Valvola automatica di sfioro della pressione di monte **Mod. XLC 320/420-R**

La valvola automatica CSA XLC 320/420-R, installata su una derivazione della linea principale, sfiora la pressione di monte quando questa supera un valore impostato regolabile. 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 legati al fenomeno della cavitazione. La valvola XLC 320/420-R, estremamente versatile, può essere utilizzata per una vasta serie di applicazioni.

Applicazioni

- A valle di pompe per proteggere il sistema da aumenti incontrollati della pressione al momento dell'accensione o spegnimento.
- Come protezione di impianti industriali e civili da aumenti incontrollati di pressione.
- A valle di dispositivi di riduzione o modulazione della pressione per evitare indesiderate fluttuazioni della pressione.

Configurazioni opzionali

- XLC 320/420-R-FR valvola di sfioro della pressione di monte con sistema anti-riflusso.
- XLC 320/420-R-5 valvola di sfioro della pressione con valvola di controllo a solenoide.
- Per migliorare il tempo di reazione della valvola questa può essere fornita senza l'unità di regolazione GR.I.F.O.

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.

Condizioni d'esercizio

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

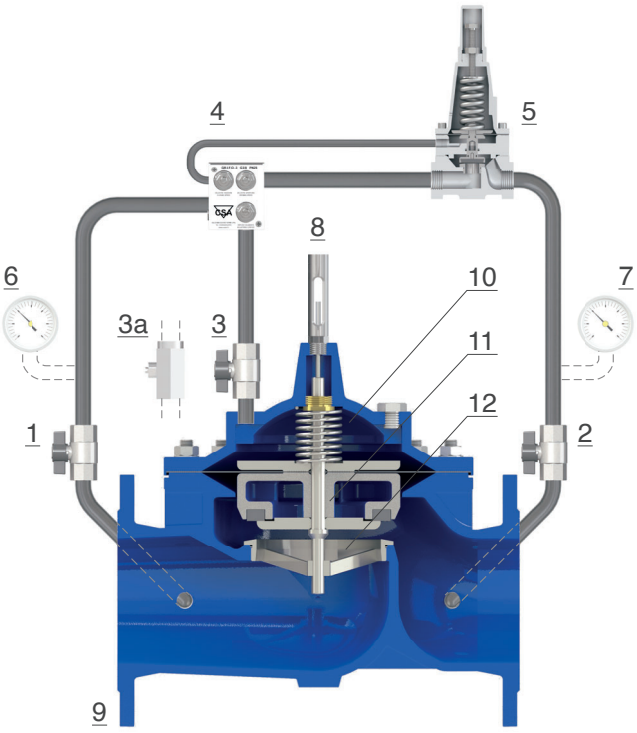
Note per il progettista

- 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.
- Quando la valvola scarica in atmosfera è consigliato il sistema anti-cavitazione (AC).

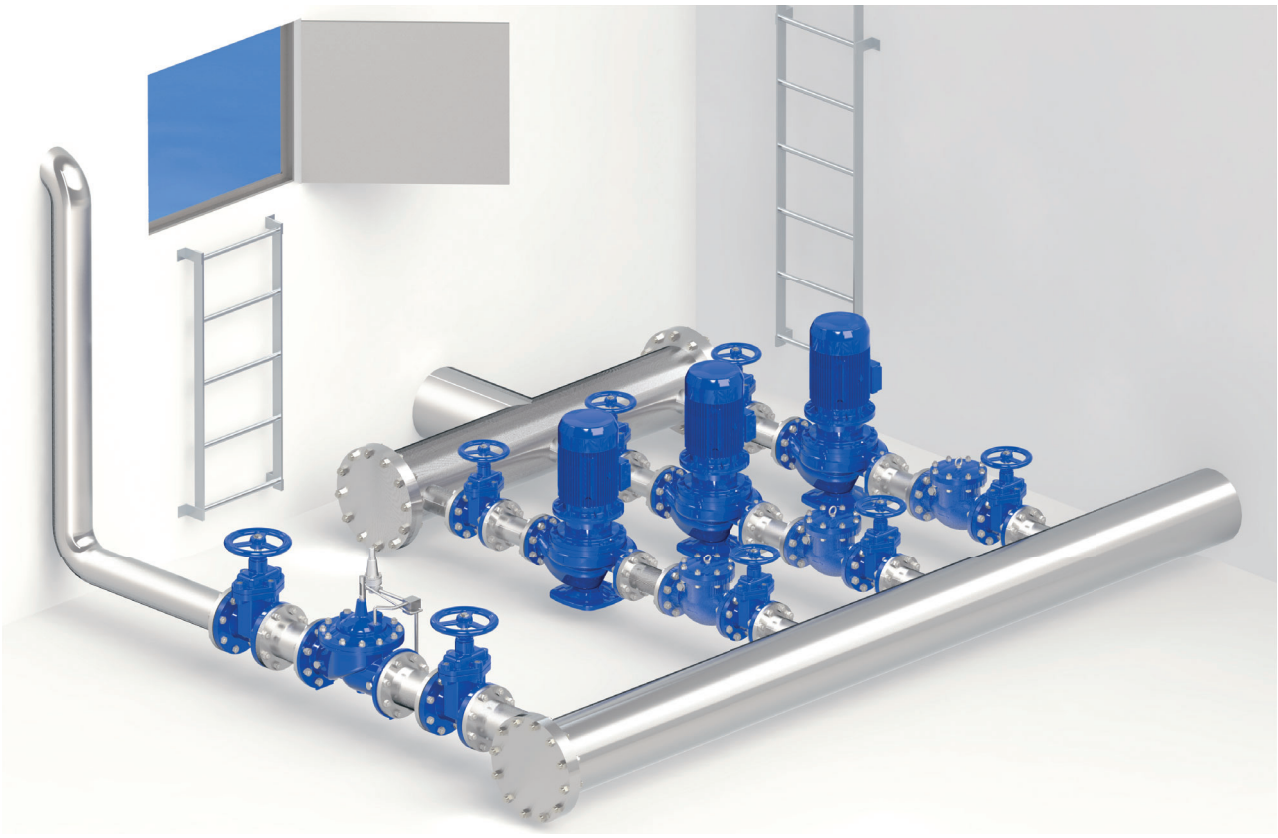
Campo di regolazione del pilota di sfioro

- Molla blu: da 0,7 a 7 bar.
- Molla rossa: da 1,5 a 15 bar.
- Valori maggiori fino a 25 bar su richiesta.

Funzionamento



La valvola XLC 320/420-R 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

L'immagine seguente mostra lo schema d'installazione raccomandato della valvola CSA XLC 320/420-R, utilizzata come sfioro su una derivazione della linea principale per proteggere un gruppo di pompe. La saracinesca è necessaria alle operazioni di manutenzione; dove possibile, è consigliato anche un filtro, per impedire alle impurità di raggiungere la valvola di controllo. Il valore di taratura del pilota dev'essere impostato ad almeno 0,5-1 bar al di sopra della pressione massima in dinamica.