

Valvola di regolazione a sfera, 3-vie, Filettatura esterna

- Per sistemi idraulici aperti e chiusi ad acqua calda e fredda
- Per la regolazione modulante della parte acqua in impianti HVAC
- Chiusura a tenuta (porta di regolazione A – AB)


Panoramica modelli

| Modello | DN | G ["] | Kvs [m ³ /h] | PN | n(gl) | Sv min. |
|---------|----|----------|----------------------------|----|-------|---------|
| R509 | 15 | 1 | 0.63 | 40 | 3.2 | 50 |
| R510 | 15 | 1 | 1 | 40 | 3.2 | 50 |
| R511 | 15 | 1 | 1.6 | 40 | 3.2 | 50 |
| R512 | 15 | 1 | 2.5 | 40 | 3.2 | 50 |
| R513 | 15 | 1 | 4 | 40 | 3.2 | 100 |
| R517 | 20 | 1 1/4 | 4 | 40 | 3.2 | 100 |
| R518 | 20 | 1 1/4 | 6.3 | 40 | 3.2 | 100 |
| R522 | 25 | 1 1/2 | 6.3 | 40 | 3.2 | 100 |
| R523 | 25 | 1 1/2 | 10 | 40 | 3.2 | 100 |
| R529 | 32 | 2 | 10 | 40 | 3.2 | 100 |
| R531 | 32 | 2 | 16 | 25 | 3.2 | 100 |
| R538 | 40 | 2 1/4 | 16 | 25 | 3.2 | 100 |
| R548 | 50 | 2 3/4 | 25 | 25 | 3.2 | 100 |

Dati tecnici

| Dati funzionali | Fluido | Acqua fredda e calda con max 50% volume di glicole |
|-------------------------------|--------|---|
| Temperatura del fluido | | -10...100°C [14...212°F] |
| Note temperatura del fluido | | A una temperatura del fluido da -10...2°C , si consiglia l'utilizzo un'estensione del collo della valvola. La temperatura consentita del fluido può essere limitata in relazione al tipo di attuatore. Queste limitazioni sono indicate nella scheda tecnica del relativo attuatore. |
| Pressione di chiusura Δps | | 1400 kPa |
| Pressione differenziale Δpmax | | 200kPa |
| Portata | | Bypass B - AB: 70% del valore kvs |
| Caratteristica della portata | | Porta di regolazione A - AB: equi percentuale (VDI/VDE 2173), ottimizzata nel range di apertura, Bypass B - AB: lineare (VDI/VDE 2173) |
| Tasso di trafilemento | | Porta regolazione A – AB: chiusura a tenuta, tasso di trafilemento A (EN 12266-1), bypass B – AB classe di trafilemento I (EN 1349 e EN 60534-4) 1...2% del valore di Kvs rispetto al valore più grande del DN relativo |
| Angolo di rotazione | | 90° |

Dati tecnici

| | | |
|------------------------|----------------------------|---|
| Dati funzionali | Nota - angolo di rotazione | Range di funzionamento della porta di regolazione A – AB 15 ... 90°, bypass B – AB 15 ... 70° |
| | Collegamento tubi | Filettatura esterna secondo ISO 228-1 |
| | Direzione di installazione | da verticale a orizzontale (in relazione allo stelo) |
| | Categoria di documento | Nessuna |
| Materiali | Corpo della valvola | Ottone nichelato |
| | Finitura corpo | Nichelato |
| | Otturatore | acciaio inossidabile |
| | Perno | Acciaio inossidabile |
| | Guarnizione del perno | EPDM O-ring |
| | Sede | PTFE, O-ring Viton |
| | Disco di regolazione | ETFE |

Note di sicurezza


- La valvola è stata progettata per essere utilizzata in impianti fissi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria, non è permesso l'utilizzo al di fuori dei campi applicativi previsti, specialmente su aeroplani o trasporti aerei di qualsiasi tipo.
- L'installazione può essere svolta solo da personale autorizzato. Devono essere rispettate tutte le normative legali o istituzionali applicabili.
- La valvola non contiene parti riparabili o sostituibili dall'utente.
- La valvola non può essere smaltita con i normali rifiuti domestici. Vanno rispettate tutte le normative locali sullo smaltimento.
- Nel determinare la caratteristica di portata degli elementi di regolazione, osservare tutte le direttive conosciute in materia.

