

STABILIZZATORE AUTOMATICO DI PORTATA



In un ampio intervallo di pressione differenziale tra monte e valle, lo **stabilizzatore automatico di portata di RBM** consente di mantenere costante il valore di portata che è stato impostato attraverso la cartuccia regolabile dall'esterno, mediante apposita chiave accessoria. Durante tale operazione non è necessario intercettare la valvola. Inserito in circuiti idraulici, lo **stabilizzatore automatico di portata di RBM** garantisce il mantenimento della portata di progetto.

IMPIEGO

Particolarmente indicato nei seguenti casi:

- Regolazione al servizio di stazioni di pompaggio all'interno di centrali di produzione fluidi termici
- Bilanciamento di derivazioni d'utenza
- Bilanciamento di colonne montanti
- Regolazione e bilanciamento della terza via su gruppi di termoregolazione

LA SCELTA

È consigliabile scegliere lo stabilizzatore di portata il cui grado di regolazione corrisponda a circa metà del range di portata della cartuccia. In questo modo, al transito della portata nominale di progetto, si conserva un sufficiente margine di taratura per far fronte a eventuali correzioni causate da inevitabili modifiche di percorso in corso d'opera.

APPLICAZIONI

Gli stabilizzatori automatici di portata trovano applicazione principalmente sulla tubazione di ritorno del circuito idraulico. Seguono alcuni esempi tipo di applicazione:

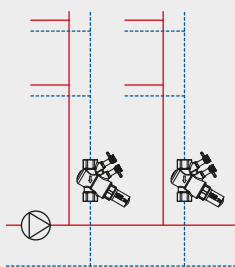


FIGURA 1

Stabilizzatore automatico di portata con funzione di bilanciamento delle colonne montanti.

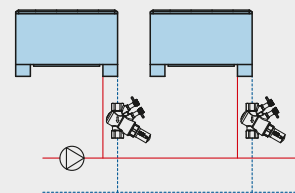
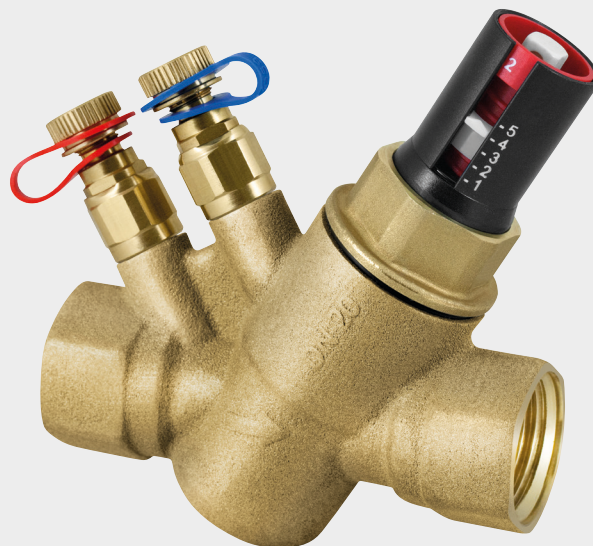


FIGURA 2

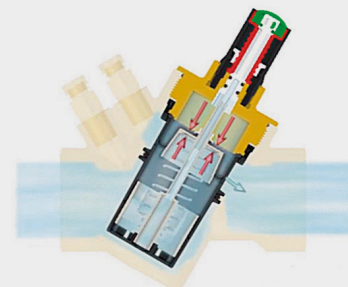
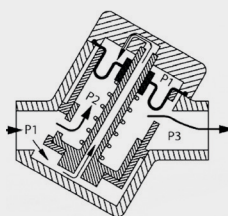
Stabilizzatore automatico di portata con funzione a servizio degli elementi terminali in linea (radiatori, convettori, fan-coil ecc...).



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La pressione P2 è stabilita dalla membrana in reazione alla pressione P1 che agisce sulla camera superiore della membrana. Interagendo con la molla, la differenza (P1-P2) rimane costante, mantenendo un ΔP costante attraverso l'orifizio di passaggio. Come risultato si ottiene una portata costante attraverso la valvola, indipendentemente dalle variazioni della differenza di pressione tra monte e valle.

Orifizio di passaggio



LEGENDA:

P1 e P3: Pressioni nei circuiti

P2: Pressione stabilita dalla membrana

$\Delta P = (P1 - P3)$ = Differenza di pressione totale tra monte/valle

→ Indica le variazioni di pressione

→ Indica la direzione del flusso