



Vanne de modulation de la pression aval à deux valeurs préréglées Mod. XLC 310/410-ND

La vanne CSA modèle XLC 310/410-ND est une vanne de régulation à fonctionnement 100% hydraulique qui réduit et stabilise la pression aval à deux valeurs préréglées indépendamment des demandes en débit et de la variation de la pression amont, correspondant généralement à la régulation de pression jour / nuit. Elle est normalement équipée d'indicateurs visuels de position 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 large choix d'applications.

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, grâce au programmeur fonctionnant sur batterie, est conçu pour optimiser automatiquement les régulations de pression aval sur deux niveaux, tout 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 programmeur fonctionne sur batterie avec une durée de vie moyenne de 13 mois en cas d'utilisation quotidienne, différentes solutions sur demande.

Fonctionnalités supplémentaires

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

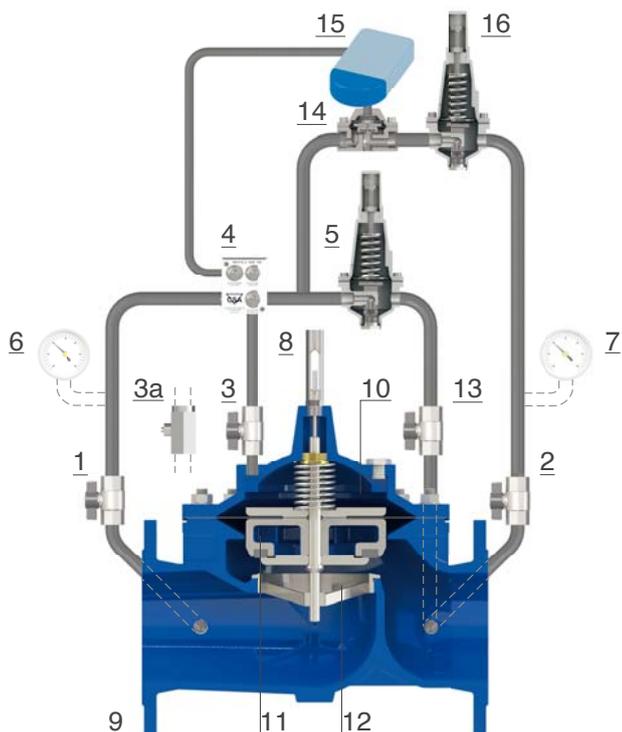
Conditions d'utilisations

- 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, activés par un programmateur (15) agissant sur un accélérateur de débit (14). Pendant la régulation de nuit (basse pression), le pilote 5 fonctionne et la vanne à deux voies (14) est fermée. 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) et générant la perte de charge nécessaire à la vanne (9) pour réduire et stabiliser la pression aval. Pendant la journée, ou selon le réglage du programmateur (15), le pilote (16) est activé, sa consigne étant supérieure au pilote nocturne (5) ce dernier sera forcé à rester fermé. 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.

