



La valvola V241 può essere utilizzata per una vasta gamma di applicazioni, ad esempio in sistemi di riscaldamento, condizionamento, trattamento aria e acqua sanitaria per attuatori M310/400/800.

La valvola può essere impiegata con i seguenti fluidi:

- acqua calda e fredda
- acqua contenente additivi come fosfati
- acqua con additivi antigelo come glicole

Se la valvola è utilizzata per fluidi a temperature inferiori a 0°C, deve essere equipaggiata con un riscaldatore di stelo per prevenire la formazione di ghiaccio.

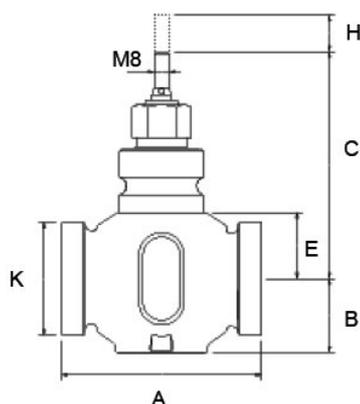
dati tecnici

Tipo valvola	a 2 vie	Connessioni	
Pressione	PN 16	valvola	conforme a ISO 228/1
Temperatura fluido	-20 / +150° C	set di raccordi	<i>vedi tabella</i>
Caratteristica di flusso	EQM	Dati meccanici	
Corsa stelo	20 mm	corpo	bronzo Rg5
Gamma kv/kv _{min}	<i>vedi tabella</i>	bocche e sede	acciaio inox SS2346
Trafilamento	< 0,02% del Kv	stelo	acciaio inox SS2346
Pressione differenziale δp_m	600 kPa, acqua		

identificativo prodotto

Prodotto	Descrizione		Codice
V241/15/0,25	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 15 Kvs m ³ /h 0,25	Kv/Kv _{min} > 50	0801-03-01
V241/15/0,40	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 15 Kvs m ³ /h 0,40	Kv/Kv _{min} > 50	0801-03-02
V241/15/0,63	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 15 Kvs m ³ /h 0,63	Kv/Kv _{min} > 50	0801-03-03
V241/15/1,0	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 15 Kvs m ³ /h 1,0	Kv/Kv _{min} > 50	0801-03-04
V241/15/1,6	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 15 Kvs m ³ /h 1,6	Kv/Kv _{min} > 50	0801-03-05
V241/15/2,5	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 15 Kvs m ³ /h 2,5	Kv/Kv _{min} > 50	0801-03-06
V241/15/4,0	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 15 Kvs m ³ /h 4,0	Kv/Kv _{min} > 50	0801-03-07
V241/20/6,3	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 20 Kvs m ³ /h 6,3	Kv/Kv _{min} > 100	0801-03-08
V241/25/10	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 25 Kvs m ³ /h 10	Kv/Kv _{min} > 100	0801-03-09
V241/32/16	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 32 Kvs m ³ /h 16	Kv/Kv _{min} > 100	0801-03-10
V241/40/25	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 40 Kvs m ³ /h 25	Kv/Kv _{min} > 100	0801-03-11
V241/50/38	Valvola a 2 vie filettate PN 16 DN 50 Kvs m ³ /h 38	Kv/Kv _{min} > 100	0801-03-12

dimensioni

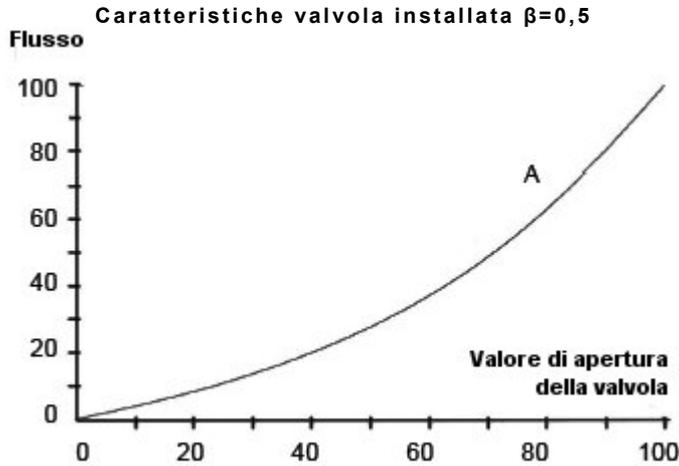


DN	A	B	C	E	H	K	Kg
15	100	36	109.5	23.5	20	1/2"	1.0
20	100	38	116	30	20	3/4"	1.2
25	105	39	120	34	20	1"	1.4
32	105	39	121	35	20	1 1/4"	1.8
40	130	48.5	128.5	42.5	20	1 1/2"	2.6
50	150	58	139	53	20	2"	4.3

caratteristiche

Il disegno della V241 offre una buona resistenza contro particelle solide presenti nel fluido. Lo stelo è guidato durante la corsa, per ridurre il rischio di vibrazioni. La valvola chiude la bocca di ingresso con lo stelo in alto.

