



Acvatix™

3-vägs sätesventil med utvändig gänga, PN 16

VXG44..

för gäng- eller lödkoppling

- Ventilhus av Rödgoods CC491K (Rg5)
- DN 15...40 mm
- k_{vs} 0,25...25 m³/h
- Plantätning med utvändigt gängade anslutningar G..B enligt ISO 228/1
- 3 st kopplingssatser ALG.. med gängad anslutning erfordras, levereras av Siemens
- Handomställning med monterad ratt
- Kan kombineras med elektromekaniska ställdon SQS..

Användningsområde

I små och medelstora värme-, ventilations- och luftbehandlingsanläggningar som blandnings- eller fördelningsventil.

Endast för slutna kretsar.

Typöversikt

Typbeteckning/ best.nummer	DN	k_{vs} [m ³ /h]	S_v
VXG44.15-0.25	15	0,25	> 50
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	6,3	
VXG44.25-10	25	10	
VXG44.32-16	32	16	
VXG44.40-25	40	25	

DN = Ventilens anslutning

k_{vs} = Nominellt kallvattenflöde (5 till 30 °C) genom helt öppen ventil (H_{100}), vid tryckdifferens 100 kPa (1 bar)

S_v = Ställförhållande k_{vs} / k_{vr}

k_{vr} = Minsta k_v -värde, vid bibehållen flödeskaraktäristik, vid differenstryck 100 kPa (1 bar)

Tillbehör

Typ	Beställningsnummer	Beskrivning
ALG..	ALG..	Kopplingssats (per styck) består av - 1 överfallsmutter - 1 nippel och - 1 plantätning

Beställning och leverans

Vid beställning anges typbeteckning, beställningsnummer, benämning och antal.

Exempel

Typbeteckning	Beställningsnummer	Benämning	Antal
VXG41.2501	VXG41.2501	Ventil	2
ALG253 (gjutjärn) ^{*)}	ALG253	Kopplingssatser	2
ALG25.1 (A-metall inv.gg) ^{*)}	ALG25.1	Kopplingssatser	6
ALG25.128 (A-metall lödning) ^{*)}	ALG25.128	Kopplingssatser	6
ALG25.328 (A-metall presssystem) ^{*)}	ALG25.328	Kopplingssatser	6

^{*)} Endast ett av dessa alternativ ska väljas.

Leverans

Ventil, ställdon och tillbehör förpackas och levereras separat.

Reservdelar, revisionsnummer

Se översikt på sidan 10.

Kombinationsmöjligheter

Ventil	Ställdon SQS..		Typ / Best.nummer. Gjutjärn ³⁾ inv. gg	Kopplingssatser		
	$\Delta p_{\max}$ blandning [kPa]	$\Delta p_{\max}$ fördelning ¹⁾ [kPa]		Typ / Best.nummer. Mässing avzinkningshårdig ⁴⁾ inv. gg	lödning	presssystem
VXG44.15-0.25	400	100	ALG153	ALG15.1	ALG15.15	ALG15.315
VXG44.15-0.4						
VXG44.15-0.63						
VXG44.15-1						
VXG44.15-1.6						
VXG44.15-2.5						
VXG44.15-4						
VXG44.20-6.3						
VXG44.25-10	250	75	ALG203	ALG20.1	ALG20.122	ALG20.322
VXG44.32-16		50	ALG253	ALG25.1	ALG25.128	ALG25.328
VXG44.40-25		35	ALG323	ALG32.1	ALG32.135	ALG32.335
VXG44.40-25	125	35	ALG403	ALG40.1	ALG40.142	ALG40.342

¹⁾ Om ljud från ventilen kan tillåtas, gäller samma värden som vid montering som blandningsventil.

²⁾ Medietemperatur: max. 100 °C.

³⁾ Ligger 3 stycken i en kartong. Beställ 1 st.

⁴⁾ Säljs styckvis.

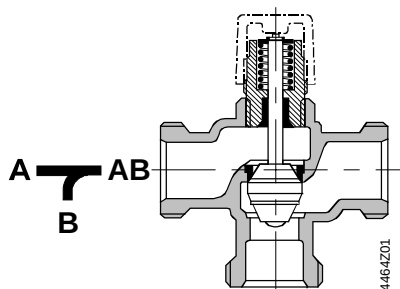
$\Delta p_{\max}$ = Max. tillåtet differenstryck över ventilens flödesväg för ventilställdonets hela ställområde

