



Valvola automatica di regolazione del livello minimo e massimo Mod. XLC 340/440

La valvola automatica CSA XLC 340/440 controlla il livello minimo e massimo di un serbatoio, indipendentemente dalle variazioni della pressione di monte. Grazie alla valvola a spillo CSA il tempo di risposta può essere regolato in modo da prevenire il colpo d'ariete in fase di chiusura. 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

- Nei serbatoi per regolare i livelli minimo e massimo, riducendo i cicli di funzionamento e sfruttando al massimo la capacità.
- Per il controllo del livello dove non è possibile accedere al serbatoio, ed è quindi necessario un tubo esterno.
- In serbatoi in posizione elevata, o edifici multi-piano alimentati da pompe, per garantire la sicurezza idraulica evitando tracimazioni.

Accessori

- Segnalatore di apertura-chiusura CSPO.
- Manometri.
- Filtro ad alta capacità auto-pulente.
- Sistemi di modulazione CSA per un'accurata regolazione con basse portate ed elevati differenziali di pressione.
- CSA CSFL limitatore d'apertura manuale.

Note per il progettista

- Evitare punti alti nei tubi che collegano la valvola al pilota in modo da prevenire la formazione di sacche d'aria.
- Per un corretto funzionamento è necessaria una pressione minima di 0,6 bar sul pilota; valori inferiori potrebbero causare malfunzionamenti. In questo caso valutare l'utilizzo di un pilota di sostegno per basse portate e del limitatore d'apertura manuale CSA CSFL.

Configurazioni opzionali

- XLC 340/440-FR valvola automatica di regolazione del livello minimo e massimo con sistema anti-riflusso.
- XLC 445 valvola di regolazione del livello minimo e massimo con valvola di controllo a solenoide.
- XLC 340/440-R valvola di regolazione del livello minimo e massimo con pilota di sfioro rapido.

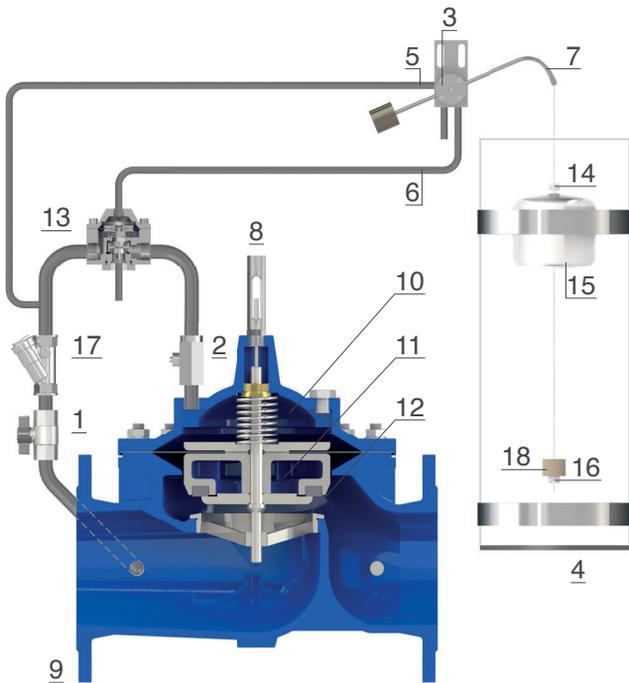
Condizioni d'esercizio

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

Campo di regolazione del pilota di livello

- Da 0,2 a 4 metri.

Funzionamento (per DN 150-600)



La valvola XLC 340/440 è controllata da un pilota di controllo del livello a tre vie Rotoway da collegare alla valvola tramite due tubi (non forniti), con diametro interno di almeno 4-5 mm. Il pilota è composto dal corpo (3), leva (7), galleggiante (15) che scorre lungo un filo fra due fermi (14 e 16) spostabili e fissati ai livelli richiesti. Quando l'acqua all'interno del serbatoio raggiunge l'altezza massima, il galleggiante (15) tocca il fermo superiore (14) e provoca la rotazione della leva (7), che dirige la pressione di monte direttamente nella camera della valvola principale (10) o all'acceleratore di flusso (13) (installato su valvole con DN 150 mm o maggiore) in modo da interrompere il flusso verso il serbatoio. La valvola principale rimane chiusa finché il livello non scende al valore minimo, momento in cui il galleggiante (15) si appoggia sul fermo inferiore (16), ruotando la leva (7) verso il basso. Questo provoca lo scarico in atmosfera della pressione della camera di controllo (10), con conseguente risalita dell'otturatore (11) e ripresa del flusso attraverso la sede (12).

Schema d'installazione

L'immagine seguente mostra lo schema d'installazione consigliato della valvola CSA XLC 340/440. Il pilota (4) è collegato alla valvola mediante due tubi, uno in comunicazione con la pressione di monte, l'altro con la camera di controllo. Il tubo di calma esterno (2) dentro cui scorre il galleggiante, che consente la regolazione e manutenzione senza accedere al serbatoio, è fortemente raccomandato. Sono necessari organi d'intercettazione (1) per consentire la manutenzione e un filtro (3), che trattiene eventuali impurità.

