



Vanne de maintien de la pression différentielle en amont Mod. XLC 395/495

La vanne CSA XLC 395/495 est une vanne de régulation à fonctionnement 100% hydraulique qui maintient une valeur différentielle de pression amont minimale entre deux points, pré réglée et réglable, quelles que soient les variations de la demande. Entièrement fabriquée avec un corps en fonte ductile revêtu époxy et parties internes en acier inoxydable, cette vanne est conçue pour réduire la perte de charge, les bruits et les dommages liés à la cavitation.

Applications

- Sur la conduite d'alimentation principale des stations de pompage pour éviter les surpressions et la cavitation.
- Sur les systèmes de refroidissement pour l'équilibrage de pression entre les circuits.
- Sur les systèmes de filtration pour un by-pass d'urgence.

Accessoires

- Transmetteur de position avec sortie 4-20mA (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
- Pour le débit recommandé et les conditions de fonctionnement, voir les tableaux disponibles sur les notices d'utilisation de la série XLC.
- Une longueur minimale de 3 DN en amont des deux prises de pression est recommandé pour le bon fonctionnement et une meilleure précision.

Fonctionnalités supplémentaires

- XLC 395/495-FR Maintien de la pression différentielle amont avec fonction antirefoulement.
- XLC 395/495-5 dMaintien de la pression différentielle amont avec commande électrique.

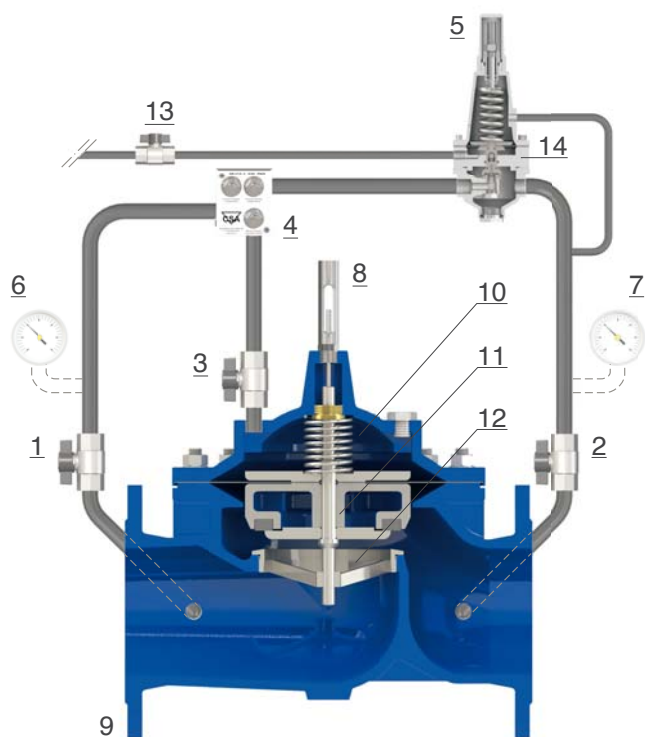
Conditions d'utilisations

- 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 de maintien de pression

- 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 bar sur demande.

Principe de fonctionnement



La vanne CSA modèle XLC 395/495 est actionnée par un pilote à deux voies (5), avec une valeur de point de consigne préréglée et réglable, détectant deux points de pression afin de maintenir un différentiel requis entre eux.

Le premier point correspond à la pression aval (7) agissant sur chapeau du pilote, tandis que le second (13) correspond à la pression amont, captée soit en amont, soit par un orifice externe éloigné de la vanne, et reliée au corps intermédiaire du pilote (14). Les deux valeurs sont nécessaires pour que la vanne fonctionne en créant la pression différentielle nécessaire calculée à l'étude. Le circuit est contrôlé par le régulateur de débit unitaire exclusif CSA GR.I.F.O (4) pour une meilleure précision et un temps de réaction correct. Si la différence de pression dépasse la consigne du pilote, ce dernier s'ouvre et décharge la chambre principale (10) en faisant monter le clapet (11) pour ouvrir la vanne. Si la différence de pression est inférieure à la consigne du pilote, celui-ci se ferme, déviant toute la pression vers la chambre principale (10) et pousse le clapet (11) sur le siège (12) pour fermer la vanne.

Schéma d'installation

Le schéma ci-dessous montre l'installation recommandée pour la vanne CSA XLC 395/495 utilisé pour le contrôle de la pompe, afin d'éviter les surpressions et la cavitation. La mesure de la pression avant et après la pompe (1) permet de maintenir la différence de pression requise. n cas de by-pass, nécessaire pour l'entretien, la soupape de maintien de pression VSM (2) est un 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 (5, 6) sont recommandées en amont et en aval.

