

Valvola automatica di sostegno della pressione di monte Mod. XLC 320/420-S



La valvola automatica a funzionamento idraulico CSA XLC 320/420-S sostiene la pressione di monte stabilizzandola su un valore impostato e regolabile, indipendentemente dalle variazioni della portata. Dotata di un indicatore visivo di posizione nella versione standard e realizzata interamente con acciaio inossidabile e ghisa sferoidale rivestita con vernice epossidica con tecnica FBT (fluid bed technology), la valvola è stata progettata per ridurre perdite di carico, vibrazioni e danni della cavitazione. La XLC 320/420-S, in combinazioni con vari accessori CSA, può essere utilizzata per una vasta serie di applicazioni.

Applicazioni

- Su derivazioni della condotta principale per ridurre la pressione nelle linee secondarie.
- Sulle condotte d'alimentazione dei serbatoi per regolare pressione e portata in base ai valori richiesti per il controllo di livello.
- Nelle condotte a gravità per assicurare la pressione minima alle utenze poste nelle zone più elevate, in caso di alti consumi nelle zone più basse.

Accessori

- Il segnalatore di posizione con uscita 4-20 mA modello CSA CSPL.
- Il segnalatore di apertura-chiusura CSA modello CSPO.
- Manometri.
- Filtro ad alta capacità auto-pulente.

Note per il progettista

- Pressione in ingresso e in uscita, portata e applicazione sono necessarie per dimensionamento e analisi della cavitazione.
- Le portate consigliate e le condizioni di lavoro sono riportate nel catalogo delle valvole XLC.
- Si consiglia di lasciare un tratto di tubo rettilineo lungo 3 diametri nominali a monte della valvola.

Configurazioni opzionali

- XLC 320/420-S-FR valvola sostenitrice della pressione di monte con sistema anti-riflusso.
- XLC 320/420-S-5 valvola sostenitrice della pressione con valvola di controllo a solenoide.
- XLC 320/420-S-H valvola sostenitrice della pressione di monte con pilota ad alta sensibilità.

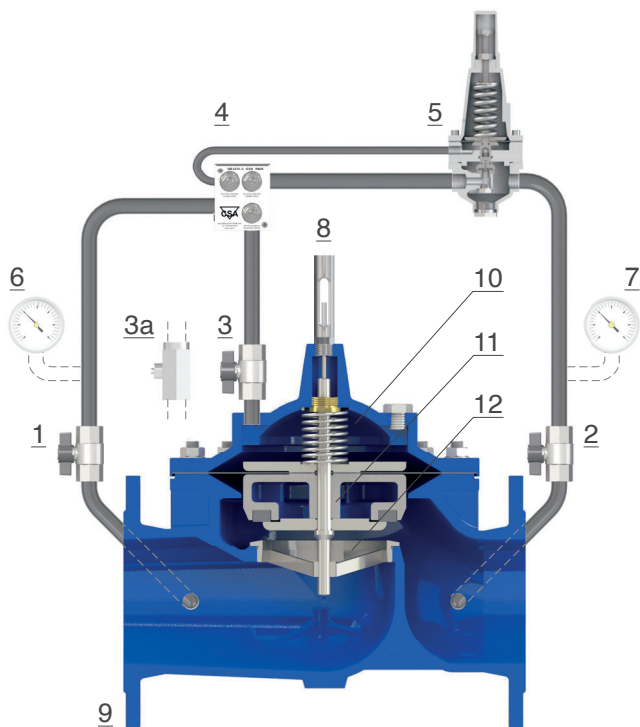
Condizioni d'esercizio

- Fluido: acqua trattata.
- Pressione minima: 0,7 bar.
- Pressione massima: 25 bar.
- Temperatura massima: 70°C.

Campo di regolazione del pilota di sostegno

- Molla blu: da 0,7 a 7 bar.
- Molla rossa: da 1,5 a 15 bar.
- Valori maggiori fino a 25 bar su richiesta.
- Valori inferiori a 0,7 bar disponibili con piloti ad alta sensibilità.

Funzionamento



La valvola XLC 320/420-S è controllata da un pilota a due vie ad alta capacità (5) con taratura regolabile che, attraverso l'unità di regolazione GR.I.F.O. (4), riceve il valore della pressione di monte. Nel caso quest'ultima superi il valore di taratura, il pilota si apre, scaricando pressione dalla camera di controllo (10) con conseguente salita dell'otturatore (11) e flusso attraverso la sede (12) per proteggere il sistema. Quando invece la pressione di monte scende al di sotto della soglia impostata il pilota modula il flusso nel circuito, quindi la pressione nella camera della valvola aumenta, portando l'otturatore verso la posizione di chiusura, il che interrompe il flusso attraverso la valvola principale.

La pressione in ingresso e in uscita dalla camera principale (10) è controllata dall'esclusiva unità di regolazione CSA GR.I.F.O. (4), provvista di filtro e tre valvole a spillo regolabili, necessarie per garantire la stabilità e rendere le velocità di apertura e chiusura della valvola indipendenti fra loro.

Schema d'installazione

Lo schema d'installazione consigliato della valvola XLC 320/420-S, usata per il sostegno di pressione, prevede organi d'intercettazione (1, 2) e bypass per consentire la manutenzione, e un filtro (3), che trattiene eventuali impurità. La valvola di sostegno ad azione diretta VSM (4), affidabile anche dopo lunghi periodi d'inattività, rappresenta la soluzione migliore per il bypass, solitamente non in funzione. È raccomandato anche l'inserimento di sfiati combinati anti-colpo d'ariete FOX 3F AS (5, 6) a monte e a valle.

