

# VALVOLA DI REGOLAZIONE PN16 SERIE VLE300

Le valvole di regolazione ESBE serie VLE325 sono flangiate e progettate specificatamente per la sostituzione delle valvole STL nelle applicazioni esistenti.



Flangia 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.

## VALVOLA DI REGOLAZIONE ADATTA PER

- Riscaldamento
- Raffrescamento
- Ventilazione
- Riscaldamento centralizzato
- Raffrescamento centralizzato

## ATTUATORI ADEGUATI

- Serie ALB140
- Serie ALFxx1
- Serie ALFxx4
- Serie ALHx00

### DATI TECNICI

Tipo: \_\_\_\_\_ Valvola maschio a 2 vie  
 Classe di pressione: \_\_\_\_\_ PN 16  
 Caratteristiche di portata A-AB: \_\_\_\_\_ EGM  
 Corsa: \_\_\_\_\_ 20 mm  
 Campo di regolazione: \_\_\_\_\_ vedere tabella  
 Trafilamento A-AB, - DN 20-25: \_\_\_\_\_ max. 0.02% di Kv 4  
 - DN 32-40: \_\_\_\_\_ max. 0.02% di Kv 6.3  
 $\Delta P_{max}^*$ : \_\_\_\_\_ vedere grafico seguente  
 Temperatura del fluido: \_\_\_\_\_ max +130°C  
 \_\_\_\_\_ min -20°C  
 Collegamento: \_\_\_\_\_ Flangia, ISO 7005-2

\*  $\Delta P_{max}$  = Pressione differenziale max per la combinazione di valvola e attuatore.

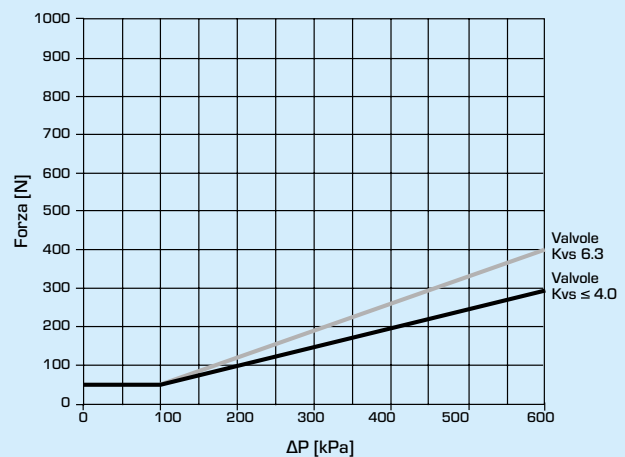
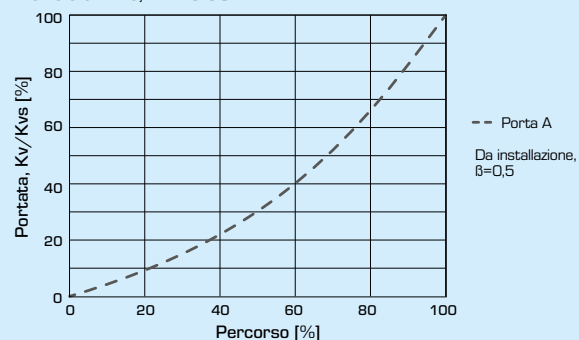
### Materiale

Corpo: \_\_\_\_\_ Bronzo Rg5  
 Flange: \_\_\_\_\_ Acciaio SS 1914  
 Stelo: \_\_\_\_\_ Acciaio inox SS 2346  
 Tappo: \_\_\_\_\_ Acciaio inox SS 2346  
 Sede: \_\_\_\_\_ Acciaio inox SS 2346  
 Tappo di chiusura: \_\_\_\_\_ Ottone CW602N  
 Guarnizione sede valvola: \_\_\_\_\_ Metallico  
 Premistoppa: \_\_\_\_\_ PTFE/EPDM