Caratteristiche del prodotto

Modalità operativa La valvola di regolazione equipercentuale è azionata da un attuatore rotativo. L'attuatore viene controllato da un sistema di tipo modulante o un sistema di comando a 3-punti disponibili in commercio e muove la sfera della valvola (il dispositivo di regolazione) nella posizione richiesta dal segnale di comando. La valvola a sfera si apre in senso antiorario e si chiude in senso orario.

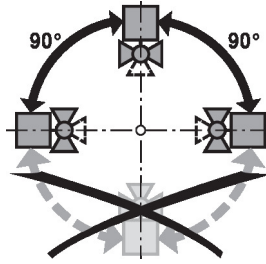
Caratteristica della portata La curva caratteristica equipercentuale è garantita dal disco di regolazione integrato.

Accessori

| Accessori elettrici | Descrizione | Modello |
|----------------------------|--|----------------|
| | Scaldiglia perno DN 15...50 (20 W) | ZR24-2 |
| Accessori meccanici | Descrizione | Modello |
| | Estensione collo valvola per valvola a sfera DN 15...50 | ZR-EXT-01 |
| | Raccordi per valvola a sfera con filettatura esterna DN 15 Rp 1/2" | ZR4515 |
| | Raccordi per valvola a sfera con filettatura esterna DN 20 Rp 3/4" | ZR4520 |
| | Raccordi per valvola a sfera con filettatura esterna DN 25 Rp 1" | ZR4525 |
| | Raccordi per valvola a sfera con filettatura esterna DN 32 Rp 1 1/4" | ZR4532 |
| | Raccordi per valvola a sfera con filettatura esterna DN 40 Rp 1 1/2" | ZR4540 |
| | Raccordi per valvola a sfera con filettatura esterna DN 50 Rp 2" | ZR4550 |

Note di installazione

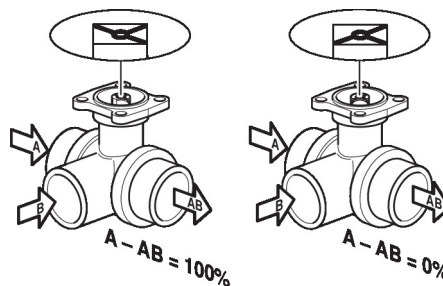
Direzione di installazione ammissibile La valvola a sfera può essere montata sia orizzontalmente che verticalmente. Non è possibile montare la valvola a sfera in posizione sospesa, ossia con lo stelo rivolto verso il basso.



Requisiti qualitativi dell'acqua Rispettare i requisiti qualitativi dell'acqua specificati nella norma VDI 2035. Le valvole a sfera sono dispositivi di regolazione. Per conseguire una lunga di servizio è necessario che il fluido sia privo di particelle solide. E' quindi raccomandato l'utilizzo di filtri.

