SIEMENS

ACVATIX™

Durchgangs- und Dreiwegventile mit Aussengewinde, PN16

VVG44.., VXG44..



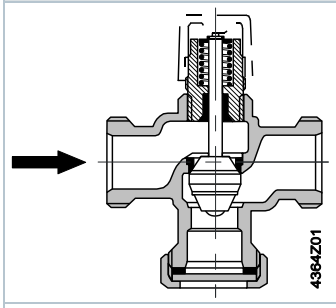
In kleineren bis mittleren Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen als Regelventil für die Funktionen Mischen und Verteilen oder als Absperrventil. Nur für geschlossene Kreisläufe.

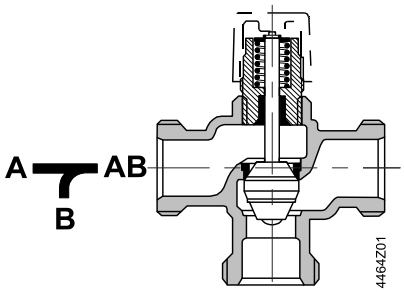
- Gehäuse aus Rotguss CC491K (Rg5)
- DN 15...40
- k_{vs} 0,25...25 m^3/h
- Flachdichtende Aussengewindeanschlüsse G..B nach ISO 228-1
- Verschraubungs-Sets ALG.. mit Gewindeanschluss und ALS.. mit Schweissanschluss von Siemens lieferbar
- Handverstellung mittels montiertem Drehknopf
- Ausrüstbar mit motorischen SQS.. und SAS.. Stellantrieben

EAC

Aufbau

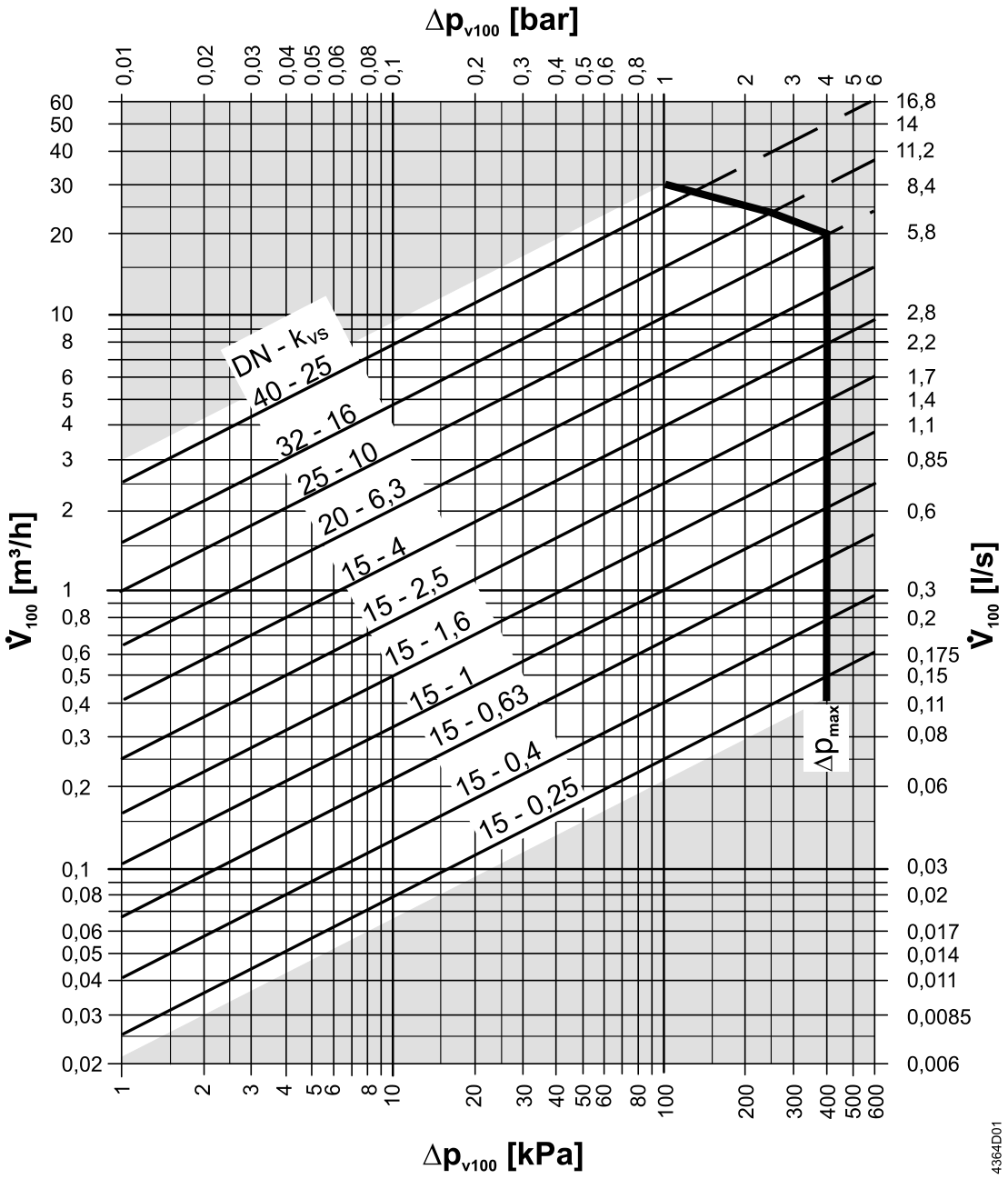
Ventilschnitt:

