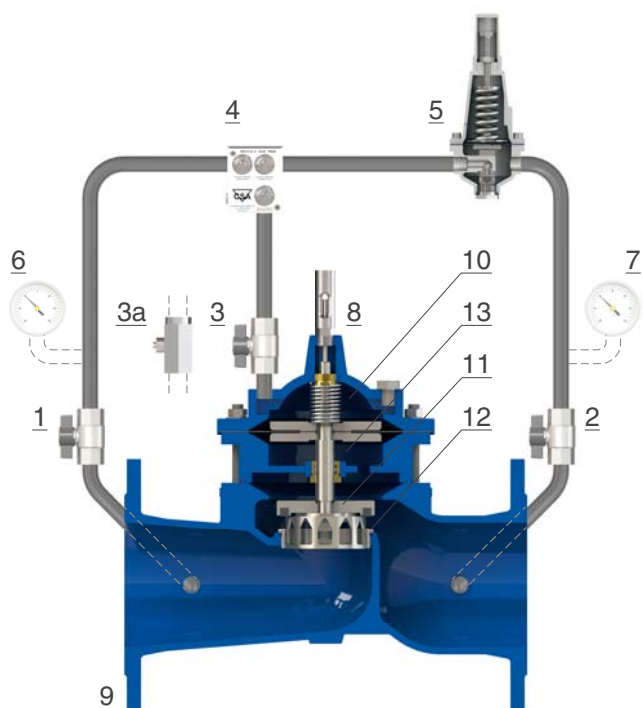
Conditions d'utilisations

- Fluide: Eau traitée.
- Pression minimale de fonctionnement: 0,7 bar.
- Pression maximale de fonctionnement: 25 bars.
- Température maximale du fluide: 70°C.

Plage de réglage du pilote aval

- Ressort bleu: De 0,7 à 7 bars
- Ressort rouge: De 1,5 à 15 bars
- Valeurs supérieures jusqu'à 25 bars sur demande
- Valeurs inférieures à 0,7 disponibles avec le pilote à haute sensibilité

Principe de fonctionnement



La vanne de régulation XLC 310/410-DC est une vanne automatique commandée par un pilote (5) 2 voies avec consigne préréglée et réglable. Quand la pression aval devient supérieure à la valeur de consigne du pilote, ce dernier se ferme et limite le débit en dirigeant la pression d'entrée vers la chambre principale (10), fermant ainsi le clapet (11) pour générer la perte de charge nécessaire à la vanne (9) pour réduire et stabiliser la pression aval à une valeur constante. Quand la pression aval descend en dessous de la valeur de consigne, le clapet (11) s'ouvre augmentant le passage à travers le siège (12), réduisant ainsi la perte de charge pour augmenter la pression. 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 et la précision de la vanne également en cas de variation rapide de la demande. Grâce aux vannes à boisseau sphérique d'isolement (1-2-3) le circuit pilote et ses composants peuvent être entretenus sans interruption du débit dans la vanne principale.

Schéma d'installation

L'installation d'une vanne XLC 310/410-DC 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.

