

# 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

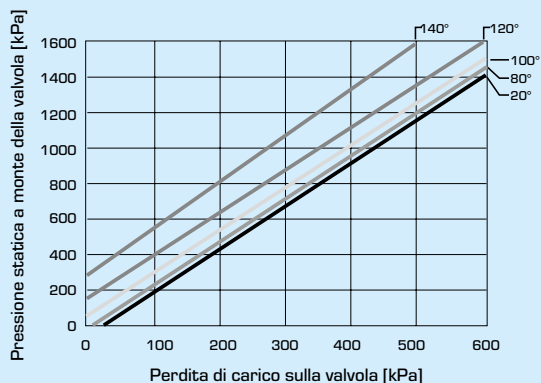
### DATI TECNICI

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  
 $\Delta P_{max}$ : \_\_\_\_\_ 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

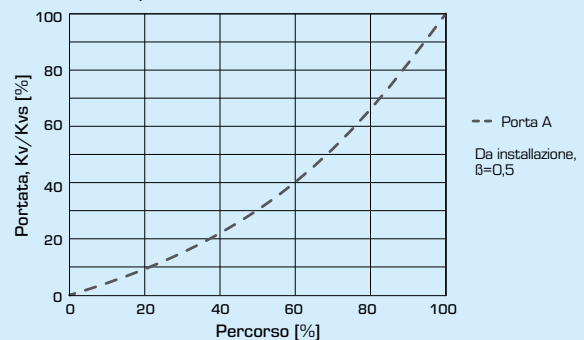
PED 2014/68/EU, articolo 4.3 / SI 2016 n. 1105 (UK)



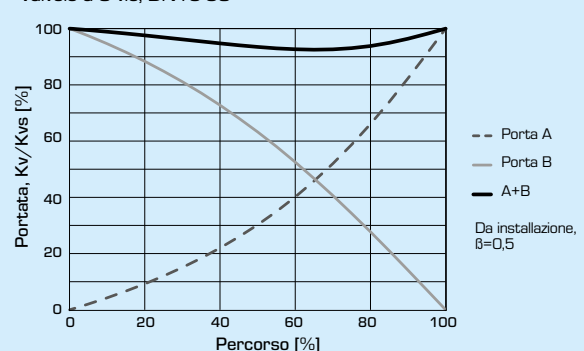
Limite di perdita di carico in caso di cavitazione. Dipende da pressione in ingresso alla valvola e temperatura dell'acqua.

### CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA

Valvole a 2 vie, DN15-50

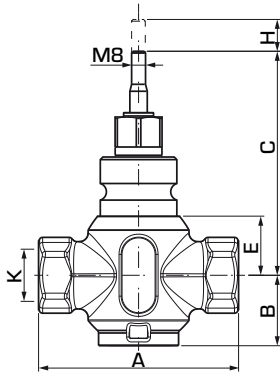


Valvole a 3 vie, DN15-50

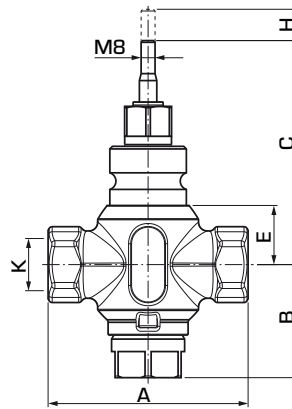


# VALVOLA DI REGOLAZIONE PN16

## 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 <sup>min</sup>	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