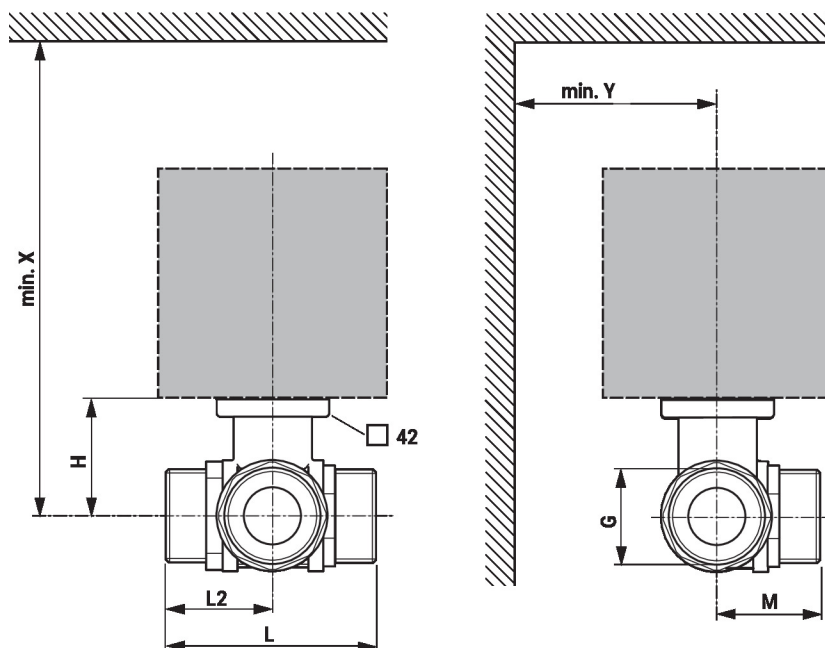
Manutenzione Le valvole a sfera e gli attuatori rotativi non sono soggetti a manutenzione. Prima di effettuare qualsiasi servizio di manutenzione sull'elemento di regolazione, è necessario isolare l'attuatore rotativo dall'alimentazione (se necessario, staccando il cavo elettrico). Spegnere le pompe nelle tubature interessate e chiudere i relativi corpi valvola (far raffreddare se necessario e ridurre la pressione nel sistema a quella atmosferica). Il sistema non può ritornare in servizio finché la valvola a sfera e l'attuatore rotativo non sono stati riassemblati secondo le istruzioni e finché le tubature non sono state riempite adeguatamente.

Direzione del flusso Seguire la direzione indicata dalla freccia, in caso contrario la valvola a sfera può essere danneggiata. Assicurarsi che la sfera sia nella posizione corretta (segnata sul perno).



Dimensioni

Schemi dimensionali



X/Y: Distanza minima rispetto al centro della valvola.

Le dimensioni dell'attuatore sono riportate nella relativa scheda tecnica

| Type | DN | G ["] | L [mm] | L2 [mm] | M [mm] | H [mm] | X [mm] | Y [mm] | kg |
|------|----|----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| R509 | 15 | 1 | 74 | 35 | 39 | 44 | 220 | 90 | 0.61 |
| R510 | 15 | 1 | 74 | 35 | 39 | 44 | 220 | 90 | 0.61 |
| R511 | 15 | 1 | 74 | 35 | 39 | 44 | 220 | 90 | 0.61 |
| R512 | 15 | 1 | 74 | 35 | 39 | 44 | 220 | 90 | 0.61 |
| R513 | 15 | 1 | 74 | 35 | 39 | 44 | 220 | 90 | 0.61 |
| R517 | 20 | 1 1/4 | 85.5 | 42 | 41.5 | 46 | 220 | 90 | 0.94 |
| R518 | 20 | 1 1/4 | 85.5 | 42 | 41.5 | 46 | 220 | 90 | 0.94 |
| R522 | 25 | 1 1/2 | 84.5 | 42 | 45 | 46 | 220 | 90 | 1.1 |
| R523 | 25 | 1 1/2 | 84.5 | 42 | 45 | 46 | 220 | 90 | 1.1 |
| R529 | 32 | 2 | 103.5 | 55 | 55.5 | 46 | 220 | 90 | 1.7 |
| R531 | 32 | 2 | 107.5 | 55 | 55.5 | 50.5 | 230 | 90 | 1.8 |
| R538 | 40 | 2 1/4 | 114.5 | 59 | 56 | 50.5 | 230 | 90 | 2.2 |
| R548 | 50 | 2 3/4 | 131.5 | 69 | 68 | 56 | 240 | 90 | 3.7 |

Ulteriore documentazione

- La gamma completa di prodotti per le applicazioni idroniche
- Schede tecniche per attuatori
- Istruzioni di installazione per attuatori e/o valvole a sfera
- Note generali per le specifiche di progetto