Översikt ställdon

Typ	Matnings- spänning	Styrsignal		Gångtid	Snabbstängnings- funktion	Snabbstängnings- tid	Datablad
SQS35.00	AC 230 V	3-vägs		150 s	Nej		N4573
SQS35.03				35 s			
SQS35.50				150 s	Ja	8 s	
SQS35.53				35 s			
SQS65.5	AC 24 V	DC 0...10 V	0...1000 Ω	35 s	Ja	8s	
SQS65		DC 2...10 V			Nej		
SQS65.2							
SQS85.00		3-vägs		150 s			
SQS85.03				35 s			

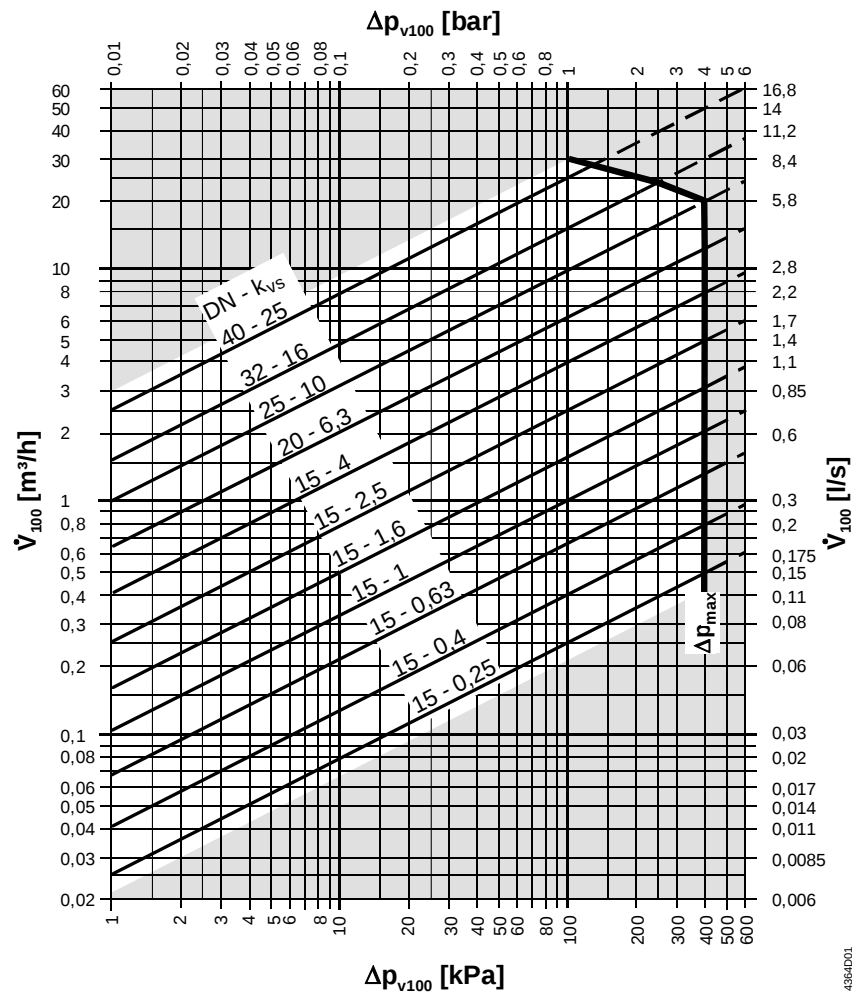
Tekniskt / mekaniskt utförande

Ventilgenomskärning



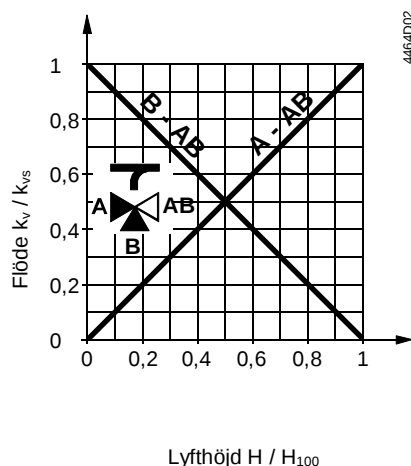
- Styrd parabolkägla (fr.o.m. DN 25), fast förbunden med ventilspindeln.
- Ventilsätesringen är inpressad i ventilhuset och ventilsätet för förbigångsporten är infräst direkt i ventilhuset.
- Fr.o.m. DN 25 är ventilsätet infräst direkt i ventilhuset och sätesringen är inpressad i förbigångsporten.

