

Valvole a tre vie, PN16

VXG44...



Valvole a tre vie con attacchi filettati esterni, PN16

- Corpo valvola in bronzo Rg5
- DN15 ... DN40 mm (½ ... 1½")
- k_{vs} 0.25 ... 25 m³/h
- Corsa 5.5 mm
- Comando manuale di serie
- Adattabili con servocomandi SQS35... o SQS65...o SQS85
- Bocchettoni a richiesta, vedere ordinazione.

Impiego

Le valvole sono impiegate per funzioni di regolazione in "miscelazione" o "deviazione" in piccoli e medi impianti di riscaldamento, condizionamento e ventilazione. **Utilizzo solo per impianti a circuito chiuso.**

Fluidi ammessi

Fluidi	Temperatura
Acqua refrigerata	+2...+120 °C
Acqua fredda	
Bassa temperatura acqua calda	
Acqua con antigelo max. 50 % vol.	

Modelli disponibili

Tipo	DN [mm]	k_{vs} [m ³ /h]	S_v	$\Delta p_{vmax.}$	
				miscelazione [kPa]	deviazione ¹⁾ [kPa]
VXG44.15-0.25	15	0.25	> 50	400	100
VXG44.15-0.4		0.4			
VXG44.15-0.63		0.63			
VXG44.15-1		1			
VXG44.15-1.6		1.6	> 100		
VXG44.15-2.5		2.5			
VXG44.15-4		4			
VXG44.20-6.3		20			
VXG44.25-10	25	10	300	75	
VXG44.32-16	32	16	200	50	
VXG44.40-25	40	25	100	25	

1) Per rumori non elevati, si applicano gli stessi valori dell'applicazione in miscelazione

DN = Diametro nominale

k_{vs} = Caratteristica di portata della valvola VDI 2

S_v = Capacità di regolazione (VDI 2173)

$\Delta p_{vmax.}$ = Massima pressione differenziale a valvola chiusa (A - AB = miscelazione o AB - A = deviazione) valida per l'intera corsa della valvola

Ordinazione

Per l'ordinazione indicare il modello.

Esempio: **VXG44.25-10**

I bocchettoni devono essere ordinati separatamente.

Consegna

Valvola, servocomando ed eventuali bocchettoni vengono imballati e spediti separatamente

Combinazioni possibili

Valvole	H ₁₀₀ [mm]	Servocomandi ¹⁾ SQS35..., SQS65..., SQS85 miscelazione deviazione ²⁾		Bocchettoni			
		Δp _{max} [kPa]		Tipo			
VXG44.15-0.25 VXG44.15-0.4 VXG44.15-0.63	5.5	400	100	ALG15			
VXG44.15-1 VXG44.15-1.6			100				
VXG44.15-2.5 VXG44.15-4		300	75		ALG20 ALG25 ALG32 ALG40		
VXG44.20-6.3 VXG44.25-10						200	50
VXG44.32-16 VXG44.40-25						100	35
Foglio tecnico 4573							

- 1) Servocomandi disponibili alla consegna:
- 230 V AC con segnale a 3 punti
 - 24 V AC con segnale proporz. 0...10 V DC o 2...10 V DC
 - 24 V AC con segnale a 3 punti

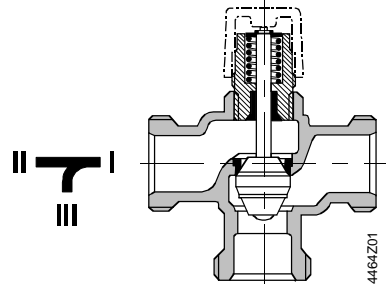
- 2) Per rumori non elevati, si applicano gli stessi valori della miscelazione