La caratteristica di flusso della V241 è egualpercentuale. Questo rende possibile controllare bassi livelli di flusso fino alla posizione di massima chiusura. Ciò è di particolare importanza per ottenere un buon controllo in sistemi con ampie variazioni di carico.



specifiche dell'attuatore

Utilizzare il diagramma per selezionare l'attuatore per V241 e i requisiti DPc.

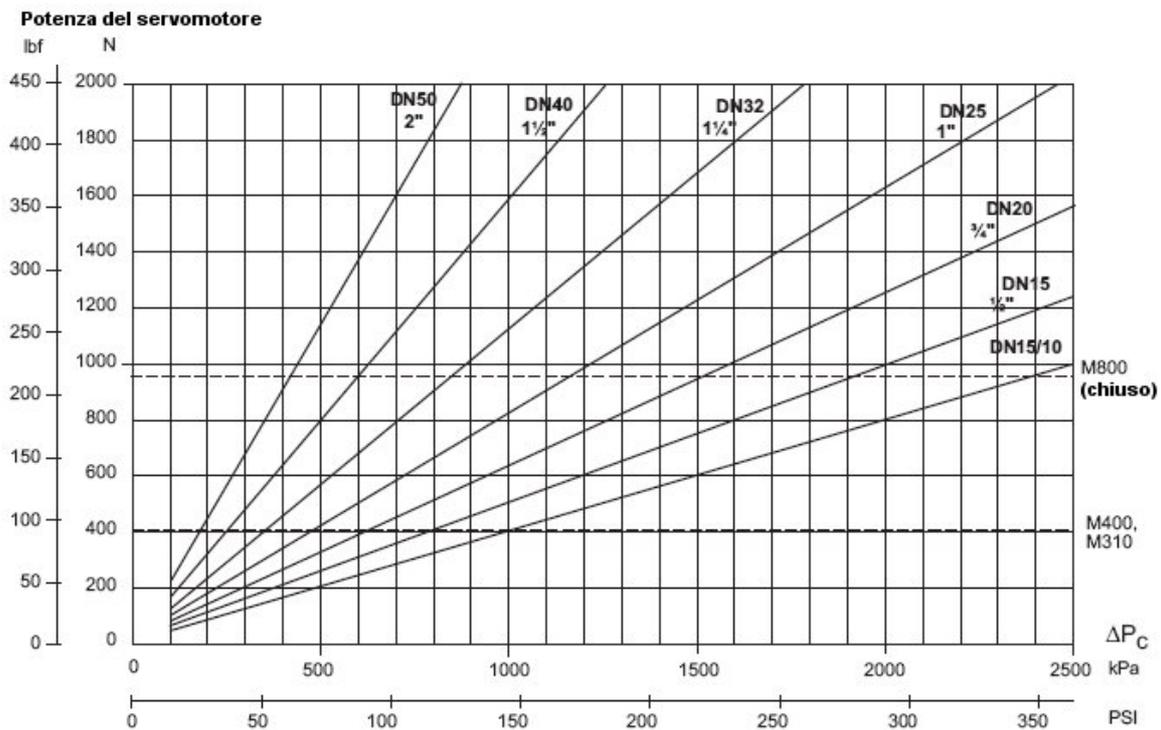
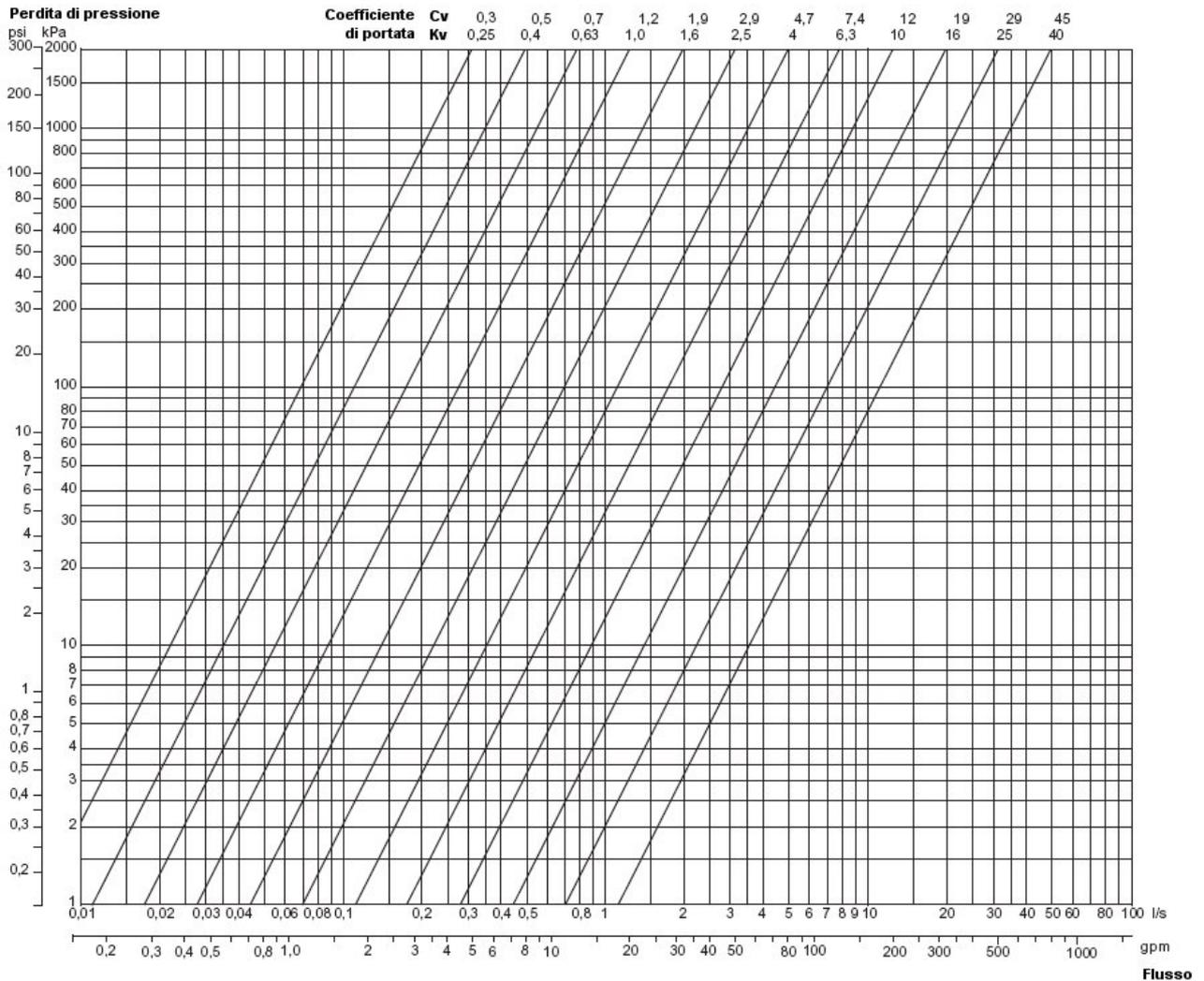


