

VALVOLA DI REGOLAZIONE PN16 SERIE VLA100

Le valvole di regolazione ESBE serie VLA100 sono valvole a 2 e 3 vie con filetto femmina per PN16, DN 15-50.



VLA121
Filetto femmina PN16

VLA131
Filetto femmina PN16

FLUIDO

Queste valvole sono compatibili con i seguenti tipi di fluidi:

- Acqua calda e fredda.
- Acqua con additivi antigelo, ad es. glicole.

Se viene utilizzata con un fluido a temperature inferiori a 0°C (32°F), la valvola deve essere dotata di un riscaldatore per evitare la formazione di ghiaccio sullo stelo.

OPTIONAL

Kit adattatore _____ Siemens SQX, Codice 26000700

VALVOLA DI REGOLAZIONE ADATTA PER

- Riscaldamento
- Raffrescamento
- Riscaldamento a pavimento
- Riscaldamento solare
- Ventilazione
- Riscaldamento centralizzato
- Raffrescamento centralizzato

ATTUATORI ADEGUATI

- Serie ALB140
- Serie ALF13x
- Serie ALF26x
- Serie ALF36x

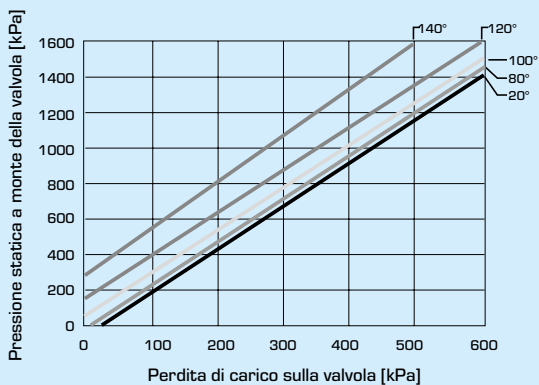
DATI TECNICI

Tipo: _____ Valvola maschio 2 e 3 vie
 Classe di pressione: _____ PN 16
 Caratteristiche di portata A-AB: _____ EQM
 Caratteristiche di portata B-AB: _____ Complementare
 Corsa: _____ 20 mm
 Campo di regolazione K_v/K_v^{min} : _____ vedere grafico
 Trafilamento A-AB: _____ Tenuta stagna
 Trafilamento B-AB: _____ Tenuta stagna
 ΔP_{max} : _____ vedere grafico
 Temperatura del fluido: _____ max +130°C
 _____ min -20°C
 Fluidi: _____ Acqua di riscaldamento (a norma VDI2035)
 _____ Miscela acqua / glicole, max. 50%
 _____ Miscela acqua / etanolo, max. 28%
 Collegamento: _____ Filetto femmina, EN 10226-1

Materiale

Corpo: _____ Ghisa sferoidale EN-JS 1030
 Stelo: _____ Acciaio inox SS 2346
 Tappo: _____ Ottone CW602N
 Sede: _____ Ghisa sferoidale EN-JS 1030
 Tappo di chiusura: _____ Ottone CW602N
 Guarnizione sede valvola: _____ EPDM
 Premistoppa: _____ PTFE/EPDM

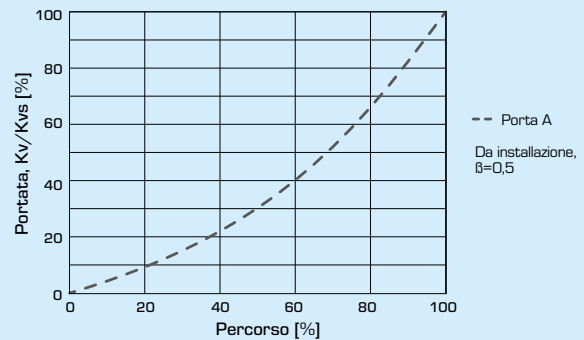
PED 2014/68/EU, articolo 4.3



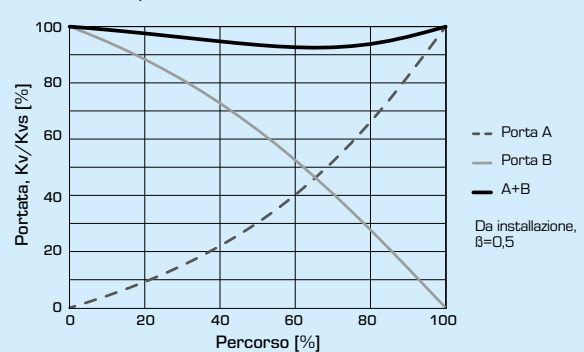
Limite di perdita di carico in caso di cavitazione. Dipende da pressione in ingresso alla valvola e temperatura dell'acqua.

CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA

Valvole a 2 vie, DN15-50

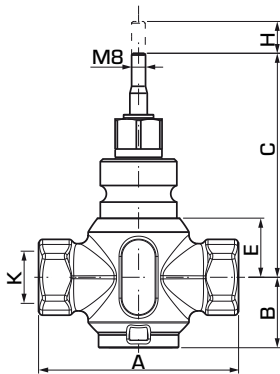


Valvole a 3 vie, DN15-50

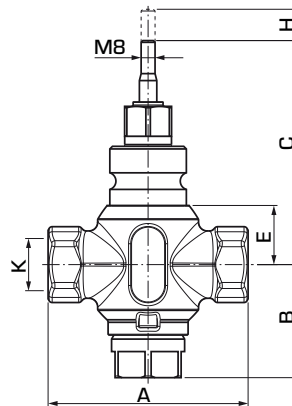


VALVOLE LINEARI

VALVOLA DI REGOLAZIONE PN16 SERIE VLA100



VLA121



VLA131

VALVOLA DI REGOLAZIONE A 2 VIE SERIE VLA121

Codice	Riferimento	DN	Kvs *	A	B	C	E	H	K	Campo di regolazione Kv/Kv ^{min}	Peso [kg]
21150100	VLA121	15	1,6	85	38	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1,0
21150200			2,5								
21150300			4								
21150400	VLA121	20	6,3	100	40	115	30	20	Rp 3/4"	>50	1,2
21150500	VLA121	25	10	115	40	119	34	20	Rp 1"	>50	1,3
21150600	VLA121	32	16	130	41	120	35	20	Rp 1 1/4"	>50	1,8
21150700	VLA121	40	25	150	50	128	42	20	Rp 1 1/2"	>50	2,7
21150800	VLA121	50	38	180	59	138	53	20	Rp 2"	>50	4,2

VALVOLA DI REGOLAZIONE A 3 VIE SERIE VLA131

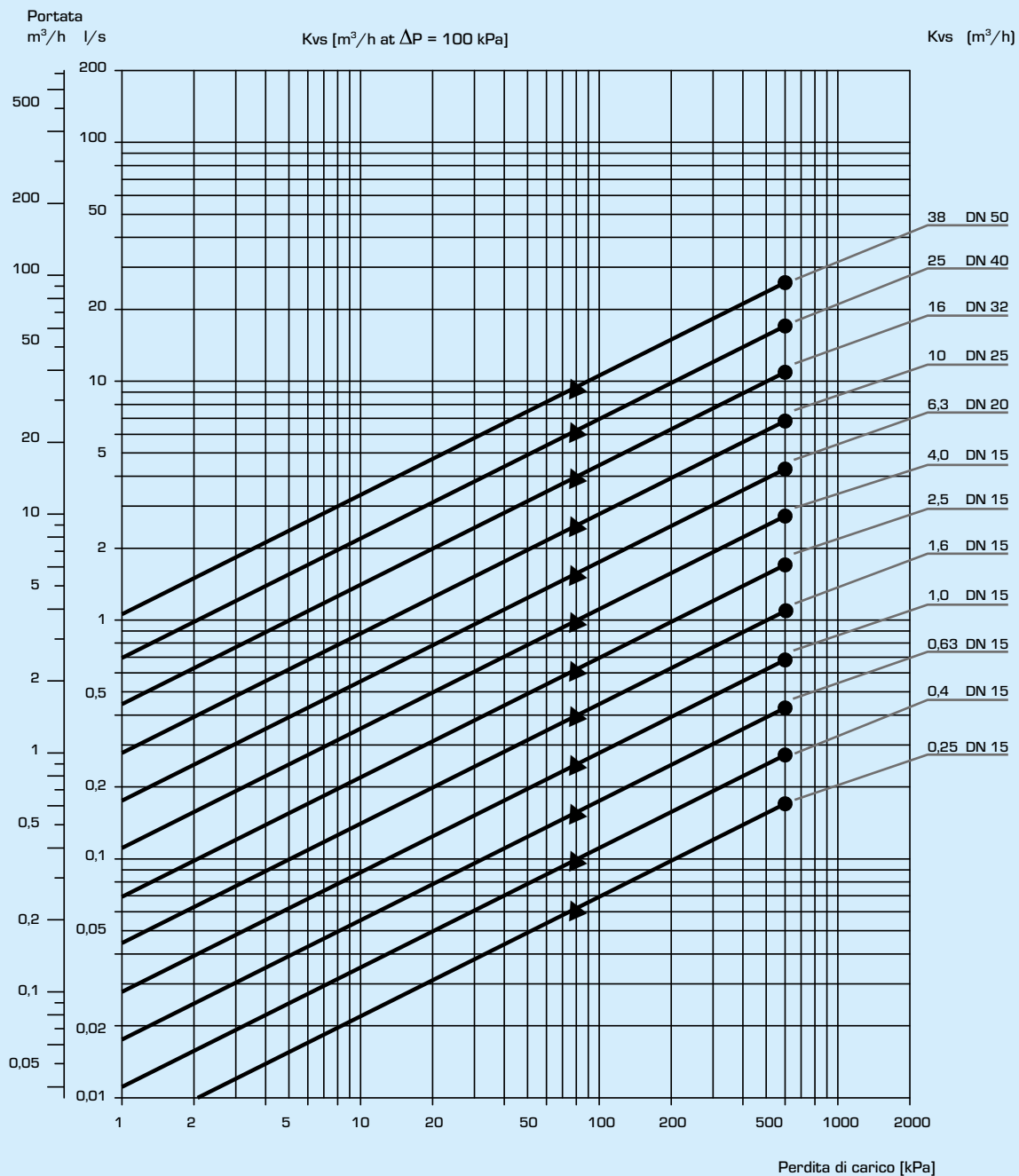
Codice	Riferimento	DN	Kvs *	A	B	C	E	H	K	Campo di regolazione Kv/Kv ^{min}	Peso [kg]
21150900	VLA131	15	1,6	85	58	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1,1
21151000			2,5								
21151100			4								
21151200	VLA131	20	6,3	100	61	115	30	20	Rp 3/4"	>50	1,3
21151300	VLA131	25	10	115	65	119	34	20	Rp 1"	>50	1,5
21151400	VLA131	32	16	130	70	120	35	20	Rp 1 1/4"	>50	2,1
21151500	VLA131	40	25	150	74	128	42	20	Rp 1 1/2"	>50	3,0
21151600	VLA131	50	38	180	90	138	53	20	Rp 2"	>50	4,7