H₁₀₀ = 100 % corsa della valvola e del servomotore

Δp_{max} = massima differenza di pressione a valvola aperta

Esecuzione

Sezione valvola

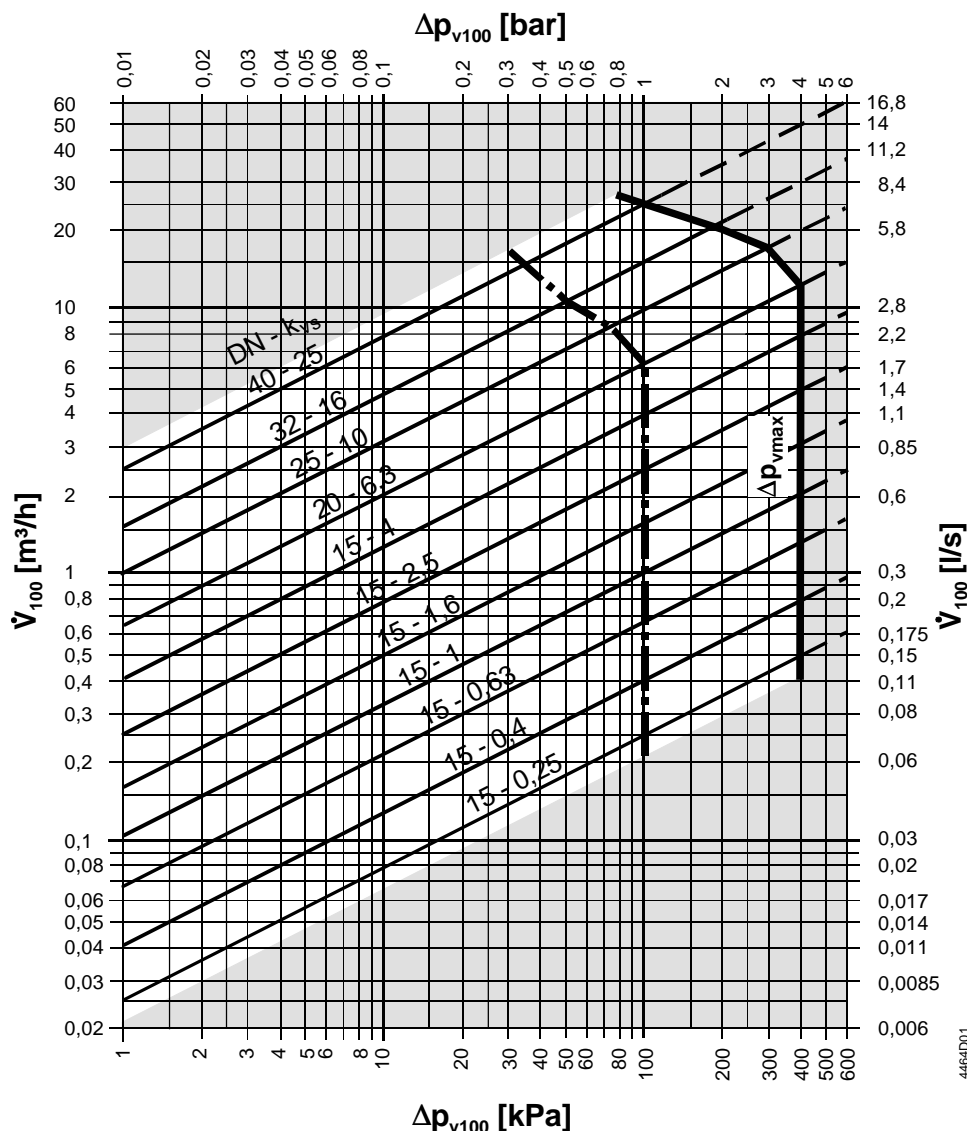


- Otturatore del tipo parabolico
sede DN 15 e 20 in acciaio antiruggine
- Sede DN 25...40 ricavata direttamente nel
corpo valvola
- Otturatore parabolico integrato nello stelo
della valvola

Smaltimento

I vari tipi di materiali usati richiedono una divisione dei componenti prima dello smaltimento.

