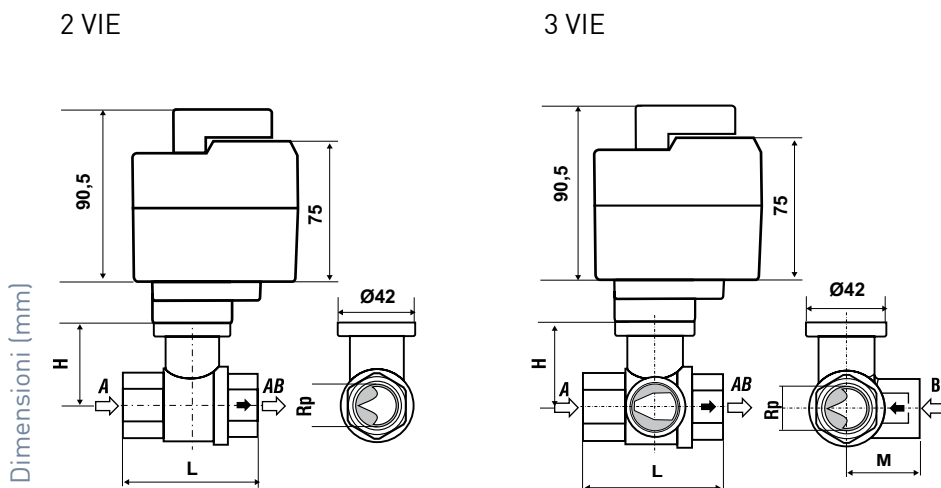


Z20 - Z30

Valvole motorizzate a sfera a 2 e 3 vie filettate

Valvole a sfera per il controllo della portata di acqua, con caratteristica equipercentuale, negli impianti di ventilazione, condizionamento, riscaldamento. Adatte per acqua calda e fredda



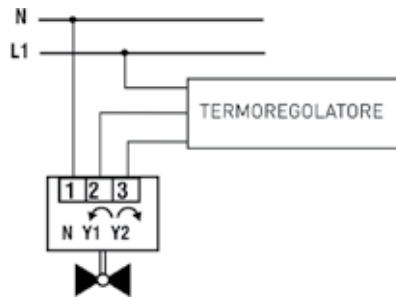
dimensione (mm)				max lunghezza filetto (mm)
DN	L	H	Rp	
15	67	45	1/2"	13
20	76	47,5	3/4"	13
25	87	47,5	1"	17
32	113	52	1" 1/4	19
40	113	52	1" 1/2	19
50	127	58	2"	22

dimensione (mm)					max lunghezza filetto (mm)
DN	L	H	M	Rp	
15	67	45	34	1/2"	13
20	76	47,5	38,5	3/4"	13
25	87	47,5	43,5	1"	17
32	113	52	56,5	1" 1/4	19
40	113	52	56,5	1" 1/2	19
50	127	58	63,5	2"	22

	KV m ³ /h	DN mm	Attacco	Pressione nominale bar	Tempo di rotazione sec	Peso unitario Kg	Grado di protezione
VALVOLE MOTORIZZATE A SFERA A 2 VIE							
Z20L	4	15	G 1/2	16	140	0,9	IP40
Z20M	6,3	20	G 3/4	16	140	1,05	IP40
Z20A	10	25	G 1	16	140	1,2	IP40
Z20B	16	32	G 1 1/4	16	140	1,4	IP40
Z20C	25	40	G 1 1/2	16	140	1,65	IP40
Z20D	40	50	G 2	16	140	2,4	IP40
VALVOLE MOTORIZZATE A SFERA A 3 VIE							
Z30L	4	15	G 1/2	16	140	0,9	IP40
Z30M	6,3	20	G 3/4	16	140	1,05	IP40
Z30A	10	25	G 1	16	140	1,2	IP40
Z30B	16	32	G 1 1/4	16	140	1,4	IP40
Z30C	25	40	G 1 1/2	16	140	1,65	IP40
Z30D	40	50	G 2	16	140	2,4	IP40

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione 230V 50/60Hz.
Potenza assorbita 3,5VA.
Cavo alimentazione 1m - 3 x 0,5 mm².