VVG44..	
	Geführter Parabolkegel, der fest mit dem Ventilstößel verbunden ist. Der Sitz ist zusammen mit einem speziellen Dichtungsmaterial im Gehäuse eingepresst.
Achtung: Das Durchgangsventil wird durch Entfernen des Verschlussdeckels nicht zum Dreiwegventil!	

VXG44..	
	Geführter Parabolkegel (ab DN25), der fest mit dem Ventilstößel verbunden ist. Der Sitz ist im Durchgang eingepresst und im Bypass direkt ins Gehäuse eingearbeitet. Ab DN25 ist der Sitz im Durchgang ins Gehäuse eingearbeitet und der Sitzring im Bypass eingepresst.

Bemessung

Durchflussdiagramm:



Δp_{max} = Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Regelpfad des Ventils (VXG44..: mischen: Tore A-AB, B-AB, verteilen: Tore AB-A, AB-B) für den gesamten Stellbereich der Ventil-Stellantrieb-Einheit

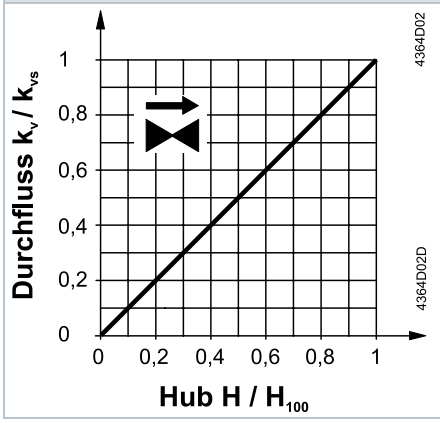
Δp_{v100} = Differenzdruck über dem voll geöffneten Ventil und über dem Regelpfad (VXG44..: A - AB, B - AB) bei einem Volumendurchfluss V_{100}

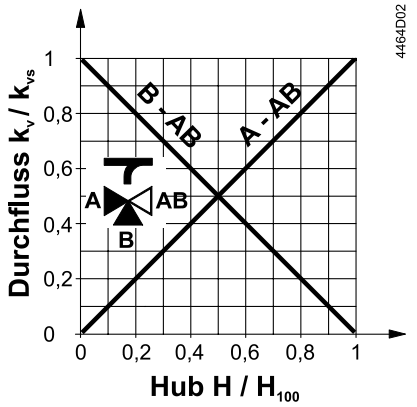
$\dot{V}_{100}$ = Volumendurchfluss durch das voll geöffnete Ventil (H_{100})

