



Vanne de réduction de la pression aval avec commande électrique Mod. XLC 315/415

La vanne CSA modèle XLC 315/415 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. Grâce à une électrovanne, la vanne s'ouvrira ou se fermera également en réponse à un signal. Normalement équipée d'un indicateur visuel de position et entièrement réalisée en fonte ductile avec revêtement époxy FBT et acier inoxydable, la vanne est conçue pour réduire les pertes de charge, les bruits et les dommages dus à la cavitation.

Applications

- Sur la conduite de dérivation du réservoir de stockage pour assurer l'alimentation en eau requise par le réseau aval et le contrôle de la pression lors de la maintenance.
- Comme protection contre la montée en pression des équipements industriels et des installations publics avec commande marche-arrêt à distance pour les alarmes et les urgences.
- Économie d'énergie avec des heures de pompage et d'alimentation en eau contrôlées.

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, le débit et l'application sont nécessaires pour le bon dimensionnement et une analyse de cavitation appropriée.
- Le dispositif anti-cavitation AC est recommandé pour une régulation précise en cas de faible débit.
- Une longueur minimale de 3 DN en aval de la vanne est recommandée pour une meilleure précision.

Fonctionnalités supplémentaires

- XLC 315/415-FR Réduction de la pression aval à commande électrique et fonction anti refoulement
- XLC 315/415-H Réduction de la pression aval à commande électrique et pilote à haute sensibilité
- XLC 315/415-G Réduction de la pression aval à commande électrique et pilote de garde

Conditions d'utilisations

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

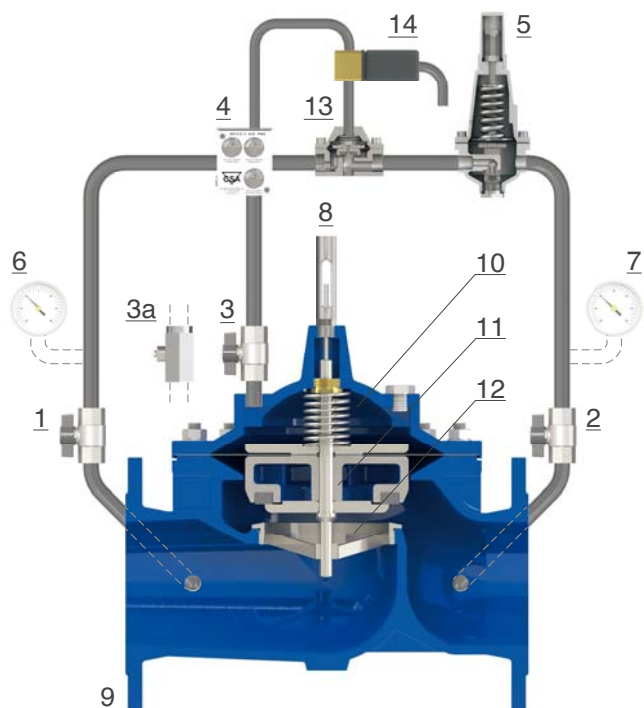
Plage de réglage du pilote aval

- Ressort bleu: De 0,7 à 7 bars.
- Ressort rouge: De 1,5 à 15 bars.
- Valeurs inférieures à 0,7 disponibles avec le pilote à haute sensibilité.

Caractéristiques de la commande électrique

- Tension: 24 V DC, 24 V/50 Hz, 230 V/50 Hz. Autres tensions sur demande.
- Consommation électrique : appel AC (VA) 24, maintien AC (VA) 17 (8 W), DC bobine chaude/froide 8/9 W

Principe de fonctionnement



La vanne XLC 315/415 est une vanne de régulation automatique actionnée par un pilote à deux voies (5), pour la réduction de la pression en aval avec une valeur pré-réglée et réglable, et une électrovanne (14) agissant sur un accélérateur de débit (13) pour permettre normalement l'ouverture ou fonction normalement fermée. Quand l'impulsion vers le solénoïde (14) est réglée pour ouvrir l'accélérateur de débit (13), si la pression en aval devient supérieure à la consigne du pilote (5), ce dernier se ferme et limite le débit en déviant la pression d'entrée vers la chambre principale (10), fermant ainsi le clapet et générant la perte de charge nécessaire à la vanne (9) pour se stabiliser et maintenir la pression aval souhaitée. Si 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 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 pointe et stabilisateurs de débit, nécessaires pour le temps de réponse et la précision de la vanne.

Schéma d'installation

Les vannes de sectionnement (1, 2) et le bypass sont importantes pour les opérations de maintenance, ainsi que le filtre à tamis (3) pour éviter les impuretés dans la vanne de régulation. La vanne reçoit les impulsions à l'électrovanne d'un contrôleur CSA (8) ou d'un signal à distance. 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.

