Valvola automatica di regolazione del livello costante **Mod. XLC 360/460-MCP**

La valvola automatica CSA XLC 360/460-MCP, grazie al pilota proporzionale d'acciaio inossidabile, mantiene costante il livello di un serbatoio di accumulo, indipendentemente dalle variazioni della portata e della pressione di monte.
La valvola a spillo CSA, posizionata sulla camera, permette la regolazione del tempo di risposta della valvola, in modo da evitare fenomeni di colpo d'ariete nella fase di chiusura. Realizzata 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.

Applicazioni

- Nei serbatoi rompi-tratta e nelle condotte a gravità quando è necessario il controllo del livello proporzionale, entro i limiti di regolazione del pilota.
- Per il controllo del livello nei serbatoi e dove è necessario mantenere costante il livello con una modulazione continua.

Configurazioni opzionali

- XLC 360/460-MCP-FR valvola di regolazione del livello costante con sistema anti-riflusso.
- XLC 360/460-MCP-R valvola di regolazione del livello costante con pilota di sfioro rapido.

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.

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.

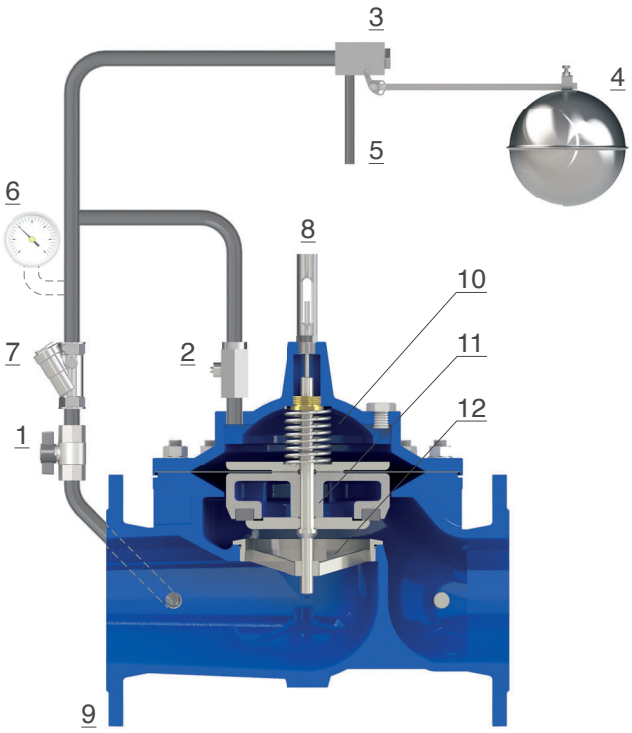
Note per il progettista

- 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 0,6 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.