100 kPa = 1 bar ≈ 10 mWS

1 m³/h = 0,278 l/s Wasser bei 20 °C

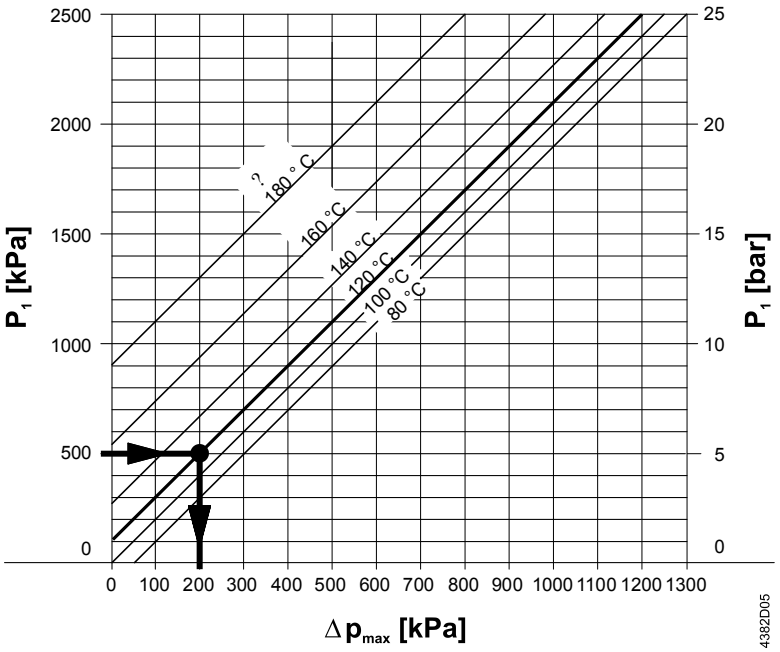
Ventilkennlinie

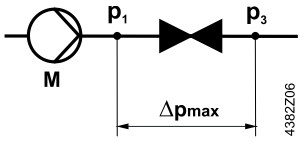
VVG44..	
	**Ventilkennlinie:** Durchgang: 0…100 % linear nach VDI / VDE 2173

VXG44..	
	**Ventilkennlinie:** Durchgang: linear nach VDI /VDE2173 Bypass: linear nach VDI /VDE2173
	Mischen: Durchfluss von Tor A und B nach Tor AB
	Verteilen: Durchfluss von Tor AB nach Tor A und B
	Tor A = variabler Durchfluss Tor B = Bypass (variabler Durchfluss) Tor AB = konstanter Durchfluss
Das Dreiwegventil ist bevorzugt als Mischventil einzusetzen.	

Kavitation

Kavitation erhöht den Verschleiss von Parabolkegel und Sitz und führt zu unerwünschten Geräuschen. Kavitation kann vermieden werden, indem die Differenzdrücke gemäss Durchflussdiagramm nicht überschritten und die unten dargestellten statischen Drücke beachtet werden.





Δp_{max} = Differenzdruck bei fast geschlossenem Ventil, bei dem Kavitation weitgehend vermieden wird

p_1 = Statischer Druck am Ventileingang

P_3 = Statischer Druck am Ventilausgang

M Pumpe

J Wassertemperatur

Beispiel mit Heisswasser:

Druck p_1 am Ventileingang: 500 kPa (5 bar)

Wassertemperatur: 120 °C

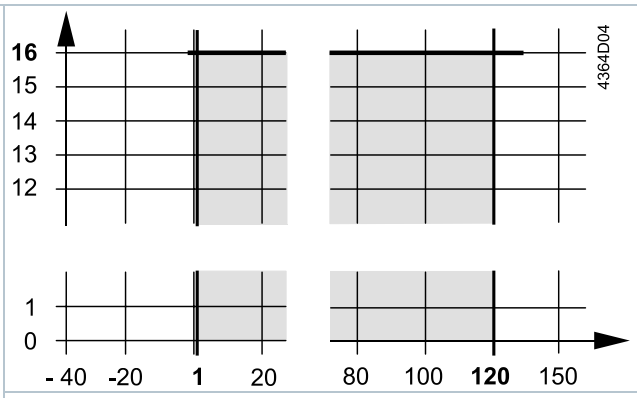
Aus obigem Diagramm ist ersichtlich, dass bei fast ganz geschlossenem Ventil der maximal zulässige Differenzdruck Δp_{max} → 200 kPa (2 bar) beträgt.

Hinweis für Kaltwasseranwendungen

Um Kavitation in Kaltwasserkreisläufen zu vermeiden, muss für ausreichenden Gegendruck am Ventilausgang gesorgt werden, z.B. durch ein zusätzliches Drosselventil nach dem Ventil. Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Ventil: siehe 80 °C-Kennlinie im obigen Diagramm.

Betriebsdruck und Betriebstemperatur

Flüssigkeiten:



Betriebsdruck und Mediumstemperatur nach IS0 7005
(Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist unbedingt zu beachten.)