grafico delle perdite di carico



cavitazione

Grazie allo schema di cavitazione in figura, è possibile verificare se esiste rischio di cavitazione nelle condizioni di lavoro.

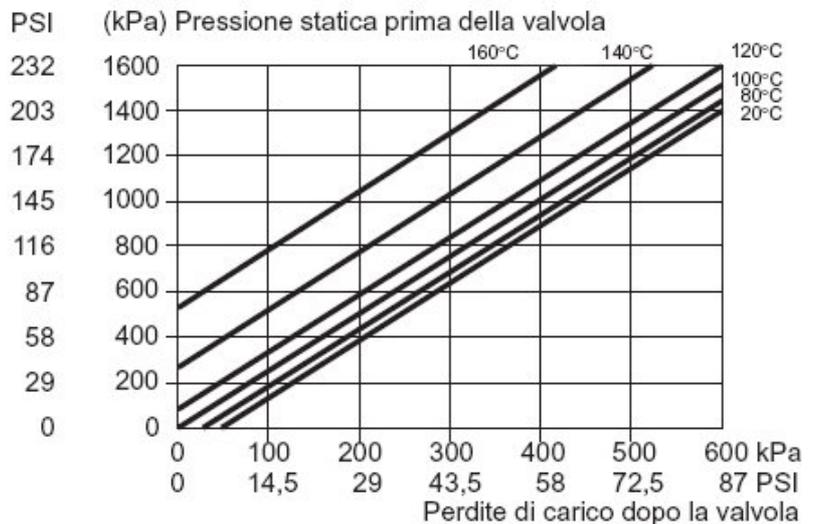
In una valvola si verificano episodi di cavitazione quando la velocità del flusso tra l'attacco e la sede aumenta fino a produrre le bolle d'aria nell'acqua. Quando, a valle dell'attacco e della sede, la velocità diminuisce, le bolle d'aria implodono, generando un forte rumore e provocando una notevole usura ed erosione della valvola.