* Valore Kvs in m³/h ad una perdita di carico di 1 bar.

VALVOLA DI REGOLAZIONE PN16

SERIE VLA100

DIAGRAMMA DI PORTATA



- = pressione differenziale max consentita in funzione di miscelazione
- ▲ = pressione differenziale max consentita in funzione di deviazione

Fattori da considerare: in sede di dimensionamento della valvola occorre considerare che l'aggiunta di glicole nell'acqua ha un effetto sia sulla viscosità che sulla conduzione termica. Di norma, in caso di aggiunta del 30 - 50% di glicole occorre selezionare il valore Kvs immediatamente superiore. Una concentrazione inferiore di glicole è trascurabile. N.B. Come additivi sono consentiti un massimo del 50% di glicole come protezione antigelo e composti igroscopici.

VALVOLA DI REGOLAZIONE PN16 SERIE VLA100

INSTALLAZIONE

La valvola deve essere montata con il flusso nella direzione indicata sulla valvola.

Se possibile, la valvola deve essere installata nella tubazione di ritorno per evitare di esporre l'attuatore a temperature elevate.

La valvola non deve essere installata con l'attuatore montato sotto la valvola.

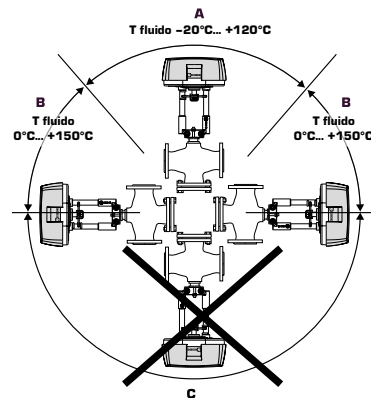
Posizioni di montaggio:

A = Posizione di montaggio permessa con temperatura del fluido tra -20°C e +120°C.

B = Posizione di montaggio permessa con temperatura del fluido tra 0°C e +150°C.

C = Posizione di montaggio non permessa.

Per evitare l'accumulo di solidi in sospensione tra l'otturatore e la sede della valvola deve essere installato un filtro a monte della valvola e la tubazione deve essere risciacquata prima di installare la valvola.



AUTORITÀ DELLA VALVOLA [β]

Δp_v - perdite di carico sulla valvola [bar]

Δp_{sys} - perdite di carico sull'impianto con portata variabile [bar]

Δp_{inst} - perdite di carico sull'installazione [bar]

Consiglio: L'autorità della valvola [β] deve essere compresa tra 0,3 e 0,7

a) Valvola a 2 vie

$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

b) Valvola a 3 vie

$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

VALVOLE DI REGOLAZIONE A 2 VIE

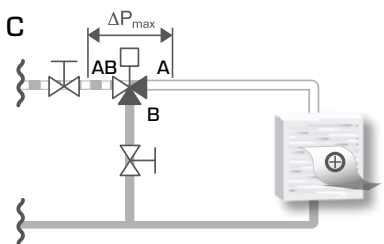


Installazione senza pompa di circolazione locale

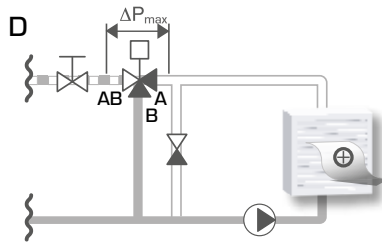


Installazione con pompa di circolazione locale

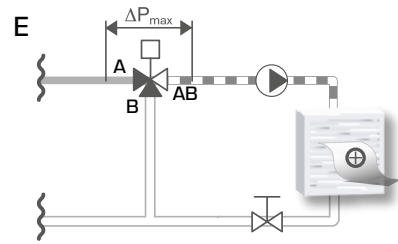
VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE



Circuito senza pompa di circolazione locale



Circuito con pompa di circolazione locale



Circuito con pompa di circolazione locale