Typenübersicht

Typ	DN	k_{vs} [m³/h]	S_v
VVG44.15-0.25 VXG44.15-0.25	15	0,25	>50
VVG44.15-0.4 VXG44.15-0.4		0,4	
VVG44.15-0.63 VXG44.15-0.63		0,63	
VVG44.15-1 VXG44.15-1		1	
VVG44.15-1.6 VXG44.15-1.6		1,6	>100
VVG44.15-2.5 VXG44.15-2.5		2,5	
VVG44.15-4 VXG44.15-4		4	
VVG44.20-6.3 VXG44.20-6.3	20	6,3	
VVG44.25-10 VXG44.25-10	25	10	
VVG44.32-16 VXG44.32-16	32	16	
VVG44.40-25 VXG44.40-25	40	25	

DN	=	Nennweite
k_{vs}	=	Durchfluss-Nennwert von Kaltwasser (5…30 °C) durch das voll geöffnete Ventil (H100) bei einem Differenzdruck von 100 kPa (1 bar)
S_v	=	Stellverhältnis k_{vs} / k_{vr}
k_{vr}	=	Kleinster k_v-Wert, bei dem die Kennlinientoleranz noch eingehalten wird, bei einem Differenzdruck von 100 kPa (1 bar)

Verschraubungen

Typ	Artikelnummer	Beschreibung
ALG..2	BPZ:ALG..2	2-er Verschraubungs-Set für 2-Weg-Ventile, bestehend aus 2 Überwurfmuttern, 2 Einlegeteilen und 2 Flachdichtungen. ALG..2B sind Verschraubungen aus Messing, für Medientemperaturen bis 100 °C
ALG..2B	S55846-Z1..	
ALG..3	BPZ:ALG..3	3-er Verschraubungs-Set für 3-Weg-Ventile, bestehend aus 3 Überwurfmuttern, 3 Einlegeteilen und 3 Flachdichtungen. ALG..3B sind Verschraubungen aus Messing, für Medientemperaturen bis 100 °C.
ALG..3B	S55846-Z1..	
ALS..2	BPZ:ALS..	2-er Verschraubungs-Set rohrseitig mit Schweissanschluss für 2-Weg-Ventile, bestehend aus 2 Überwurfmuttern, 2 Einlegeteilen und 2 Flachdichtungen

Schmutzfilter

Zum Einbau vor dem Ventil:

Typ	Artikelnummer	Beschreibung	DN	Maschenweite [mm]
ALX15	S55845-Z174	Filter mit Innengewinde	15	0,5
ALX20	S55845-Z175	Filter mit Innengewinde	20	0,8
ALX25	S55845-Z176	Filter mit Innengewinde	25	0,8
ALX32	S55845-Z177	Filter mit Innengewinde	32	0,8
ALX40	S55845-Z178	Filter mit Innengewinde	40	0,8
ALX50	S55845-Z179	Filter mit Innengewinde	50	0,8

Gerätekombinationen

Ventile	Stellantriebe SQS.. und SAS..	
	Dp_{max} Mischen [1]	Dp_s Verteilen [1]
	[kPa]	[kPa]
VVG44.15-0.25	400	1600
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
VVG44.32-16	250	250
VVG44.40-25	125	125
VXG44.15-0.25	400	100
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		75
VXG44.32-16	250	50
VXG44.40-25	125	35

[1] = Nur Dreiwegventile: Sind Strömungsgeräusche zulässig, so gelten dieselben Werte wie beim Einsatz als Mischventil

Ventile	Verschraubungs-Set			
	Gewindeanschluss			Schweissanschluss
	Temperguss	Messing [1]		Stahl
	Typ / Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.	Typ / Art.-Nr.
VVG44.15-0.25	ALG152	ALG152B	S55846-Z100	ALS202
VVG44.15-0.4				
VVG44.15-0.63				
VVG44.15-1				
VVG44.15-1.6				
VVG44.15-2.5				
VVG44.15-4				
VVG44.20-6.3	ALG202	ALG202B	S55846-Z102	ALS252
VVG44.25-10	ALG252	ALG252B	S55846-Z104	-
VVG44.32-16	ALG322	ALG322B	S55846-Z106	-
VVG44.40-25	ALG402	ALG402B	S55846-Z108	-
VXG44.15-0.25	ALG153	ALG153B	S55846-Z101	-
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	ALG203	ALG203B	S55846-Z103	-
VXG44.25-10	ALG253	ALG253B	S55846-Z105	-
VXG44.32-16	ALG323	ALG323B	S55846-Z107	-
VXG44.40-25	ALG403	ALG403B	S55846-Z109	-

[1] = Mediumstemperatur: maximal 100 °C

Δp_{max} = maximal zulässiger Differenzdruck über dem Regelpfad des Ventils für den gesamten Stellbereich der Ventil-Stellantriebs-Einheit; wird ein niedriger Geräuschpegel gewünscht, empfehlen wir einen Differenzdruck von ≤ 200 kPa

