



3-vägsventil med utvändig gänga, PN16

VXG44...

3-vägs sätesventil med utvändig gänga, PN16

- rödgods Rg5
- anslutning DN15 ... DN40 mm (½ ... 1½")
- k_{vs} 0,25 ... 25 m³/h
- lyfthöjd 5,5 mm
- handomställning med monterad ratt
- kan kombineras med ställdon SQS35... ,SQS65... eller SQS85...
- förskruvningar för röranslutning levereras separat

Användningsområde

I små och medelstora värme-, ventilations- och luftbehandlingsanläggningar som blandnings eller fördelningsventil. **Endast för slutna kretsar.**

Medier

Medium	Temperatur
Kylvatten	+2 ... +120 °C
Kallvatten	
Varmvatten	
Vatten med frysskyddsmedel upp till max. 50 %	

Typöversikt

Typ	DN [mm]	k _{vs} [m ³ /h]	S _v	Δp _{vmax}	
				blandning * [kPa]	fördelning 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			
VXG44.15-2.5		2,5			
VXG44.15-4		4	> 100	300	75
VXG44.20-6.3	20	6,3			
VXG44.25-10	25	10			
VXG44.32-16	32	16			
VXG44.40-25	40	25			
				100	25

* rekommenderas

1) Om oljud från ventilen kan tillåtas, gäller dessa värden även när ventilen används som fördelningsventil

DN = nominell anslutning, diameter
k_{vs} = nominellt flöde enligt VDI 2173
S_v = ställförhållande enligt VDI 2173

Δp_{vmax} = max. tillåtet differenstryck i flödesriktningen (A-AB= blandning eller AB-A = fördelning) genom ventilen inom hela lyfthöjdsområdet.

Beställning och leverans

Vid beställning anges ventilens benämning och typbeteckning.

Exempel: **VXG44.25-10**

Förskruvningar beställs separat.

Ventil, ställdon och eventuella förskruvningar förpackas och levereras separat.

Kombinationsmöjligheter

Ventil	H ₁₀₀ [mm]	Ställdon ¹⁾		Förskruvningar Typ
		SQS35..., SQS65..., SQS85...		
		blandning	fördelning ²⁾	
VXG44.15-0.25	5,5	400	100	MSNSPF 15 *
VXG44.15-0.4				
VXG44.15-0.63				
VXG44.15-1				
VXG44.15-1.6				
VXG44.15-2.5				
VXG44.15-4				MSNSPF20 * MSNSPF25 * MSNSPF32 * MSNSPF40 *
VXG44.20-6.3	300	75		
VXG44.25-10	200	50		
VXG44.32-16	100	35		
VXG44.40-25				
VXG44.40-25				
Datablad		4573		

* Som standard svart aducergods, andra kombinationer finns. Till 3-vägsventil beställs 3 satser.

- 1) Passande ställdon: - AC 230 V med treläges styrsignal
- AC 24 V med treläges styrsignal
- AC 24 V med kontinuerlig styrsignal DC 0...10 V eller DC 2...10 V

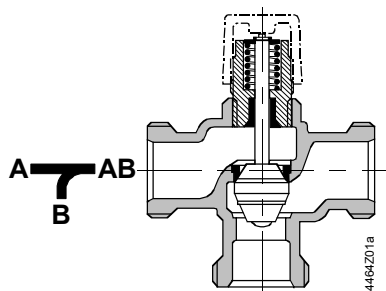
2) Om oljud från ventilen kan tillåtas, gäller dessa värden även när ventilen används som blandningsventil

H₁₀₀ = lyfthöjd 100 % för ventil med ställdon

Δp_{max} = max. tillåtet differenstryck i flödesriktningen över ventil med monterat ställdon (A-AB= blandning AB-A = fördelning)