NORMATIVE E OMOLOGAZIONI

Rispondente alle norme EN 60335-1.

FUNZIONAMENTO

Le valvole a sfera vengono azionate da un servocomando rotativo con doppio senso di rotazione.

Adatte per acqua calda e fredda, anticongelante fino al 50% di volume.

Per assicurare una regolazione stabile la portata della valvola deve essere complementare alla non linearità degli scambiatori di calore degli impianti di riscaldamento.

Una valvola con caratteristica equipercentuale è l'ideale per creare una risultante lineare tra la percentuale del calore irradiato dagli elementi scaldanti e la percentuale di apertura della valvola (vedi grafico 1).

A differenza delle comuni valvole a sfera (vedi grafico 2) le valvole Fantini Cosmi con il loro DISCO DI REGOLAZIONE inserito nella valvola riescono a creare una caratteristica di regolazione equipercentuale con notevoli vantaggi nella regolazione:

- assenza di picchi di portata iniziali.
- ottima stabilità di controllo.
- coefficiente di portata comparabile a quello di valvole lineari di uguale dimensione.
- minore necessità di riduzioni di tubazione migliore caratteristica di parzializzazione e minore tendenza alle vibrazioni.
- grande stabilità di controllo.



Figura 1

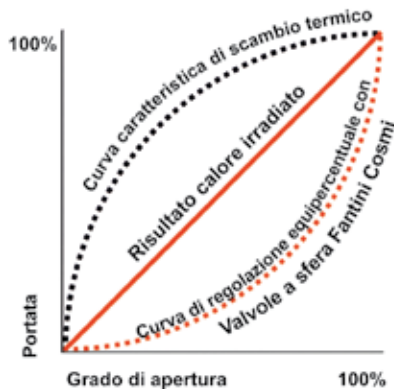
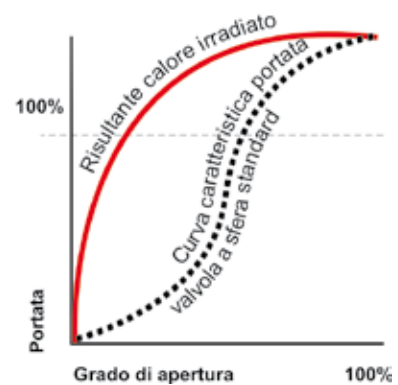


Figura 2



INSTALLAZIONE

Posizione di montaggio verticale o orizzontale.

CARATTERISTICHE

Attacchi filettati femmina ISO 7/1.

Adatte per acqua calda e fredda, anticongelante fino al 50% di volume.

Corpo valvola in ottone nichelato stampato.

Sfera e perno in acciaio inossidabile.

Guarnizioni in PTFE.

Guarnizione perno in EPDM.

Disco di regolazione in TEFZEL.

Porte A-AB caratteristica di regolazione equipercentuale, nessun trafilemento, chiusura a tenuta.

By-pass B-AB caratteristica lineare, portata 70% del Kv, trafilemento circa $1 \div 2\%$ del Kv secondo le norme DIN 3230 (porte A-AB) (3 VIE).

Coperchio servocomando in materiale termoplastico.

Azionamento manuale mediante maniglia e pulsante comando manuale/automatico.

Indicatore di posizione con scala reversibile.

Classe di protezione I.