Dimensionamento Diagramma portata



100 kPa = 1 bar \approx 10 mWG

1 m^3/h = 0.278 kg/s acqua a 20 °C

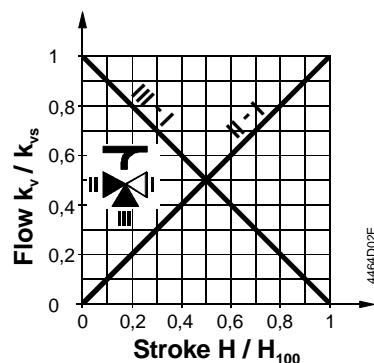
— = Δp_{vmax} = Max. pressione differenziale ammissibile della valvola sulla via A - AB (miscelazione) (tramite attuatore) valida per l'intera corsa della valvola.

- - - = Δp_{vmax} = Max. pressione differenziale ammissibile della valvola sulla via AB - A (deviazione) (tramite attuatore) valida per l'intera corsa della valvola.

Δp_{v100} = differenza di pressione a valvola aperta (A-AB = miscelazione o AB-A = deviazione)

\dot{V}_{100} = Portata m^3/h

Caratteristica di portata della valvola



Caratteristica di portata:

- Via diritta: lineare a norma VDI / VDE2173

- Bypass: lineare a norma VDI / VDE2173

Miscelazione: dalla via A e B alla via AB

Deviazione: dalla via AB alla via A e B

via - A = portata costante

via - B = portata variabile

via - AB = bypass (portata variabile)

Usare la valvola a tre vie principalmente in miscelazione

Consigli per la progettazione

Qualità dell'acqua richiesta per norme VDI 2035.



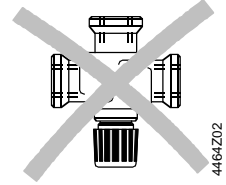
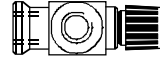
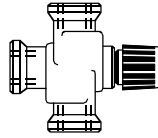
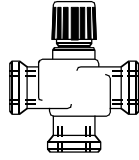
Si raccomanda l'installazione di un filtro a monte della valvola per assicurare un lungo periodo di servizio.

Montaggio

Posizioni di montaggio

L'assemblaggio della valvola e del servomotore risulta semplice poiché non richiede attrezzi speciali né tarature di corsa.

Le istruzioni di montaggio sono allegate ad ogni valvola.



Ammesse

Non ammesse

Senso di flusso

Durante il montaggio, prestare attenzione al **simbolo del senso di flusso sulla valvola**:

Miscelazione dalla A / B alla AB



Deviazione dalla AB alla A / B

Messa in servizio

Per far funzionare la valvola, utilizzare l'apposito comando manuale di serie o un servocomando montato correttamente.

Stelo verso l'alto: via diritta aperta, via ad angolo chiusa
Stelo verso il basso: via diritta chiusa, via ad angolo aperta

Interventi di servizio

Per effettuare qualsiasi tipo di operazione sul servocomando: **spegnere le pompe e togliere tensione, chiudere le valvole d'intercettazione e depressurizzare il tratto di tubo. Scollegare il servocomando dove è necessario. Riaprire le valvole d'intercettazione solo se il servomotore è montato correttamente.**

Stelo

Stelo e piattello non possono essere sostituiti. In caso di trafilaggio, l'intera valvola deve essere sostituita. Si prega di contattare il proprio ufficio locale in caso di sostituzione.

Garanzia

L'uso di servocomandi prodotti da altre aziende annulla qualsiasi forma di garanzia.

I dati tecnici Δp_{max} , Δp_s , perdite di carico, rumore e durata di servizio hanno riscontro solo se vengono utilizzati servocomandi Landis & Staefa elencati nella sezione "Modelli disponibili"