Mekaniskt utförande

Ventilgenomsärning



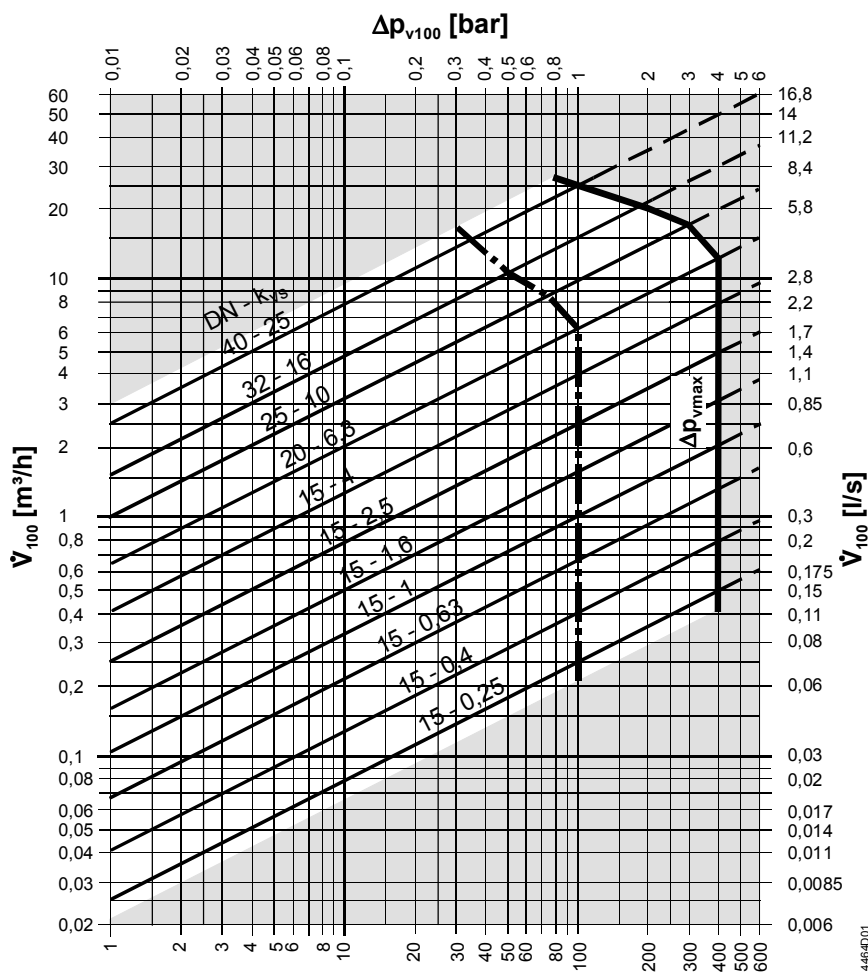
- Styrd parabolkägla, fast förbunden med ventilspindeln.
- Ventilsetsringen är inpressad i ventilhuset och ventilsetet för bypassporten är infräst direkt i ventilhuset.
- Fr.o.m. DN25 är ventilsetet infräst direkt i ventilhuset och setsringen är inpressad i bypassporten.

Miljöansvar

De olika ventilmaterialen skall i samband med miljöanpassad avfallshantering åtskiljas och sorteras var för sig.

Dimensionering

Flödesdiagram



100 kPa = 1 bar ≈ 10 mvp

1 m³/h = 0,278 kg/s vatten vid 20 °C

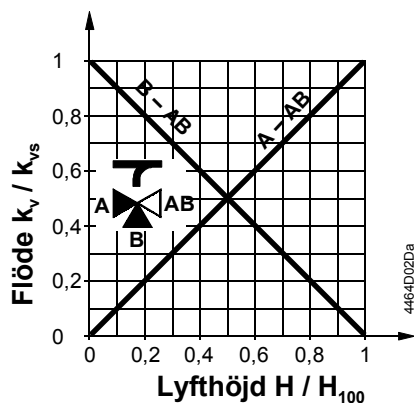
— = Δp_{vmax} = max. tillåtet differensstryck i flödesriktningen **A-AB** vid användning som **blandningsventil** inom hela lyfthöjdsområdet

- - - = Δp_{vmax} = max. tillåtet differensstryck i flödesriktningen **AB-A** vid användning som **fördelningsventil** inom hela lyfthöjdsområdet

Δp_{v100} = differensstryck över fullt öppen ventil i flödesriktningen (A-AB = blandning eller AB-A = fördelning) vid flöde \dot{V}_{100}

\dot{V}_{100} = flöde i m³/h

Ventilkaraktistik



Ventilkaraktistik

- rak genomgång: linjär enligt VDI / VDE 2173
- bypass: linjär enligt VDI / VDE 2173

Blandning: flöde från port A och port B till port AB

Fördelning: flöde från port AB till port A och port B

3-vägsventilen bör i första hand användas som blandningsventil

Projektering

Vattenkvalitet enligt VDI 2035.

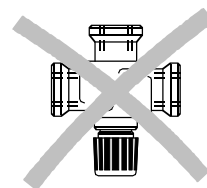
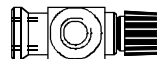
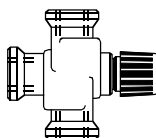
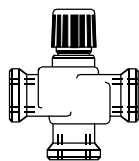


Vi rekommenderar att ett smutsfilter monteras före ventilen för att säkerställa ventilens funktion under lång tid.

Montering

Monteringslägen

Ventil och ställdon kan enkelt sammanbyggas på monteringsplatsen. Inga specialverktyg eller justeringsarbeten erfordras.



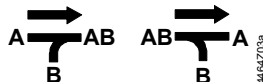
Tillåtet

Ej tillåtet

Flödesriktning

Vid montering skall **flödesriktningen på ventilen beaktas.**

Blandning från A / B till AB



Fördelning från AB till A / B

Igångkörning

Igångkörningen av ventilen kan ske med monterad handomställningsratt eller med monterat ställdon.