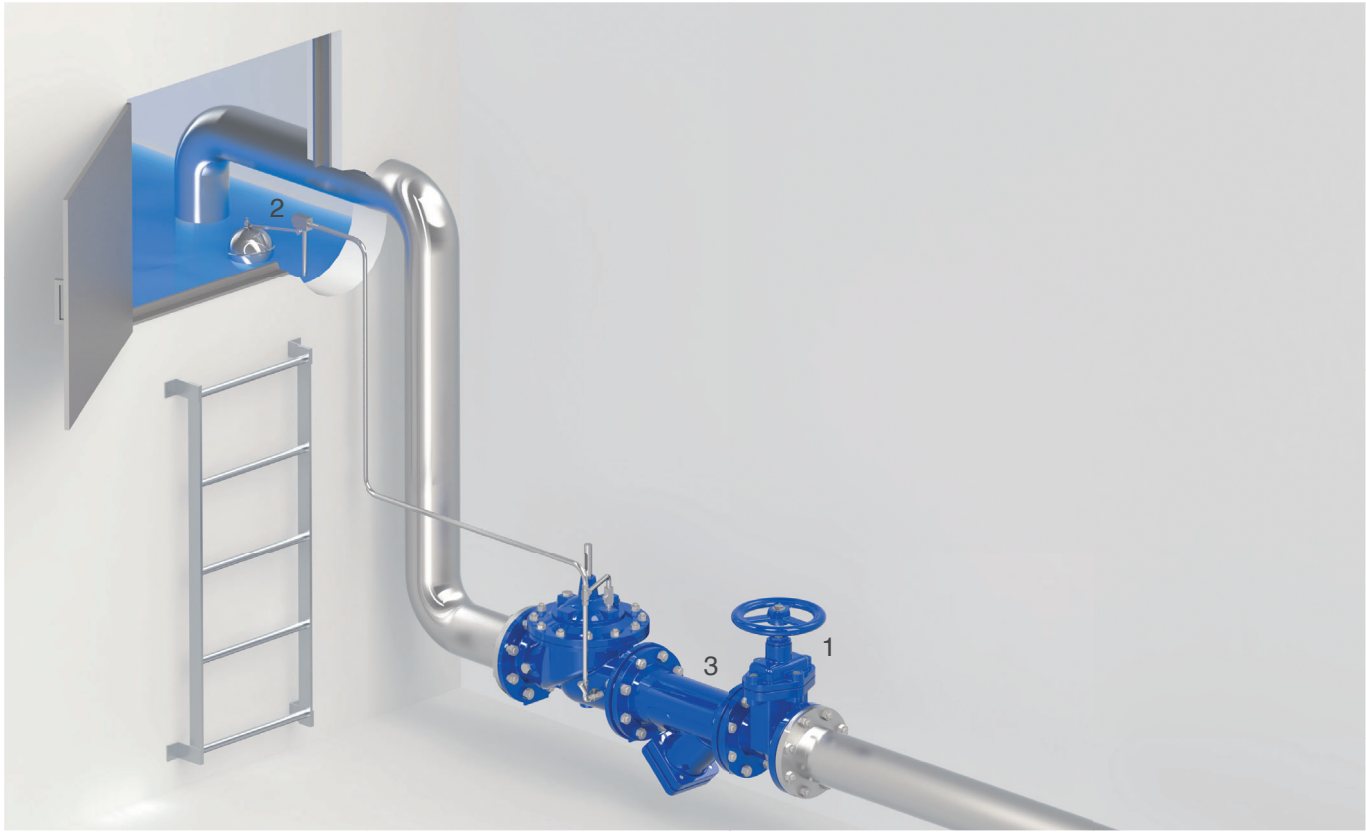
Regolazione del pilota di livello costante

- Corsa standard 85 mm, diversa su richiesta.

Funzionamento



La XLC 360/460-MCP è regolata da un pilota di controllo del livello proporzionale a due vie (3), d'acciaio inossidabile, collegato alla valvola da un tubo con diametro interno di almeno 9 mm, che non è fornito. Quando il livello del serbatoio scende, il pilota (3) si apre in modo proporzionale, scaricando all'esterno (5) pressione dalla camera della valvola (10). La conseguente salita dell'otturatore (11) genera un flusso attraverso la sede (12). Se invece il livello del serbatoio risale, il pilota (3) modula in chiusura; riducendo lo scarico in atmosfera (5) la pressione nella camera (10) aumenta, con conseguente discesa dell'otturatore (11) vero la sede (12), e diminuzione del flusso attraverso la valvola.
Nel filtro (7) è inserito un orifizio fisso necessario al funzionamento del circuito. La valvola a spillo (2) regola inoltre il flusso in ingresso e in uscita dalla camera (10), per prevenire sbalzi di pressione durante la chiusura.

Schema d'installazione

Nello schema d'installazione della XLC 360/460-MCP, collegata al pilota (2) per mezzo di un singolo tubo, sono raccomandati organi di sezionamento (1) per consentire la manutenzione e un filtro (3), a monte, per evitare l'ingresso d'impurità nella valvola principale. Il pilota dev'essere collocato in una posizione protetta dalle turbolenze causate dal flusso che alimenta il serbatoio. In caso di pressione statica superiore ai 6 bar si consiglia il sistema anti-cavitazione AC e un riduttore di pressione ad azione diretta mod. VRCD.