

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

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
 ΔP_{max}^* : _____ vedere grafico seguente
 Temperatura del fluido: _____ max +130°C
 _____ min -20°C
 Collegamento: _____ Flangia, ISO 7005-2

* ΔP_{max} = Pressione differenziale max per la combinazione di valvola e attuatore.

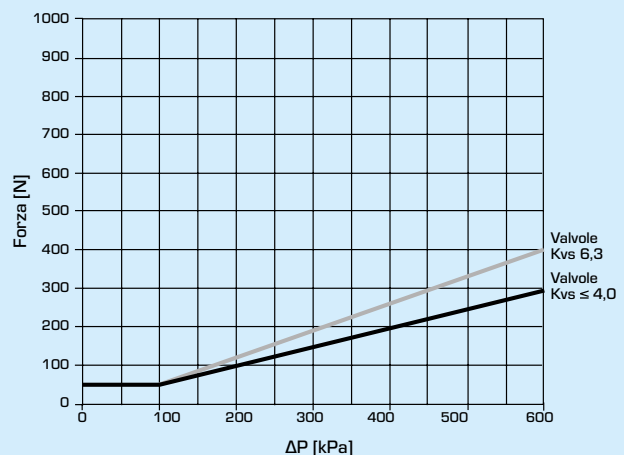
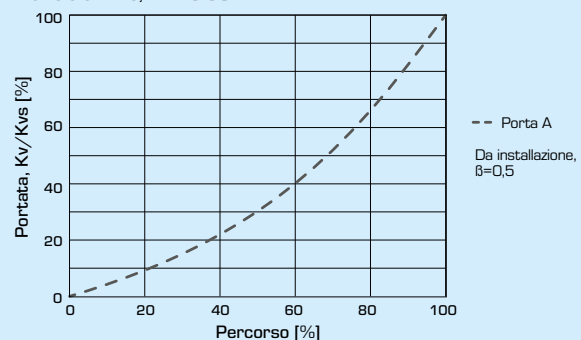
Materiale

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

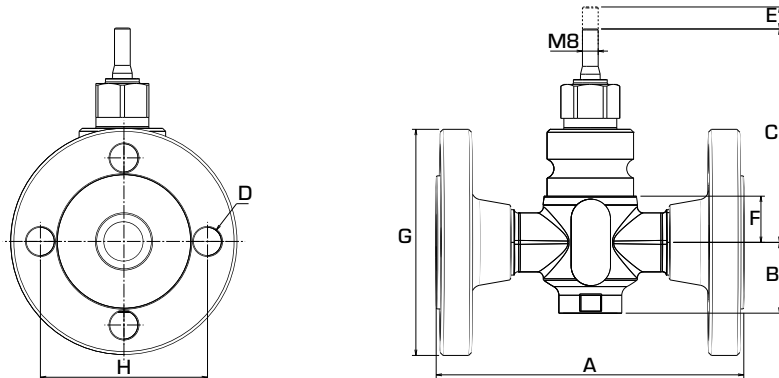
CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA

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

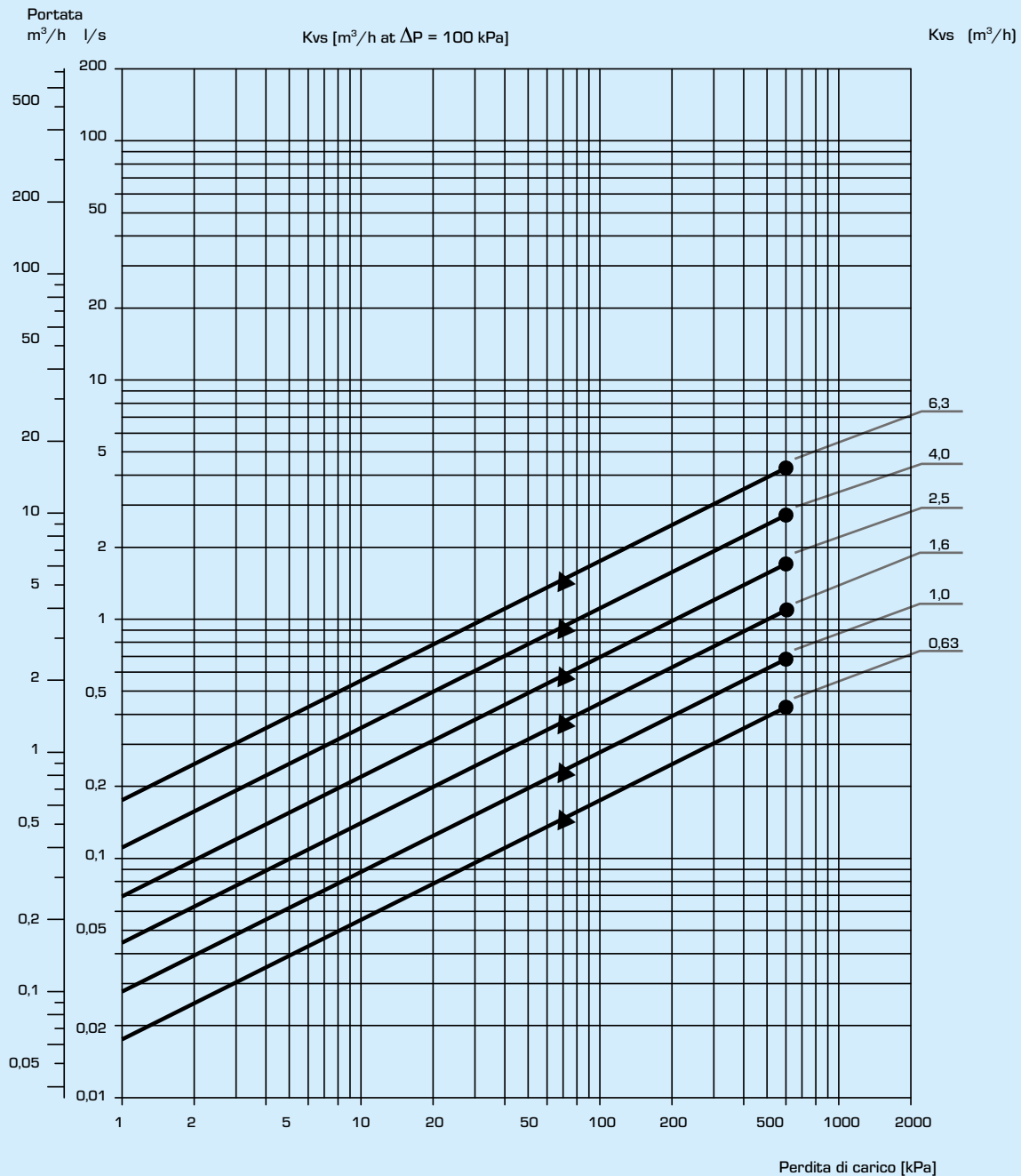
| Codice | Riferimento | DN | Kvs * | A | B | C | D | E | F | G | H | Campo di regolazione Kv/Kv ^{min} | Peso [kg] |
|----------|-------------|----|-------|-----|----|-----|------|----|----|-----|-----|--|--------------|
| 21400100 | VLE325 | 20 | 0,63 | 143 | 36 | 110 | 4x14 | 20 | 24 | 105 | 75 | >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 m³/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.

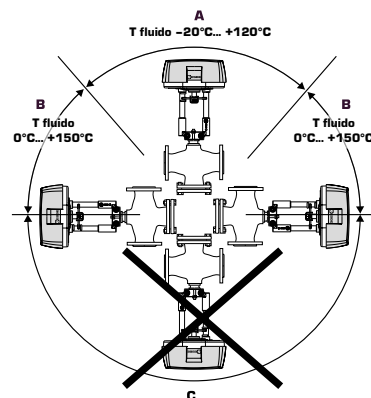
Posizioni di montaggio:

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]

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

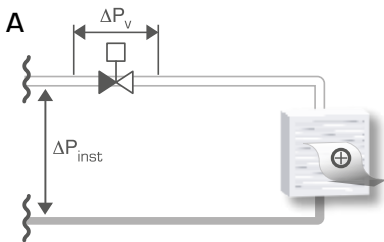
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

b) Valvola a 3 vie

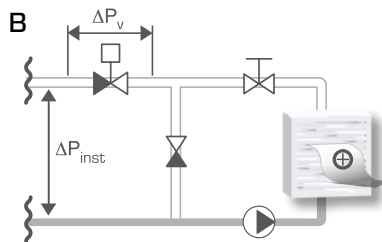
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

VALVOLE DI REGOLAZIONE A 2 VIE

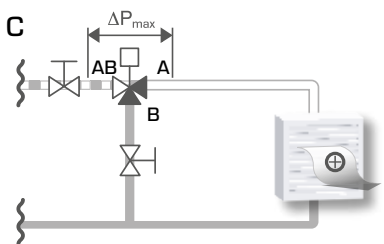


Installazione senza pompa di circolazione locale

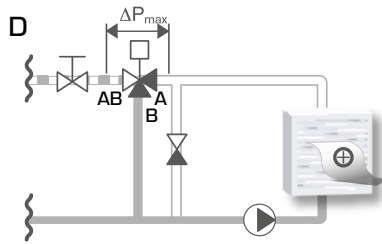


Installazione con pompa di circolazione locale

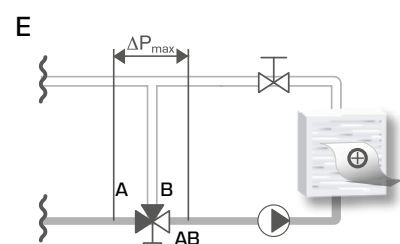
VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE



Circuito senza pompa di circolazione locale



Circuito con pompa di circolazione locale



Circuito con pompa di circolazione locale