



Valvola automatica di controllo del livello altimetrico Mod. XLC 370/470

La valvola automatica CSA XLC 370/470 mantiene costante il livello di un serbatoio o di una torre piezometrica, indipendentemente dalle variazioni della pressione di monte.

La modulazione assicura una regolazione costante e precisa evitando i colpi d'ariete, in quanto l'apertura della valvola è proporzionale al consumo. Dotata di un indicatore visivo di posizione e realizzata interamente con acciaio inossidabile e ghisa sferoidale rivestita con vernice epossidica con tecnica FBT (fluid bed technology), la valvola riduce perdite di carico, vibrazioni e danni legati al fenomeno della cavitazione.

Applicazioni

- Per il controllo del livello di serbatoi in posizione elevata o di torri piezometriche.
- Per il controllo di livello senza accedere al serbatoio e senza il ricorso a dispositivi e tubi di collegamento aggiuntivi, grazie al pilota ad alta sensibilità.
- Sulle condotte d'uscita dei serbatoi per controllare il consumo in base alla variazione della pressione statica.

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

- Evitare punti alti e cambi di pendenza nel tubo che collega la valvola al pilota in modo da prevenire la formazione di sacche d'aria.
- Per un corretto funzionamento è necessaria una pressione minima di 0,25 bar sul pilota. In caso di valori inferiori valutare l'utilizzo di un pilota di sostegno per basse portate e del limitatore d'apertura manuale CSA CSFL.

Configurazioni opzionali

- XLC 370/470-FR valvola di controllo del livello con sistema anti-riflusso.
- XLC 427 valvola di sostegno della pressione di monte e controllo del livello.
- XLC 370/470-5 controllo del livello con valvola a solenoide per controllo on-off da remoto.
- La valvola può essere fornita senza l'unità di regolazione GR.I.F.O. su richiesta.

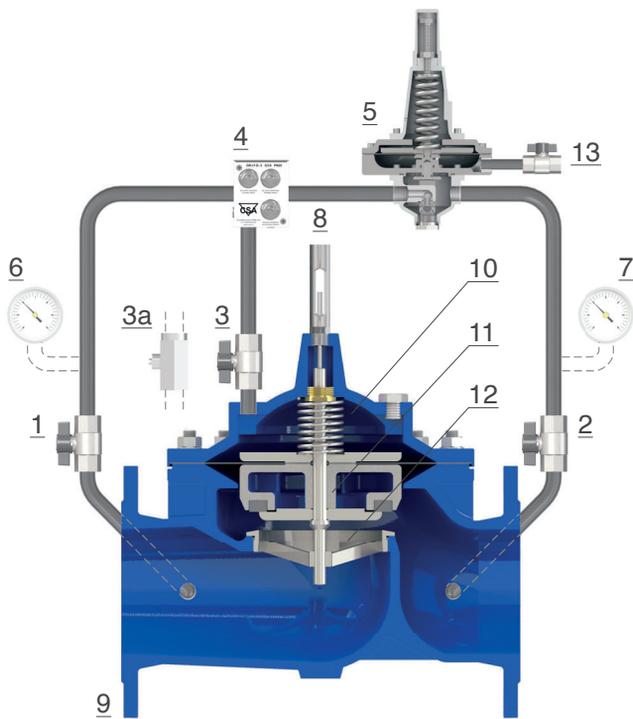
Condizioni d'esercizio

- Fluido: acqua trattata.
- Pressione minima: 0,7 bar sulla valvola.
- Pressione statica minima: 0,25 bar sul pilota.
- Pressione massima: 16 bar.
- Pressione d'esercizio raccomandata: 6 bar. Superiore su richiesta.
- Temperatura massima: 70°C.

Regolazione del pilota di livello

- Molla blu: da 0,3 a 1,8 bar.
- Molla rossa: da 0,6 a 4 bar.
- Valori diversi su richiesta.

Funzionamento



La valvola XLC 370/470 è controllata da un pilota ad alta sensibilità a due vie (5) che rileva la pressione statica attraverso la presa 13. Il pilota (5) agisce in modo proporzionale al consumo entro un range di 0,5 m (o differente su richiesta). Se il livello del serbatoio scende, il pilota modula in apertura riducendo la pressione nella camera della valvola (10) e sollevando così l'otturatore (11) che libera il passaggio attraverso la sede di tenuta (12) per alimentare il serbatoio. Quando al contrario il livello sale, il pilota (5) modula in chiusura, riducendo il flusso nel circuito; se è raggiunto il valore massimo, chiude la valvola indirizzando tutta la pressione di monte nella camera (10). Il flusso in ingresso e in uscita dalla camera principale (10) è controllato dall'esclusiva unità di regolazione CSA GR.I.F.O. (4), provvista di filtro e tre valvole a spillo regolabili, necessarie per garantire stabilità e rendere le velocità di apertura e chiusura fra loro indipendenti.

Schema d'installazione

Nello schema seguente il controllo di livello è ottenuto grazie all'installazione sulla valvola di un solo pilota che rileva la pressione statica del serbatoio (6). Lo schema prevede organi di sezionamento (1, 2) ed un bypass per la manutenzione, ed un filtro (3) per evitare l'ingresso d'impurità nella valvola principale. Sono inoltre raccomandati sfiati anti-colpo d'ariete FOX 3F AS (5) per consentire il degasaggio, l'ingresso e la fuoriuscita dell'aria durante lo svuotamento ed il riempimento della condotta.

