



2-vägs sätesventil med utvändig gänga, PN 16

VVG44..

- Ventilhus av rödgods CC491K (Rg5)
- DN15...40
- k_{vs} 0,25...25 m³/h
- Plantätning med utvändigt gängade anslutningar G..B enligt ISO 228/1
- Kopplingsatser. ALGxx med gängad anslutning, lödanslutning samt för presssystem och
- Kopplingsatser ALS..2 med svetsmuffar erfordras (levereras av Siemens)
- Handomställning med monterad ratt
- Kan kombineras med elektromekaniska ställdon SQS.. och SAS..

Användningsområde

- I små och medelstora värme-, och luftbehandlingsanläggningar som styrventil.
- Endast för slutna kretsar.

Typöversikt

Typbeteckning	Beställningsnummer	DN	k_{vs} [m ³ /h]	S_v
VVG44.15-0.25	BPZ:VVG44.15-0.25	15	0,25	> 50
VVG44.15-0.4	BPZ:VVG44.15-0.4		0,4	
VVG44.15-0.63	BPZ:VVG44.15-0.63		0,63	
VVG44.15-1	BPZ:VVG44.15-1		1	
VVG44.15-1.6	BPZ:VVG44.15-1.6		1,6	
VVG44.15-2.5	BPZ:VVG44.15-2.5		2,5	
VVG44.15-4	BPZ:VVG44.15-4		4	
VVG44.20-6.3	BPZ:VVG44.20-6.3	20	6,3	> 100
VVG44.25-10	BPZ:VVG44.25-10	25	10	
VVG44.32-16	BPZ:VVG44.32-16	32	16	
VVG44.40-25	BPZ:VVG44.40-25	40	25	

DN = Ventilens anslutning

k_{vs} = Nominellt kallvattenflöde (5...30 °C) genom helt öppen ventil (H100), vid tryckdifferens 100 kPa (1 bar)

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

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

Tillbehör

För inbyggnad av ventil VVG44.. i rörledningsnätet erfordras kopplingsatser med gängad anslutning (ALG..). Kopplingsatser beställs separat.

Typbeteckning*	Beställningsnummer	Beskrivning
ALGxx2	BPZ:ALGxx2	Kopplingsats i aducergods bestående av: - 2 överfallsmuttrar - 2 nipplar (invändigt gängade) och - 2 plantätningar
ALGxx.1	SE2:ALGxx.1	Kopplingsats i mässing bestående av: - 1 överfallsmutter - 1 nippel (invändigt gängad) och - 1 plantätning
ALGxx.1xx	SE2:ALGxx.1xx	Kopplingsats i mässing bestående av: - 1 överfallsmutter - 1 nippel (lödning) och - 1 plantätning
ALGxx.3xx	SE2:ALGxx.3xx	Kopplingsats i mässing bestående av: - 1 överfallsmutter - 1 nippel (presssystem) och - 1 plantätning
ALSxx2	BPZ: ALSxx2	Kopplingsats med svetsmuffar för 2-vägsventiler, bestående av: - 2 överfallsmuttrar, - 2 nipplar (för svetsning) och - 2 plantätningar

* Kopplingsatserna finns i mässing med nippel med invändig gänga alternativt nippel för lödning mot Cu-rör eller helt i svart ytfosfaterat aducergods.

Beställning och leverans

Vid beställning anges antal, benämning, typbeteckning och beställningsnummer.

Exempel

Typbeteckning	Best.nummer	Benämning	Antal
VVG44.25-10	BPZ:VVG44.25-10	Ventil	1
ALG252 (gjutjärn) ¹⁾	BPZ:ALG252	Kopplingsats (2 st i en kartong)	1
ALG25.1 (A-metall inv. gg) ¹⁾	SE2:ALG25.1	Kopplingsats (1 st i en kartong)	2
ALG25.128 (A-metall lödning) ¹⁾	SE2:ALG25.128	Kopplingsats (1 st i en kartong)	2
ALG25.328 (A-metall presssystem) ¹⁾	SE2:ALG25.328	Kopplingsats (1 st i en kartong)	2

¹⁾ Endast ett av dessa alternativ ska väljas

Leverans

Ventil, ställdon och tillbehör levereras separat förpackade.