Δp_s = maximal zulässiger Differenzdruck (Schliessdruck) bei dem die Ventil-Stellantriebs-Einheit gegen den Druck noch sicher schliesst

Übersicht Stellantriebe

Typ	Betriebs-spannung	Stell-		Notstell-		Datenblatt
		signal	zeit	funktion	zeit	
SQS35.00	AC 230 V	3-Punkt	150 s	-	-	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			
SQS65				-	-	
SQS65.2		DC 2…10 V 0…1000 Ω				
SQS85.00		3-Punkt	150 s			
SQS85.03			35 s			
SAS31.00	AC 230 V	3-Punkt	120 s	-	-	N4581
SAS31.03			30 s			
SAS31.50			120 s	ja	< 28 s	
SAS31.53			30 s	ja	< 14 s	
SAS61.03 [1]	AC/DC 24 V	DC 0…10 V DC 4…20 mA 0…1000 Ω	30 s	-	-	
SAS61.03U [2]						
SAS61.33 [1]				ja	< 14 s	
SAS61.33U [2]						
SAS61.53 [1]						
SAS81.00 [1]	AC/DC 24 V	3-Punkt	120 s	-	-	
SAS81.00U [2]						
SAS81.03 [1]			30 s			
SAS81.03U [2]						
SAS81.33 [1]				ja	< 14 s	
SAS81.33U [2]						

[1] Approbierung CE+UL

[2] Approbierung CE+UL, Kabeldurchführung: ½“ (UL514C)

Bestellung

Material, Artikel-Typ, Bestelltext und Stückzahl angeben; Beispiel:

Material	Artikel-Typ	Bestelltext	Stückzahl
VVG44.25-10	VVG44.25-10	Ventil	3
ALG252B	S55846-Z104	Verschraubungs-Sets	3

Lieferung

Ventile, Stellantriebe und Aufbausätze sind bei der Auslieferung nicht zusammengebaut und werden Stückweise und ohne Mindestbestellmenge einzeln verpackt geliefert.

Produktdokumentation

Verwandte Dokumente wie Umweltdeklarationen, CE-Deklarationen u. a. können Sie über folgende Internet-Adresse herunterladen:

http://siemens.com/bt/download

Hinweise

Sicherheit

	**⚠ GEFAHR**
	Bei Arbeiten am Gerät bestehen Gefahren für Bedienpersonal und Gerät Das Nichtbeachten dieser Sicherheitshinweise kann zu Personen- und Sachschäden durch Leitungsdruck, elektrische Spannung oder laufende Geräte führen. ▷ Bei Servicearbeiten am Ventil / Stellantrieb ist folgendes zu beachten: • Pumpe und Speisespannung ausschalten. • Absperrventile schliessen. • Leitungssystem drucklos machen und ganz abkühlen lassen. • Elektrische Anschlüsse, falls notwendig, von den Klemmen lösen. • Die Wiederinbetriebnahme des Ventils darf nur mit vorschriftsgemäss montiertem Stellantrieb oder Handverstellknopf erfolgen.

	**⚠ VORSICHT**
	Länderspezifische Sicherheitsvorschriften Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen. • Beachten Sie länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.

Projektierung

Wir empfehlen, das Ventil im Rücklauf einzubauen, da bei Heizungsanlagen die Temperaturen hier tiefer sind, was die Lebensdauer der Stopfbuchse am Stössel erhöht.

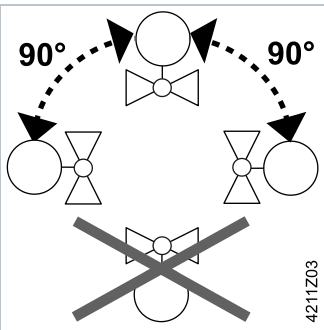
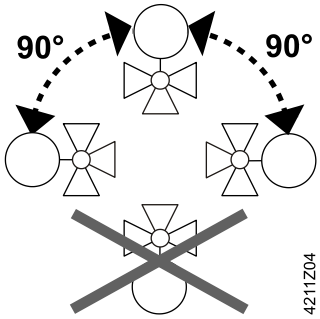
Vor dem Ventil muss ein Schmutzfilter eingebaut werden, um die Funktionssicherheit zu erhöhen.

Montage

Der Zusammenbau von Ventil und Stellantrieb ist einfach und kann auf der Baustelle erfolgen. Hierzu sind weder spezielle Werkzeuge noch Einstellungen erforderlich.

Das Ventil VVG44.. / VXG44.. wird zusammen mit der Montageanleitung M4364 (4 319 9564 0) geliefert.

