



Valvola di chiusura per eccesso di portata Mod. XLC 380/480

La valvola automatica CSA XLC 380/480 è dotata di un pilota ad elevata sensibilità che, quando la portata supera un valore stabilito (regolabile), dirige la pressione di monte nella camera di controllo della valvola causandone la chiusura. La riapertura dev'essere effettuata manualmente. Se la portata si mantiene invece al di sotto del valore di taratura la valvola resta completamente aperta, con perdite di carico minime. Dotata di un indicatore visivo di posizione nella versione standard e realizzata interamente con acciaio inossidabile e ghisa sferoidale rivestita di vernice epossidica con tecnica a letto fluido, la valvola riduce perdite di carico, vibrazioni e danni legati alla cavitazione.

Applicazioni

- Nelle condotte a gravità per evitare la depressurizzazione del sistema in caso di guasto alle pompe o rottura delle tubazioni.
- All'uscita di serbatoi e torri piezometriche per interrompere il flusso in caso di blocco delle pompe ed evitare che il livello scenda al di sotto di un valore minimo.
- Nelle condotte e reti di distribuzione per interrompere il flusso in caso di eventi estremi come terremoti.

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 d'ingresso e d'uscita, portata e applicazione sono necessarie per dimensionamento e analisi della cavitazione.
- Si consiglia di lasciare un tratto di tubo lungo 3 diametri a monte e a valle della valvola (immagine nella pagina seguente).

Configurazioni opzionali

- XLC 380/480-FR valvola di chiusura per eccesso di portata con sistema anti-riflusso.
- XLC 380/480-5 valvola di chiusura per eccesso di portata con valvola di controllo a solenoide.

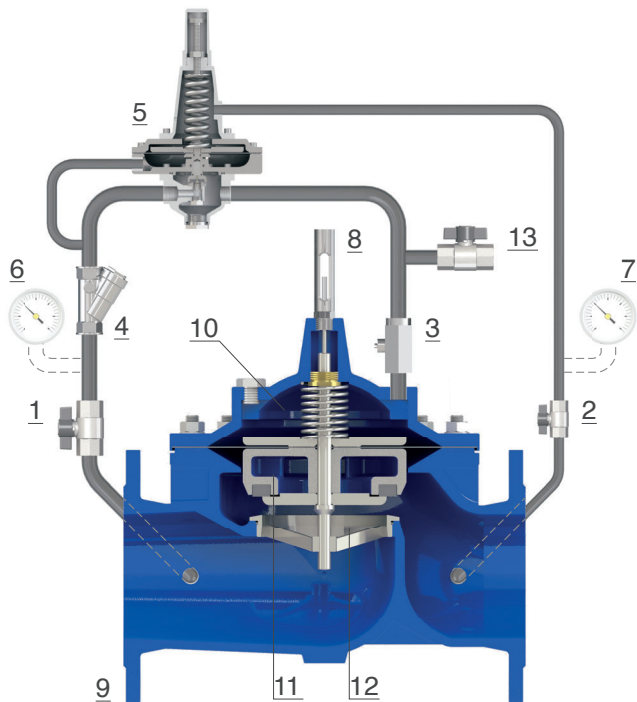
Condizioni d'esercizio

- Fluido: acqua trattata.
- Pressione minima: 1,5 bar.
- Pressione massima: 16 bar.
- Pressione d'esercizio raccomandata: 6 bar. Superiore su richiesta.
- Temperatura massima: 70°C.

Campo di regolazione del pilota di portata

- Il pilota è impostato sul valore di portata richiesto. È possibile variare la regolazione sulla base della tabella fornita con la valvola.

Funzionamento



La valvola XLC 380/480 è controllata da un pilota a due vie ad alta sensibilità regolabile (5), che rileva il calo di pressione attraverso la valvola in funzione della portata. Quando quest'ultima supera il valore massimo stabilito, il differenziale di pressione cresce ed il pilota (5) si apre. La pressione nella camera della valvola (10) si porta allora a livello di quella di monte, con conseguente chiusura dell'otturatore (11) sulla sede di tenuta (12). Se la portata resta al di sotto del valore di taratura la valvola rimane invece completamente aperta. Una volta che la valvola è chiusa è necessario riaprirla manualmente, scaricando acqua fuori dal circuito per mezzo della valvola a sfera 13.

Il flusso in ingresso e in uscita dalla camera principale (10) è controllato dalla valvola a spillo CSA (3), mentre un filtro (4) previene l'ingresso di detriti e sporcizia nel circuito.

Schema d'installazione

Il funzionamento della XLC 380/480, in determinate condizioni, può provocare fenomeni di moto vario con sbalzi della pressione, per cui è necessario inserire a monte valvole di sfioro rapido VSM o VRCA (5). Lo schema d'installazione prevede inoltre valvole di sostegno XLC 420 (4) o VSM sul bypass per la manutenzione, così come sfiati anti-colpo d'ariete FOX 3F AS (6, 7) per consentire il degasaggio in fase d'esercizio e l'ingresso e la fuoriuscita dell'aria durante lo svuotamento ed il riempimento della condotta.