Kombinationsmöjligheter

Ventiltyp	Ställdon SQS.. och SAS..		Typbeckning Gjutjärn ¹⁾ invändig gång	Kopplingsatser			
	Δp_{max} [kPa]	Δp_s [kPa]		Typbeckning Mässing avzinkningshärdig ²⁾			svetsning
			invändig gång	lödning	presssystem		
VVG44.15-0.25	400	1600	ALG152	ALG15.1	ALG15.115	ALG15.315	ALS202
VVG44.15-0.4							
VVG44.15-0.63							
VVG44.15-1		725					
VVG44.15-1.6							
VVG44.15-2.5		400					
VVG44.15-4							
VVG44.20-6.3		750					
VVG44.25-10	400		ALG252	ALG25.1	ALG25.128	ALG25.328	
VVG44.32-16	250	250	ALG322	ALG32.1	ALG32.135	ALG32.335	
VVG44.40-25	125	125	ALG402	ALG40.1	ALG40.142	ALG40.342	

¹⁾ Ligger 2 stycken i en kartong. Beställ 1 st.

²⁾ Säljs styckvis och är godkända för tappvatten.

Δp_{max} = max. tillåtet differenstryck över ventil med monterat ställdon inom hela reglerområdet

Δp_s = max. tillåtet differenstryck (stängningstryck), över ventil med monterat ställdon för säker stängning

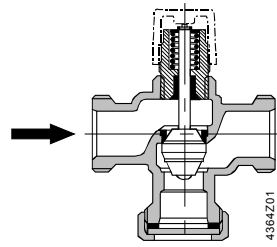
Översikt ställdon

Typ	Matnings- spänning	Styrsignal		Gångtid	Snabbstängnings- funktion		Datablad
						tid	
SQS35.00	AC 230 V	3-läges		150 s	Ja	8 s	N4573
SQS35.03				35 s			
SQS35.50				150 s			
SQS35.53				35 s			
SQS65.5	AC 24 V	DC 0...10 V	0...1000 Ω	35 s	Ja	8 s	
SQS65		DC 2...10 V					
SQS65.2			3-läges				
SQS85.00		150 s					
SQS85.03	35 s						
SAS31.00	AC 230 V	3-läges		120 s	Ja	<28 s	
SAS31.03				30 s			
SAS31.50				120 s			
SAS31.53				30 s			
SAS61.03 ¹⁾	AC/DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω		30 s	Ja	<14 s	
SAS61.03U ²⁾							
SAS61.33 ¹⁾							
SAS61.33U ²⁾							
SAS61.53 ¹⁾							
SAS81.00 ¹⁾	AC/DC 24 V	3-läges		120 s	Ja	<14 s	
SAS81.00U ²⁾							
SAS81.03 ¹⁾				30 s			
SAS81.03U ²⁾							
SAS81.33 ¹⁾							
SAS81.33U ²⁾							

¹⁾ Godkännande: CE och UL

²⁾ Godkännande: CE och UL, kabelförskruvning: 1/2" (UL514C), används inte i Sverige

Ventilgenomsnitt



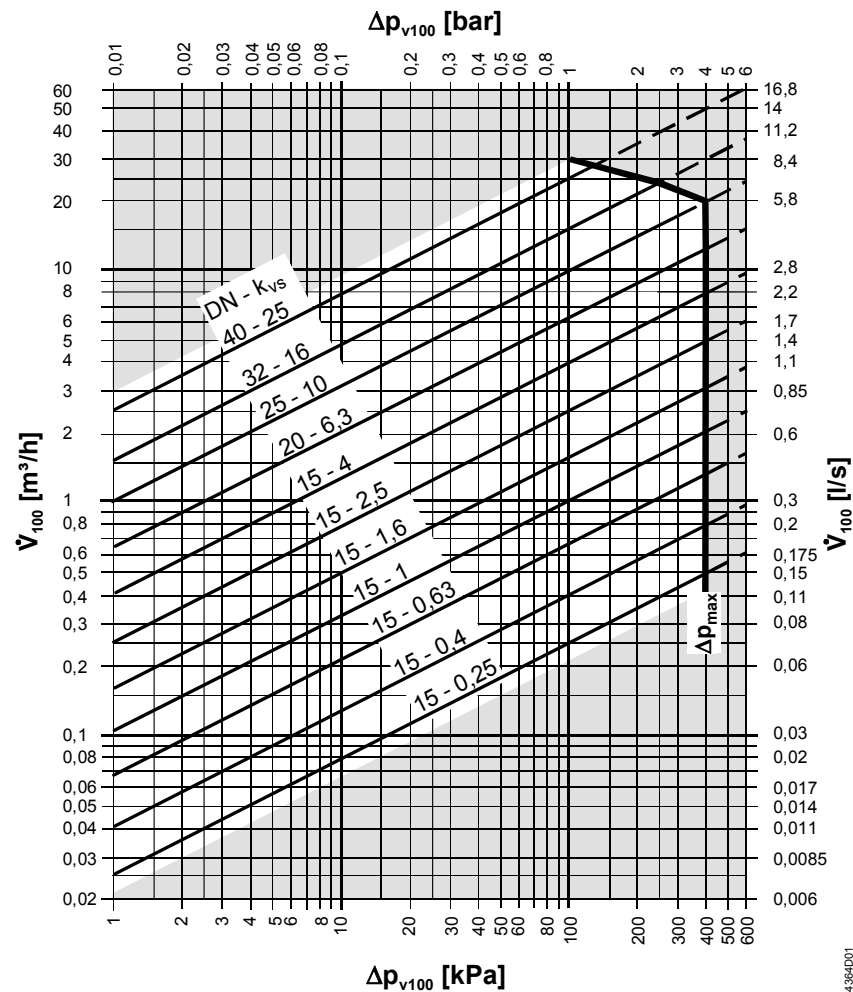
- Styrd parabolkägla, fast förbunden med ventilspindel.
- Ventilsetet är infäst i ventillhuset med ett speciellt tätningsmedel.