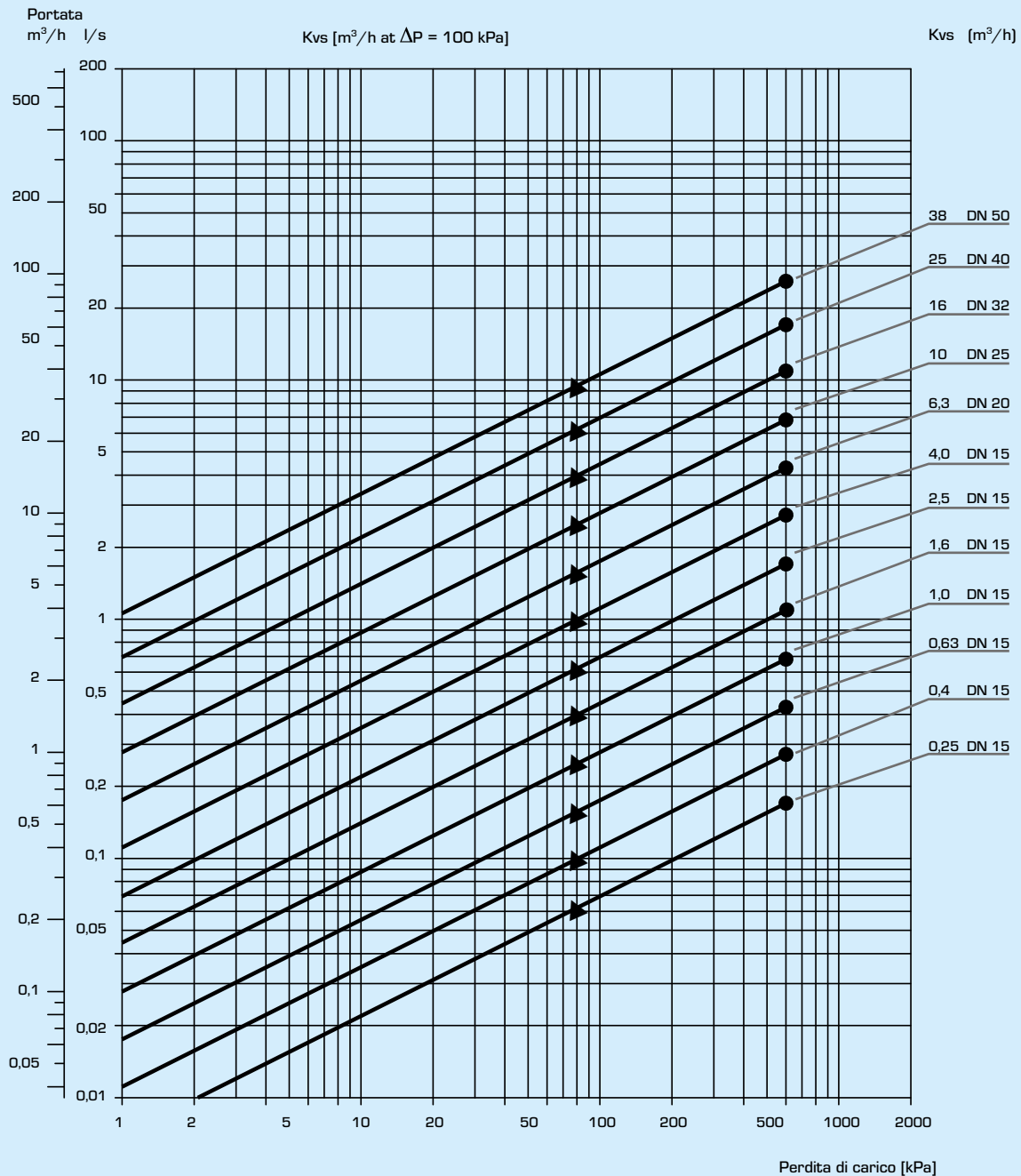
Codice	Riferimento	DN	Kvs *	A	B	C	E	H	K	Campo di regolazione Kv/Kv <sup>min</sup>	Peso [kg]
21150900	VLA131	15	1,6	85	58	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1,1
21151000			2,5								
21151100			4								
21151200	VLA131	20	6,3	100	61	115	30	20	Rp 3/4"	>50	1,3
21151300	VLA131	25	10	115	65	119	34	20	Rp 1"	>50	1,5
21151400	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 m<sup>3</sup>/h ad una perdita di carico di 1 bar.

# VALVOLA DI REGOLAZIONE PN16

## SERIE VLA100

### DIAGRAMMA DI PORTATA



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.

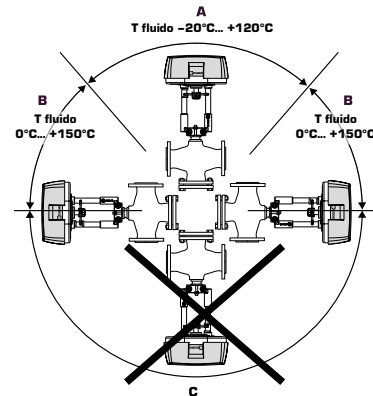
Per evitare l'accumulo di solidi in sospensione tra l'otturatore e la sede della valvola deve essere installato un filtro a monte della valvola e la tubazione deve essere risciacquata prima di installare la valvola.

### 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.



## AUTORITÀ DELLA VALVOLA [β]

$\Delta p_v$  - perdite di carico sulla valvola [bar]

$\Delta p_{sys}$  - perdite di carico sull'impianto con portata variabile [bar]

$\Delta p_{inst}$  - 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

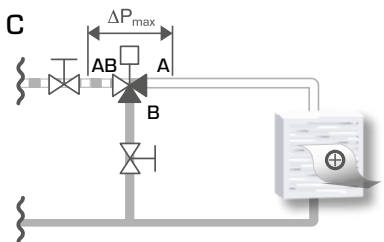


Installazione senza pompa di circolazione locale

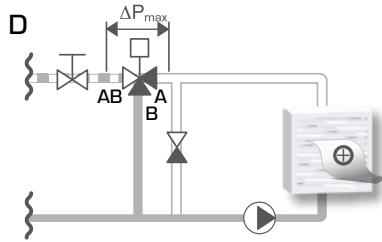


Installazione con pompa di circolazione locale

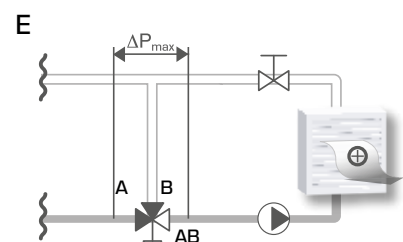
### VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE



Circuito senza pompa di circolazione locale



Circuito con pompa di circolazione locale



Circuito con pompa di circolazione locale