PED 2014/68/EU, articolo 4.3

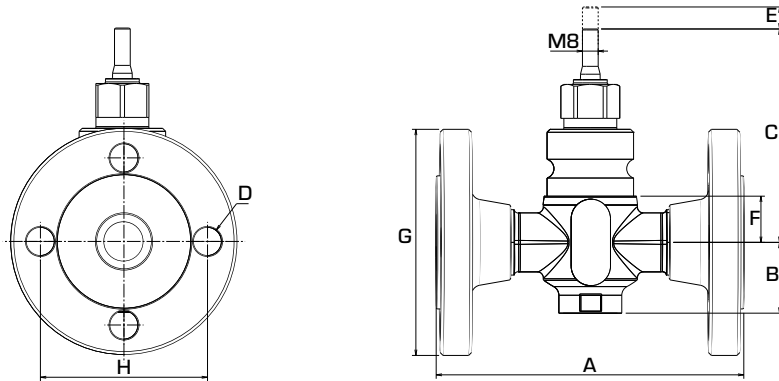
### CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA

Valvole a 2 vie, DN15-50



Forza di bloccaggio richiesta per l'unità di controllo per una tenuta pari allo 0,02% di Kvs.

# VALVOLA DI REGOLAZIONE PN16 SERIE VLE300



## VALVOLA DI REGOLAZIONE A 2 VIE SERIE VLE325

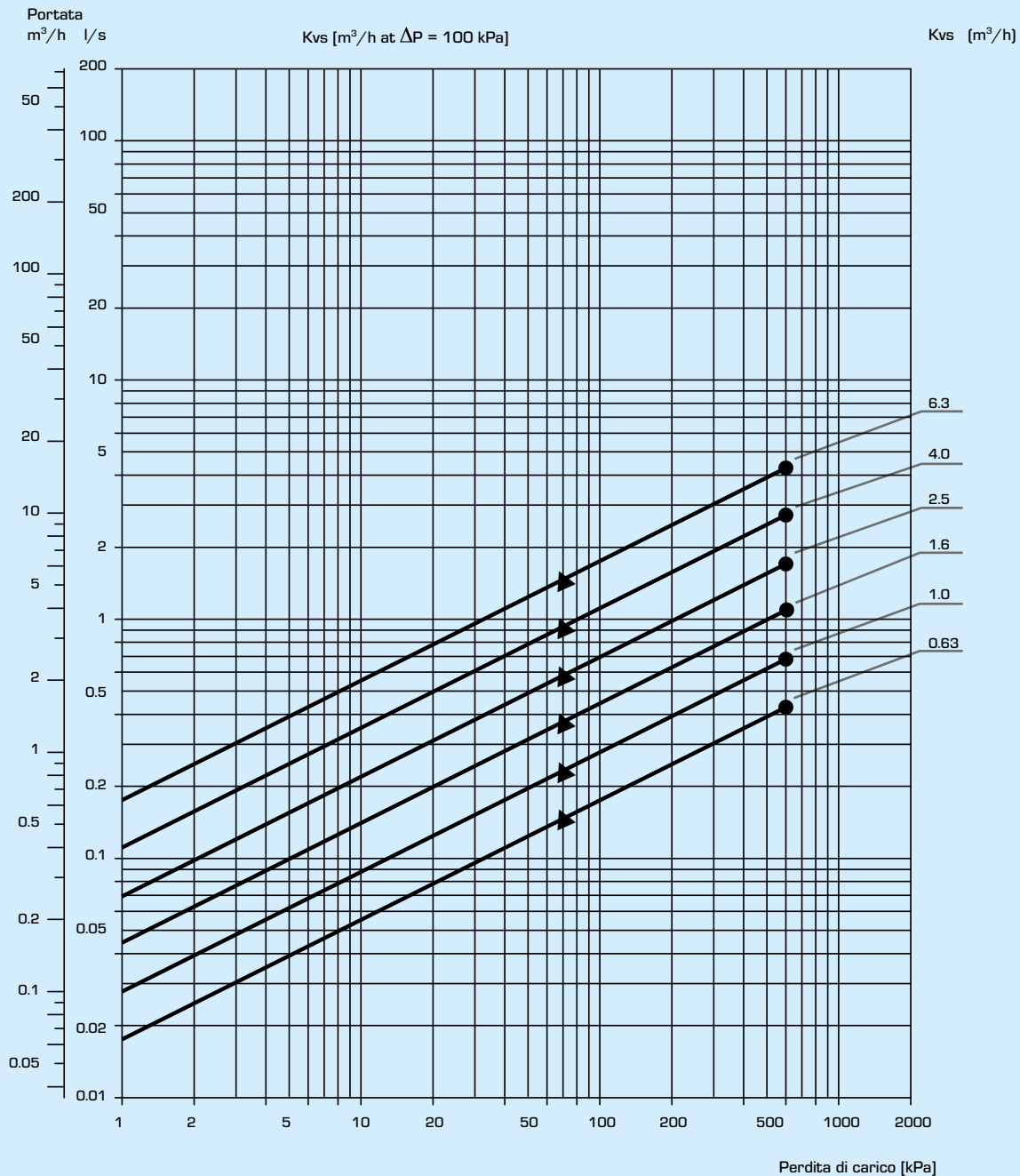
Codice	Riferimento	DN	Kvs *	A	B	C	D	E	F	G	H	Campo di regolazione Kv/Kv <sup>min</sup>	Peso [kg]
21400100	VLE325	20	0.63	143	36	110	4x14	20	24	105	75	>100	3.0
21400200			1										
21400300			1.6										
21400400			2.5										
21400500			4										
21400600	VLE325	25	1	156	36	110	4x14	20	24	115	85	>100	3.7
21400700			1.6										
21400800			2.5										
21400900			4										
21401000	VLE325	32	1.6	165	36	110	4x18	20	24	140	100	>100	5.0
21401100			2.5										
21401200			4										
21401600			6.3										
21401300	VLE325	40	1.6	170	36	110	4x18	20	24	150	110	>100	5.6
21401400			2.5										
21401500			4										
21401700			6.3										