Dati tecnici

Dati funzione

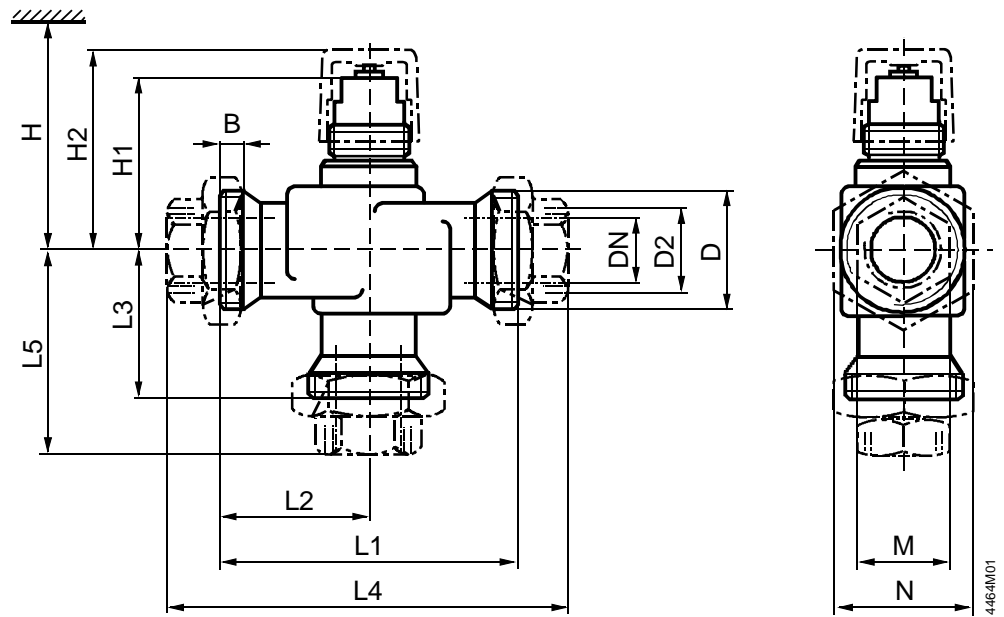
Classe PN	PN16
Caratteristica di portata	
Via diritta	lineare a norma VDI / VDE2173
Bypass	lineare a norma VDI / VDE2173
Perdita di carico	
Via diritta	0 ... 0.02 % del valore k_{vs} , VDI / VDE2173
Bypass	0 ... 0.02 % del valore k_{vs} , VDI / VDE2173
Pressione ammessa	1600 kPa (16 bar), ISO7268 / EN1333
Pressione di lavoro	DIN 4747 / DIN 3158 con campo +2 ... +120 °C
Attacchi filettati	
Valvola	G...B a norma ISO228/1
Bocchettoni	Rp... a norma ISO7/1
Corsa	5.5 mm
Peso	riferirsi alla sezione "Dimensioni" (tabella)

Materiali

Corpo valvola	bronzo G-CuSn5ZnBb (Rg5) a norma DIN1705
Guarnizione	acciaio inossidabile, bronzo Rg5 e ottone
Guarnizione nel bypass	Bronzo Rg5 o ottone
Otturatore	acciaio inossidabile o ottone
Stelo	acciaio inossidabile
Premistoppa	EPDM-O rings
Bocchettoni ALG...	ghisa

Dimensioni

Dimensioni in mm



DN	B	D	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	M	N	Peso
													Senza bocchettoni
[mm]													[kg]
15	8.5	G1B	Rp $\frac{1}{2}$	53	63	100	50	50	148	74	25	41	0.50
20	9	G1 $\frac{1}{2}$ B	Rp $\frac{3}{4}$	68	78				150	75	32	50	0.85
25		G1 $\frac{1}{2}$ B	Rp1	71	81	105	52.5	52.5	160	80	38	55	1.20
32	11	G2B	Rp1 $\frac{1}{4}$	77.5	87.5				170	85	47	70	1.60
40		G2 $\frac{1}{2}$ B	Rp1 $\frac{1}{2}$	80.5	90.5	130	65	65	198	99	53	75	2.30

DN [mm]	H SQS35..., SQS65...
15	> 364
20	> 379
25	> 382
32	> 389
40	> 392

DN = Diametro nominale

H = Altezza totale servomotore più distanza minima dal muro per il montaggio o altri interventi di servizio

H1 = Dimensioni da mezzaria tubo per l'installazione del sevocomando

H2 = Dimensioni dal centro del tubo al comando manuale.