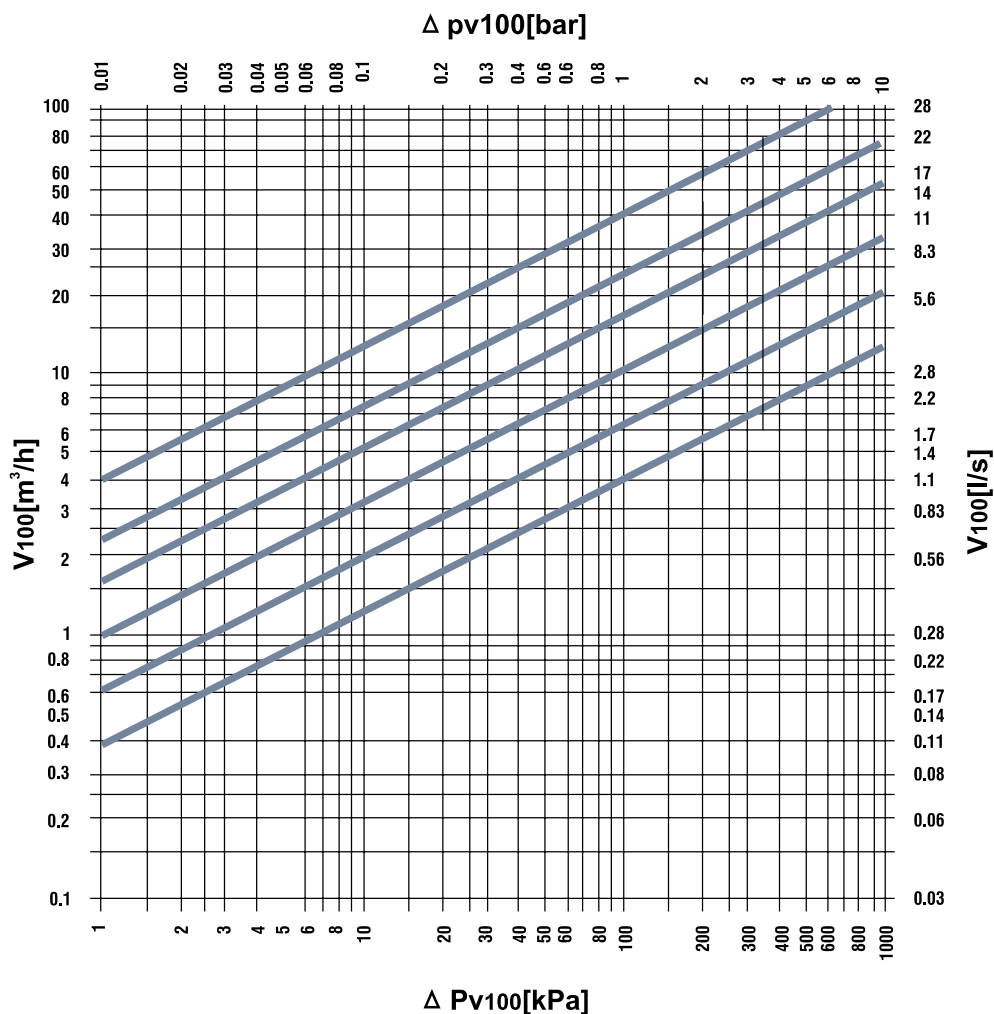
Temperatura del fluido $5 \div 100^{\circ}\text{C}$.

Pressione differenziale max 3,5 bar.

Coppia nominale 10 Nm.

DIMENSIONAMENTO

VALVOLE A SFERA - PERDITE DI CARICO



LEGENDA

— Δp_{max}
 Massima differenza di pressione ammissibile tra le porte A-AB riferita allo stato di completa apertura

- - - Δp_{max}
 Per funzionamento silenzioso

Δp_{v100}
 Perdita di carico con valvola aperta
 v_{100} Portata nominale con Δp_{v100}

FORMULA PER K_{vs}

$$K_{vs} = \sqrt{\frac{V_{100}}{\Delta P_{v100} / 100}}$$

K_{vs} [m^3/h]

V_{100} [m^3/h]

Δp_{v100} [kPa]

DEFINIZIONE Δp_s
 Pressione alla quale l'attuatore può ancora chiudere la valvola garantendo la necessaria perdita di carico.

SCELTA DELLE VALVOLE DI REGOLAZIONE A SFERA

K_{vs} (m^3/h)	4	6,3	10	16	25	40
DN (mm)	15	20	25	32	40	50
2 VIE	Z20L	Z20M	Z20A	Z20B	Z20C	Z20D
3 VIE	Z30L	Z30M	Z30A	Z30B	Z30C	Z30D