



Valvola a doppia camera riduttrice della pressione proporzionale Mod. XLC 300/400-DC-PR

La valvola CSA a doppia camera riduttrice della pressione proporzionale è una valvola di controllo con funzionamento idraulico che riduce la pressione di valle rispetto a quella di monte in base a un rapporto pre-impostato. Dotata di doppia camera di controllo, la valvola è estremamente reattiva, per cui la sicurezza della condotta è aumentata. Di classe PN16/25, e interamente realizzata con acciaio inossidabile e ghisa sferoidale rivestita con vernice epossidica applicata a letto fluido, la valvola è dotata del sistema AC per la stabilità con basse portate e anti-cavitazione.

Applicazioni

- È utilizzata per la riduzione della pressione in due stadi in combinazione con altre valvole riduttrici CSA.
- Sulle condotte di adduzione di serbatoi a monte delle valvole di controllo di livello CSA per stabilizzare la pressione.
- In condotte a gravità e lunghi tratti discendenti con installazioni multiple per dissipare la pressione dovuta a grandi differenze altimetriche.

Accessori

- Manometri.
- Filtro ad alta capacità auto-pulente.
- Limitatore d'apertura manuale.
- Sistema CP con doppio dispositivo di dissipazione per alti differenziali di pressione.

Note per il progettista

- Pressione in ingresso e in uscita e portata sono necessarie per il dimensionamento.
- Si consiglia di lasciare un tratto di tubo rettilineo lungo 3 diametri nominali a valle della valvola per un miglior funzionamento.
- La pressione di valle cambierà in base alle variazioni della pressione di monte secondo un rapporto di riduzione pre-impostato.

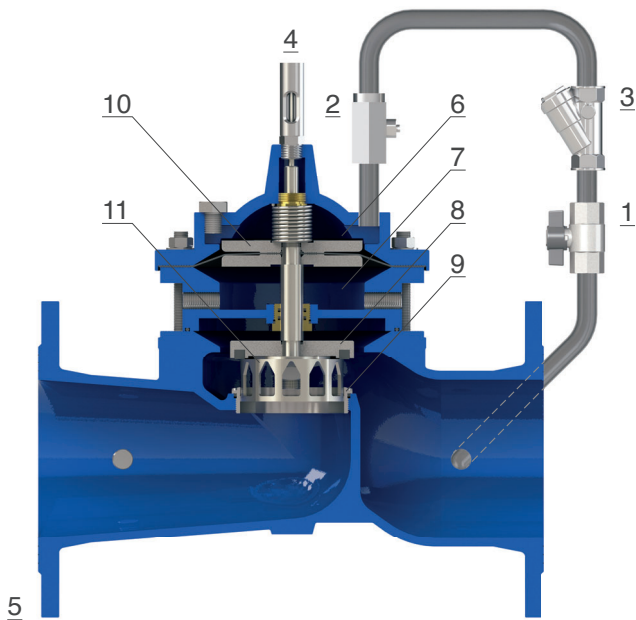
Configurazioni opzionali

- XLC 300/400-DC-PR-FR valvola a doppia camera riduttrice della pressione proporzionale con sistema anti-riflusso.
- XLC 300/400-DC-PR-5 valvola a doppia camera riduttrice della pressione proporzionale con valvola a solenoide per telecomando.

Condizioni d'esercizio

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

Funzionamento



La valvola XLC 300/400-DC-PR è una valvola automatica di controllo a doppia camera. Nella camera di controllo superiore (6) agisce la pressione di valle (1), mentre quella intermedia (7) è in comunicazione con l'atmosfera. Essendo la superficie del piattello superiore (10) maggiore di quella dell'otturatore (8), la forza risultante dovuta all'applicazione della pressione di valle su due aree diversi fa sì che la valvola riduca la pressione di monte in base ad un rapporto impostato, anche in assenza di flusso.

Il sistema AC (11) di cui è dotata la valvola garantisce la stabilità alle basse portate e un'alta resistenza alla cavitazione rispetto ai componenti standard.

Il flusso verso la camera di controllo superiore è regolato dalla valvola a spillo CSA ad alta sensibilità (2), in acciaio inossidabile, necessaria a calibrare il tempo di risposta della valvola e a garantire l'accuratezza del funzionamento anche in caso di rapide variazioni della portata.

Schema d'installazione

L'immagine mostra la valvola XLC 300/400-DC-PR utilizzata per la riduzione della pressione in due stadi, in combinazione con una valvola riduttrice XLC 310/410. Si raccomanda l'installazione di organi d'intercettazione e bypass per consentire la manutenzione, di un filtro, che trattiene eventuali impurità, e di sfiati combinati anti-colpo d'ariete FOX 3F AS a monte e a valle. Devono essere previste anche due valvole di sfioro ad azione diretta VSM, la prima fra le due riduttrici e la seconda a valle delle stesse.