Spindeln rör sig inåt: rak flödesriktning öppnar, bypass stänger

Spindeln rör sig utåt: rak flödesriktning stänger, bypass öppnar

Underhåll

Koppla ifrån matningsspänningen till ställdon och pumpar vid servicearbeten. Stäng avstängningsventilerna i röret. Gör ledningarna trycklösa och låt dem svalna. Om nödvändigt lossa de elektriska ledningarna från anslutningsklämmorna. Ventilen får åter tagas i drift endast med monterat ställdon eller handomställningsratt.

Packbox

Packboxen kan inte bytas ut. Vid otäthet skall hela ventilen bytas ut, varvid anvisningarna för underhåll skall beaktas.

Garanti

Tekniska data, Δp_{\max} , Δp_s , läckage, ljudnivåer och livslängd garanteras endast med de Landis & Staefa ställdon som anges i avsnitt Kombinationsmöjligheter.

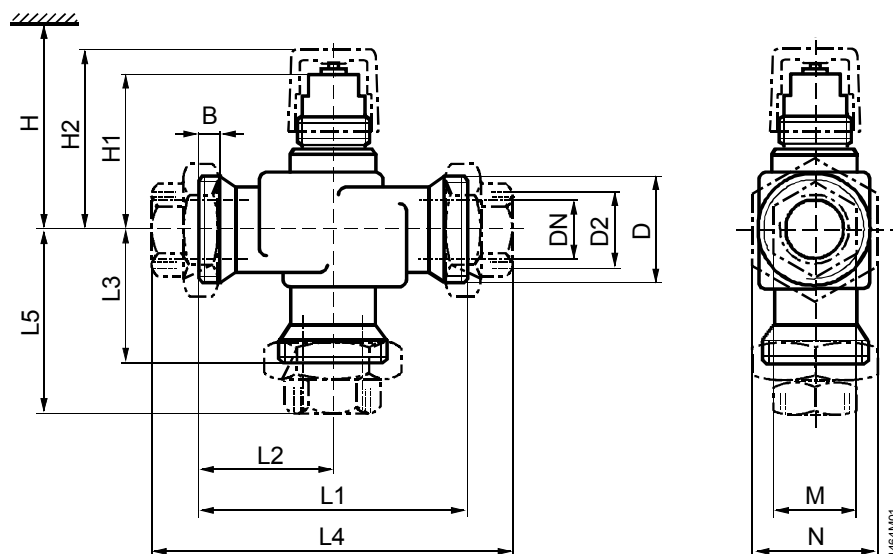
Vid användning av ställdon av annat fabrikat upphör vårt garantiåtagande.

Tekniska data

Funktion	PN tryckklass	PN16
	Ventilkaraktistik	
	rak flödesriktning	linjär enligt VDI / VDE 2173
	bypass	linjär enligt VDI / VDE 2173
	Läckage	
	rak flödesriktning	0 ... 0,02 % av k_{vs} -värdet, VDI / VDE 2174
	bypass	0 ... 0,02 % av k_{vs} -värdet, VDI / VDE 2174
	Tillåtet tryck	1600 kPa (16 bar), ISO 7268 / EN 1333
	Arbetstryck	DIN 4747 / DIN 3158 i temperaturområdet +2 ... +120 °C
	Gängade anslutningar	
	ventil	G...B enligt ISO 228/1
	förskruvningar	Rp... enligt ISO 7/1
	Lyfthöjd	5,5 mm
	Vikt se avsnitt Måttuppgifter (tabell)	
Tillverkningsmaterial	Ventilhus	rödgoods G-CuSn5ZnPb (Rg5) enligt DIN 1705
	Säte	rostfritt stål, rödgods Rg5 eller mässing
	Säte i bypass	rödgoods Rg5 eller mässing
	Kägla	rostfritt stål eller mässing
	Spindel	rostfritt stål
	Packbox	mässing
	Packningsmaterial	EPDM-O-ring
	Förskruvningar ALG...	aducergods

Måttuppgifter

Mått i mm



DN	B	D	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	M	N	Vikt utan för- skruvningar [kg]
[mm]													
15	8,5	G1B	Rp $\frac{1}{2}$	53	63	100	50	50	148	74	25	41	0,50
20	9	G1 $\frac{1}{4}$ 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 $\frac{1}{4}$ B	Rp1 $\frac{1}{2}$	80,5	90,5	130	65	65	198	99	53	75	2,30

DN [mm]	H SQS35..., SQS65..., SQS85...
15	> 364
20	> 379
25	> 382
32	> 389
40	> 392

DN = Anslutning, ventilstorlek

H = Total höjd för ventil och ställdon inkl. minsta erforderliga avstånd till vägg eller tak för montering, anslutning, handhavande, underhåll etc..

H1 = Mått från rörledningens centrum till monteringsfalsen för ställdonet

H2 = Mått från rörledningens centrum till handomställningsrattens övre kant

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.

Denna sida har avsiktligt lämnats tom.