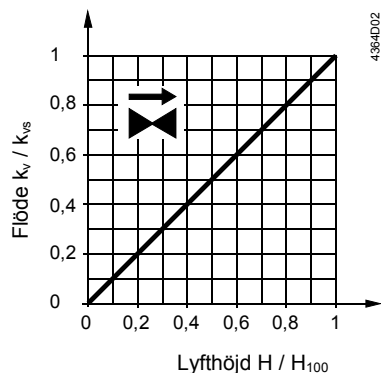
2-vägsventilen kan ej användas som 3-vägsventil genom att avlägsna tätningslocket!

Dimensionering

Flödesdiagram

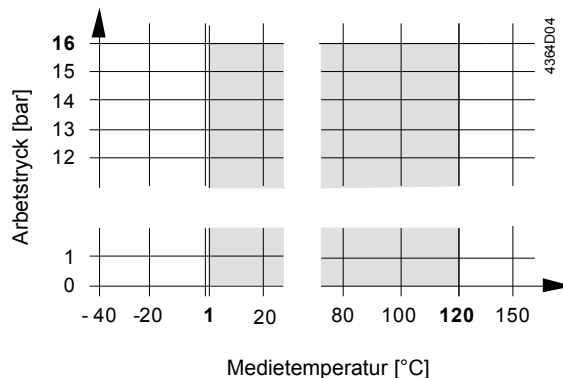


- Δp_{vmax} = Max. tillåtet differenstryck över ventilens flödesväg för ventilställdonets hela ställområde
- Δp_{v100} = Differenstryck över helt öppen ventil och flödesväg vid volymflöde V_{100}
- V_{100} = Volymflöde genom helt öppen ventil (H_{100})
- 1 m³/h = 0,278 l/s vatten vid 20 °C



0...100 % linjär enligt VDI / VDE 2173

Arbetsstryck och medietemperatur



Arbetsstryck och medietemperaturer enligt ISO 7005



Gällande lokala föreskrifter skall beaktas.

Anvisningar

Projektering

Montering i värmeanläggningens returledning är att föredra, på grund av att temperaturerna i denna är lägre, vilket ökar packboxens livslängd.

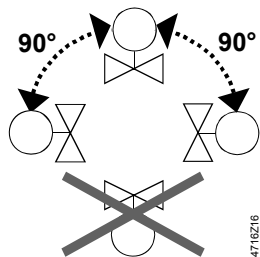
Vi rekommenderar att ett smutsfilter monteras före ventilen. Detta ökar ventilens funktionssäkerhet.

Montering

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

Monteringsinstruktionen 4 319 9564 0 medföljer ventilen.

Monteringslägen



Flödesriktning

Vid montering skall pilen flödesriktningen → på ventilen beaktas.

Igångkörning



Igångkörning av ventilen får endast ske med korrekt monterat ventilställdon.

Ventilspindeln rör sig inåt:	Ventilen öppnar	flödet ökar
Ventilspindeln rör sig utåt:	Ventilen stänger	flödet minskar

Underhåll

Ventilen VVG44.. är underhållsfri.

OBS 

Vid servicearbeten på ventilen och/eller ställdonet:

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

Om nödvändigt, lossa de elektriska ledningarna från anslutningsplintarna.

Ventilen får tas i drift först efter korrekt montering av ställdonet enligt.

Packbox

Packboxen kan inte bytas ut. Vid otätet skall hela ventilen bytas ut. Kontakta ditt lokala Siemens kontor 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

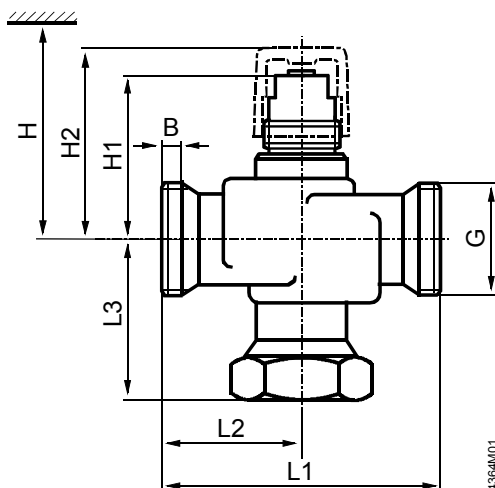
Användarspecifika tekniska data garanteras endast med de Siemens-ställdon som anges under avsnitt "Kombinationsmöjligheter".