\* Valore Kvs in m<sup>3</sup>/h ad una perdita di carico di 1 bar.

# VALVOLA DI REGOLAZIONE PN16

## SERIE VLE300

### 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 VLE300

## 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.

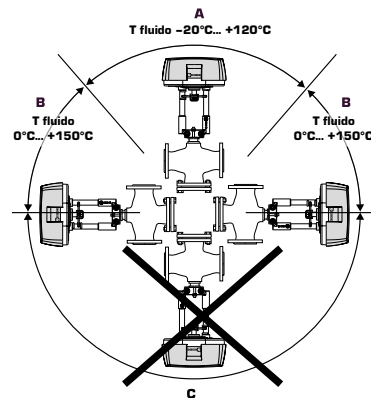
Posizioni di montaggio:

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]

$\Delta p_v$  - 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

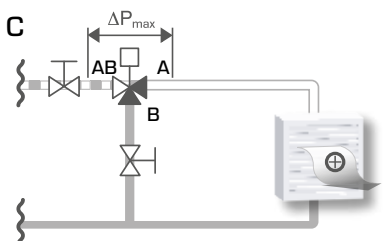


Installazione senza pompa di circolazione locale

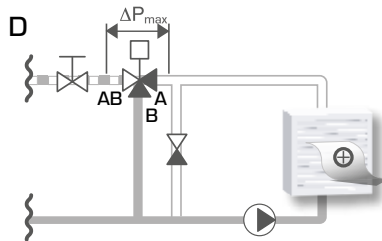


Installazione con pompa di circolazione locale

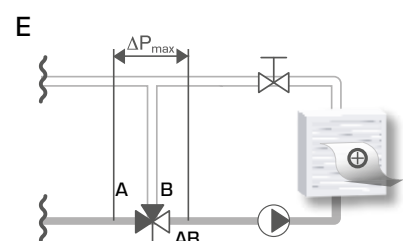
### VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE



Circuito senza pompa di circolazione locale



Circuito con pompa di circolazione locale



Circuito con pompa di circolazione locale