

## Valvola di mantenimento della pressione differenziale Mod. XLC 395/495



La valvola automatica a funzionamento idraulico CSA XLC 395/495 sostiene la pressione di monte in modo differenziale, fra due valori regolabili, indipendentemente dalle variazioni della portata.

Realizzata con ghisa sferoidale rivestita con vernice epossidica con tecnica FBT (fluid bed technology) e con componenti interni d'acciaio inossidabile, la valvola è progettata per ridurre perdite di carico, vibrazioni e danni legati al fenomeno della cavitazione.

### Applicazioni

- Sulle condotte d'adduzione delle stazioni di sollevamento per prevenire sovraccarichi e danni dovuti alla cavitazione.
- Nei sistemi di raffreddamento per bilanciare la pressione fra circuiti diversi.
- È utilizzata nei sistemi di filtraggio installata su bypass d'emergenza.

### 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 in ingresso e in uscita, portata e applicazione devono essere considerate per dimensionamento e analisi della cavitazione.
- Le portate consigliate e le condizioni di lavoro sono riportate nel catalogo delle valvole XLC.
- Per il miglior funzionamento si raccomanda di lasciare una distanza minima di 3 diametri a monte di entrambe le prese di pressione.

### Configurazioni opzionali

- XLC 395/495-FR valvola di mantenimento della pressione differenziale con sistema anti-riflusso.
- XLC 395/495-5 valvola di mantenimento della pressione differenziale con solenoide di controllo.

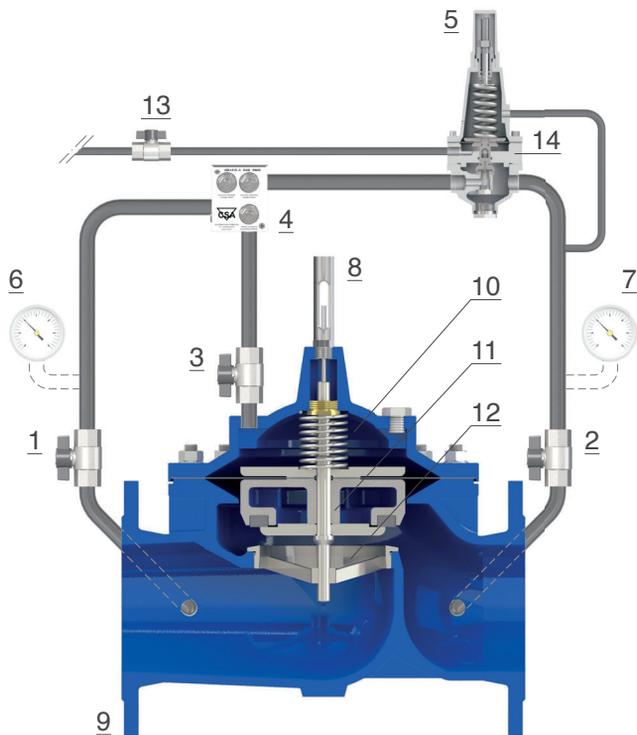
### Condizioni d'esercizio

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

### Campo di regolazione del pilota di sostegno

- Molla blu: da 0,7 a 7 bar.
- Molla rossa: da 1,5 a 15 bar.
- Valori maggiori fino a 25 bar su richiesta.
- Valori inferiori a 0,7 bar disponibili con piloti ad alta sensibilità.

## Funzionamento



La valvola automatica XLC 395/495 è controllata da un pilota a due vie (5) regolabile che rileva la pressione da due punti diversi della condotta per mantenere fra di essi la differenziale richiesto.

Il pilota riceve la pressione di valle (7) nel cappello, nel suo corpo intermedio (14) è invece immessa la pressione di monte (13), rilevata in corrispondenza della valvola o di una presa esterna collocata lungo la condotta. Quando la differenza di pressione fra i due valori supera quella voluta, il pilota si apre, scaricando così pressione dalla camera della valvola (10) e facendo salire l'otturatore (11). Quando invece il differenziale scende sotto al valore impostato sul pilota, quest'ultimo riduce il passaggio nel circuito, indirizzando tutta la pressione nella camera 10; l'otturatore (11) si abbassa, limitando il flusso attraverso la sede di tenuta della valvola (12).

L'esclusiva unità di controllo CSA GR.I.F.O (4), compresa nel circuito, garantisce la stabilità del funzionamento e rende le velocità di apertura e chiusura della valvola indipendenti l'una dall'altra.

## Schema d'installazione

Nello schema seguente la valvola XLC 395/495 è installata in corrispondenza di una pompa (1) per evitare sovraccarichi e danni dovuti alla cavitazione. La pressione è rilevata a monte e a valle della pompa per mantenere fra i due punti la differenza di pressione richiesta. Nel bypass, necessario alla manutenzione, si consiglia la valvola di sostegno ad azione diretta VSM (2), affidabile anche dopo lunghi periodi d'inattività. Sfiati combinati anti-colpo d'ariete FOX 3F AS (3, 4) sono inseriti a monte e a valle della XLC.