Flödesdiagram



Δp_{vmax} = Max. tillåtet differenstryck över ventilens flödesväg för ventilställdonets hela ställområde
 Δp_{v100} = Differenstryck över helt öppen ventil och flödesväg A - AB, B - AB vid volymflöde V_{100}
 $\dot{V}_{100}$ = Volymflöde genom helt öppen ventil (H_{100})
 $1 \text{ m}^3/\text{h} = 0,278 \text{ l/s}$ vatten vid 20°C
 $100 \text{ kPa} = 1 \text{ bar} \approx 10 \text{ mvp}$

Ventilkaraktistik



Ventilkaraktistik:

Rak genomgång: linjär enligt VDI / VDE 2173
 förbigång: linjär enligt VDI / VDE 2173

Blandning:

Flöde från port A och B till port AB

Fördelning:

Flöde från port AB till port Tor A och B

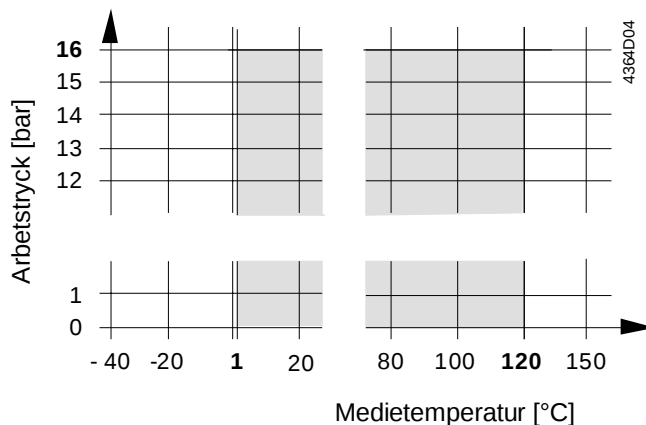
Port A = Variabelt flöde

Port B = Förbigång (variabelt flöde)

Port AB = Konstant flöde

3-vägsventilen bör i första hand användas som blandningsventil.

Arbetsstryck och medietemperatur



Arbetsstryck och medietemperatur enligt ISO 7005

Gällande lokala föreskrifter skall beaktas.

Anvisningar

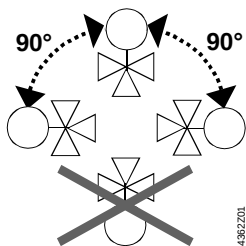
Projektering

Ett smutsfilter skall monteras före ventilen. Detta ökar ventilens funktionssäkerhet.

Montering

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

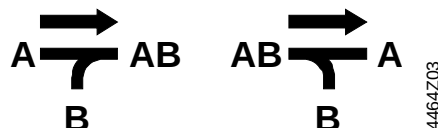
Monteringslägen



Flödesriktning

Vid montering skall flödesriktningen på ventilen beaktas:

- Blandning från A / B till AB
- Fördelning från AB till A / B



Igångkörning

Igångkörning av ventilen får endast ske med korrekt monterat ventilställdon.

Ventilspindeln rör sig inåt: Rak genomgång A – AB öppnar, Förbigång stänger
Ventilspindeln rör sig utåt: Rak genomgång A – AB stänger, Förbigång öppnar

Underhåll

Varning

Ventilen VXG44.. är underhållsfri.

Vid servicearbeten på ventilen och/eller ställdonet:

- Koppla ifrån pumpar och matningsspänningen
- Stäng avstängningsventilerna i röret
- Gör ledningarna trycklösa och låt dem svalna

Om nödvändigt, lossa de elektriska ledningarna från anslutningsplintarna.

Ventilen får tas i drift först sedan ställdonet monterats enligt gällande föreskrifter.

Packbox

Packboxen kan inte bytas ut. Vid otäthet skall hela ventilen bytas ut. Kontakta ditt lokala Siemens regionkontor eller filial för mer information.

Avfallshantering



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

En särbehandling av specifika komponenter kan vara obligatorisk enligt lagens föreskrifter eller önskvärd ur ett ekologiskt perspektiv.

Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

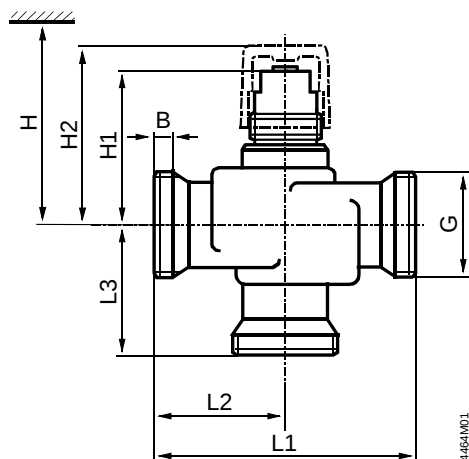
Garanti

Användarspecifika tekniska data garanteras endast med de Siemens ställdon som anges under avsnitt "Kombinationsmöjligheter".