Dal diagramma riportato a lato è possibile controllare se un'installazione con determinate caratteristiche presenta rischi di cavitazione.

Procedere come segue: partendo dalla pressione statica prima della valvola (ad es. 1000 kPa), spostarsi orizzontalmente sulla riga relativa alla temperatura del liquido (ad es. 120 °C).

Dal punto di intersezione così ottenuto tracciare una linea verticale verso il basso e leggere il valore massimo ammesso di perdita di carico. Se la perdita di carico ottenuta supera il valore indicato dal grafico allora si è in presenza di rischio cavitazione.

Diagramma delle perdite di carico per avere fenomeni di cavitazione



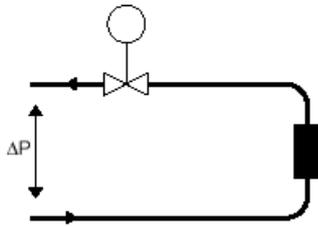
Valore limite ammesso oltre al quale esiste il rischio di cavitazione. Il valore dipende dalla pressione di ingresso della valvola e dalla temperatura dell'acqua.

installazione

La valvola deve essere montata con la direzione del flusso in conformità con il contrassegno sulla valvola.

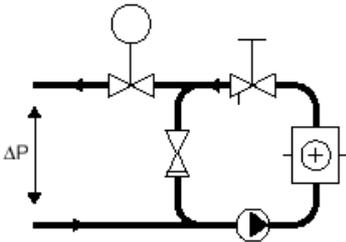
Se possibile, la valvola deve essere installata sul circuito di ritorno, in modo da evitare esposizioni dell'attuatore a alte temperature.

La valvola non deve essere installata con l'attuatore montato sotto la valvola. Per assicurare che parti solide in sospensione nell'acqua vadano ad incastrarsi tra lo stelo della valvola e la sua sede, dovrebbe essere installato un filtro a monte della valvola, ed il circuito dovrebbe essere pulito prima dell'installazione della valvola stessa.



A. Installazione tipica senza pompa di circolazione locale

Per ottenere una funzionalità ottimale la perdita di carico attraverso la valvola non dovrebbe essere inferiore alla metà della pressione dell'impianto. Questo corrisponde ad un'autorità della valvola del 50%



B. Installazione tipica con pompa di circolazione locale

Il valore di Kv della valvola deve essere scelto in modo che la perdita di carico totale passi attraverso la valvola di controllo.

raccordi

Materiali

Giunto interno

Giunto esterno

ghisa galvanizzato

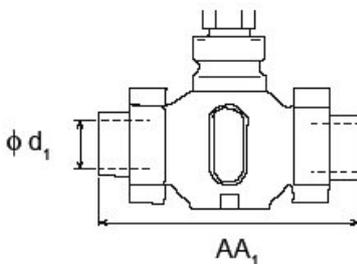
ghisa morbida galvanizzata

Involucro standard

Involucro speciale

klingersil C4400

klingersil top chem 1,5mm



Prodotto	DN	d ₁	AA ₁ mm	Codice
RAC-F15	15	R 1/2"	146	0805-03-01
RAC-F20	20	R 3/4"	146	0805-03-02
RAC-F25	25	R 1"	159	0805-03-03
RAC-F32	32	R 1 1/4"	169	0805-03-04
RAC-F40	40	R 1 1/2"	197	0805-03-05
RAC-F50	50	R 2"	222	0805-03-06

avvertenze



Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato. Il produttore non risponderà di eventuali danni causati da inadeguata installazione e/o dalla manomissione o rimozione dei dispositivi di sicurezza.

manutenzione

Non necessita di manutenzione.