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 det tillåtna medietemperaturområdet enligt diagram på sid 5	
	Karakteristik kurva	0...100 % Linjär enligt VDI / VDE 2173	
	Läckage	0...0,02 % av k_{vs} - värde enligt DIN EN 1349	
	Tillåtna medier	Kyl-, kall-, varm- och hetvatten, vatten med fryskyddsmedel 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	
	Normer och standarder	Tryckapparat-riktlinjer	PED 97/23/EC
		Tryckbärande delar	Enligt artikel 1, avsnitt 2.1.4
Fluidgrupp 2		Utan CE-märkning enligt artikel 3, avsnitt 3 (allmänt giltiga ingenjörsexpraxis)	
Miljökompatibilitet		ISO 14001 (Miljö) ISO 9001 (Kvalitet) SN 36350 (Miljövänliga produkter) RL 2002/95/EG (RoHS)	
Material	Ventilhus	Rödgoods CC491K (Rg5) enligt EN 1982	
	Säte, kägla och spindel	Rostfritt stål, rödgods CC491K (Rg5), Mässing	
	Packbox	Mässing	
Mått / vikt	packningsmaterial	EPDM O-ring	
	Se avsnitt Måttuppgifter		
	Utvändigt gängade anslutningar	G..B enligt ISO 228/1	
	Ställdonets fastsättning	G $\frac{3}{4}$ "	

Måttuppgifter



Ventiltyp	DN	B [mm]	G [tum]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H SQS..	H SAS..	Vikt [kg]
VVG44.15-0.25	15	8,5	G1B	100	50	58	45	55	> 364	>381	0,65
VVG44.15-0.4											
VVG44.15-0.63											
VVG44.15-1											
VVG44.15-1.6											
VVG44.15-2.5											
VVG44.15-4	12	53	63	0,77							
VVG44.20-6.3	20	9	G1½B	105	52,5	59	68	78	> 379	>396	1,0
VVG44.25-10	25	11	G1½B			62,5	71	81	> 382	>399	1,48
VVG44.32-16	32		G2B			63,5	77,5	87,5	> 389	>406	1,95
VVG44.40-25	40		G2¼B	130	65	76	80,5	90,5	> 392	>409	2,75

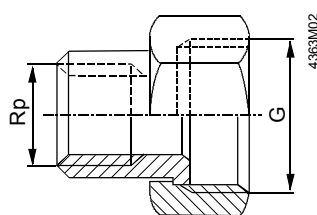
DN = Ventilens anslutning

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"

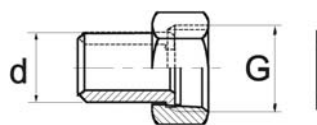
Kopplingsatser med plantätning levereras av Siemens



Typ	Best.nummer	för ventiltyp	G [tum]	Rp [tum]
ALG15..	*)	VVG44.11...15	G1	Rp½
ALG20..	*)	VVG44.20	G1¼	Rp¾
ALG25..	*)	VVG44.25	G1½	Rp1
ALG32..	*)	VVG44.32	G2	Rp1¼
ALG40..	*)	VVG44.40	G2¼	Rp1½

*) Se avsnitt Tillbehör och Kombinationsmöjligheter.

- Ventilside: med cylindrisk gänga enligt ISO 228/1
- Rörsida: med gänga enligt ISO 7/1



Typ	Best.nummer	för ventiltyp	G [tum]	Ø d [mm]
ALS202	BPZ:ALS202	VVG44.15..	G 1	26.8
ALS252	BPZ:ALS252	VVG44.20	G 1¼	33.7
		VVG44.25		
		VVG44.32		
		VVG44.40		

Reservdelar

Typ	Best.nr.	Benämning	Antal
74 6760 273 0	BPZ:7467602730	Handomställare för ventiler med kort slaglängd	1 (flerpack, 10 st per förpackning)

Revisionsnummer

Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr.	Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr.	Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr.
VVG44.15-0.25	..01	VVG44.15-1.6	..01	VVG44.25-10	..01
VVG44.15-0.4	..01	VVG44.15-2.5	..01	VVG44.32-16	..01
VVG44.15-0.63	..01	VVG44.15-4	..01	VVG44.40-25	..01
VVG44.15-1	..01	VVG44.20-6.3	..01		