Vid användning tillsammans med ställdon av annat fabrikat upphör ovanstående garantiåtagande.

Tekniska data

Funktionsdata	Tryckklass	PN 16 enligt ISO 7268
	Arbetstryck	Enligt ISO 7005 inom tillåtet medietemperaturområde enligt diagram på sid. 5
	Ventilkaraktistik	0...100 %
		Linjär enligt VDI / VDE 2173 (rak genomgång och förbigång)
	Läckage	0...0,02 % läckage k_{VS} - värde enligt DIN EN 1349 (rak genomgång och förbigång)
	Tillåtna medier	Kyl-, kall-, varm- och hetvatten, vatten med frysskyddsmedel Rekommendation: Vattenbehandling enligt VDI 2035
	Medietemperatur	1...120 °C
	Ställförhållande S_v	DN 15: > 50 resp. > 100 (se avsnitt Typöversikt) DN ≥20: >100
	Lyfthöjd	5,5 mm
	Tryckapparat-riktlinjer	PED 97/23/EC
Normer	Tryckbärande delar	Enligt artikel 1, avsnitt 2.1.4
	Fluidgrupp 2	Utan CE-märkning enligt artikel 3, avsnitt 3 (allmänt giltig ingenjörsspraxis)
	Miljökompatibilitet	ISO 14001 (Miljö) ISO 9001 (Kvalitet) SN 36350 (Miljövänliga produkter) RL 2002/95/EG (RoHS)
Material	Ventilhus	Rödgods CC491K (Rg5)
	Säte i rak genomgång	Rostfritt stål, rödgods Rg5 eller mässing
	Säte i förbigången	Rödgods Rg5 eller mässing
	Kägla	Rostfritt stål eller mässing
	Spindel	Rostfritt stål
	Packbox	Mässing
Mått/vikt	Packningsmaterial	EPDM O-ring
	Se avsnitt Måttuppgifter	
	Utvändigt gängade anslutningar	G...B enligt ISO 228/1
	Ställdons fastsättning	G $\frac{3}{4}$ "



DN = Ventilens anslutning

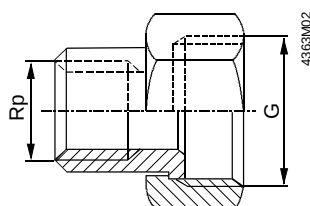
H = Total höjd för ventil och ställdon inkl minsta erforderliga avstånd till vägg eller tak för montering, anslutning, handhavande, underhåll etc.

H1 = Mått från rörledningens centrum till monteringsfalsen för ställdonet

H2 = Rörledningens centrum till handomställningsknappens övre kant, ventil i läge "Stängd"

Ventiltyp	DN	B [mm]	G [tum]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H SQS..	Vikt [kg]
VXG44.15-0.25	15	8.5	G 1B	100	50	50	45	55	> 364	0,5
VXG44.15-0.4										
VXG44.15-0.63										
VXG44.15-1							49	59	> 364	0,59
VXG44.15-1.6										
VXG44.15-2.5							53	63		
VXG44.15-4										
VXG44.20-6.3	20	9	G 1¼B	105	52.5	52.5	68	78	> 379	0,90
VXG44.25-10	25	11	G 1½B				71	81	> 382	1,30
VXG44.32-16	32		G 2B				77,5	87.5	> 389	1,74
VXG44.40-25	40		G 2¼B				80,5	90.5	> 392	2,39

Kopplingssatser



Typ	Best.nummer	För ventiltyp	G [tum]	Rp [tum]
ALG15..	*)	VXG44.15..	G 1	Rp ½
ALG20..	*)	VXG44.20	G 1¼	Rp ¾
ALG25..	*)	VXG44.25	G 1½	Rp 1
ALG32..	*)	VXG44.32	G 2	Rp 1¼
ALG40..	*)	VXG44.40	G 2¼	Rp 1½

*) Se avsnitt Kombinationsmöjligheter, sidan 3.

- Ventilsidan: med cylindrisk gänga enligt ISO 228/1
- Rörsidan: med gänga enligt ISO 7/1

Reservdelar

Typ	Best.nummer	Benämning	Antal
74 676 0273 0	74 676 0273 0	Handomställare för ventiler med kort slaglängd	10

Revisionsnummer

Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr.	Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr.	Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr.
VXG44.15-0.25	..01	VXG44.15-1.6	..01	VXG44.25-10	..01
VXG44.15-0.4	..01	VXG44.15-2.5	..01	VXG44.32-16	..01
VXG44.15-0.63	..01	VXG44.15-4	..01	VXG44.40-25	..01
VXG44.15-1	..01	VXG44.20-6.3	..01		