Einbaulage

VVG44..		VXG44..	

Rohranschluss

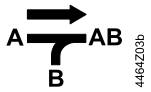
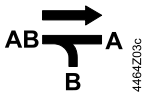
Leckagen vermeiden:

- Verschraubung nach ISO 7-1 ausführen.
- Nicht zu viel Hanf bzw. PTFE-Band verwenden.
- Rohrgewinde nicht „bis Anschlag“ über das Ventil drehen.

Durchflussrichtung

Bei Montage unbedingt auf die Durchflussrichtung achten. Am Ventilkörper ist ein Symbol angebracht:

VVG44.. :	
Durchflussrichtung:	→

VXG44.. :			
Mischen von A / B nach AB:		Verteilen von AB nach A / B:	

Inbetriebnahme

Das Ventil darf erst in Betrieb genommen werden, wenn der Stellantrieb oder Handverstellknopf vorschriftsgemäss montiert ist.

VVG44..	
Handverstellknopf im Uhrzeigersinn drehen:	Ventil öffnet = Durchfluss zunehmend
Handverstellknopf im Gegenuhrzeigersinn drehen:	Ventil schliesst = Durchfluss abnehmend

VXG44..	
Handverstellknopf im Uhrzeigersinn drehen:	Durchgang A – AB öffnet, Bypass B schliesst
Handverstellknopf im Gegenuhrzeigersinn drehen:	Durchgang A – AB schliesst, Bypass B öffnet

Wartung

Die Ventile VVG44.. und VXG44.. sind wartungsfrei.

Stösseldichtung

Die Stösseldichtung ist nicht austauschbar. Im Falle von Undichtheit ist das ganze Ventil zu ersetzen. Auskunft erhalten Sie bei Ihrer nächsten Siemens-Vertretung oder Niederlassung

Entsorgung



Das Ventil gilt für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und darf nicht als Haushaltmüll entsorgt werden.

- Zerlegen Sie das Ventil vor der Entsorgung in seine Einzelteile und sortieren Sie die Einzelteile nach den unterschiedlichen Werkstoffarten.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

Gewährleistung

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit den im Kapitel "Gerätekombinationen" aufgeführten Siemens-Produkten gewährleistet. Beim Einsatz mit Fremdprodukten erlischt somit jegliche Gewährleistung durch Siemens.

Technische Daten

Funktionsdaten		
	VVG44..	VXG44..
PN-Stufe	PN 16 nach ISO 7268	
Betriebsdruck	Nach ISO 7005 innerhalb des zulässigen Mediumstemperaturbereichs gemäss Kapitel Technik [➞ 2]	
Kennlinie 0…100 %	linear nach VDI / VDE 2173	
Leckrate	0…0,02 % vom k_{vs}-Wert nach DIN EN 1349	0…0,02 % vom k_{vs}-Wert nach DIN EN 1349 (Durchgang und Bypass)
Zulässige Medien	Kaltwasser, Warmwasser, Wasser mit Frostschutz. Empfehlung: Wasserbehandlung nach VDI 2035	
Mediumstemperatur [1]	1…120 °C	
Stellverhältnis S_v	DN 15: >50 bzw. >100, siehe Kapitel Typenübersicht [➞ 6] DN ≥20: >100	
Nennhub	5,5 mm	
Drehwinkel	90 °	

Werkstoffe	
Gehäuse	Rotguss CC491K (Rg5)
Sitz im Durchgang	CrNi-Stahl, Rotguss Rg5 oder Messing
Sitz im Bypass (nur VXG44..)	Rotguss Rg5 oder Messing
Kegel	CrNi-Stahl oder Messing
Stössel	CrNi-Stahl
Stopfbuchse	Messing
Dichtungsmaterialien	EPDM O-Ringe

Abmessungen / Gewicht	
Siehe unter Massbilder [➞ 14]	
Anschlüsse mit Aussengewinde	G..B nach ISO 228-1
Antriebsbefestigung	G ¾''

Normen, Richtlinien und Zulassungen	
Druckgeräterichtlinie	DGR 2014/68/EU
Drucktragende Ausrüstungsteile	Bereich: Artikel 1, Absatz 1 Definition: Artikel 2, Absatz 5
Fluidgruppe 2	Ohne CE-Zertifizierung gemäss Artikel 4, Absatz 3 (gute Ingenieurpraxis) [2]
EAC-Konformität	Eurasien Konformität
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration CE1E4364de [3] enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).

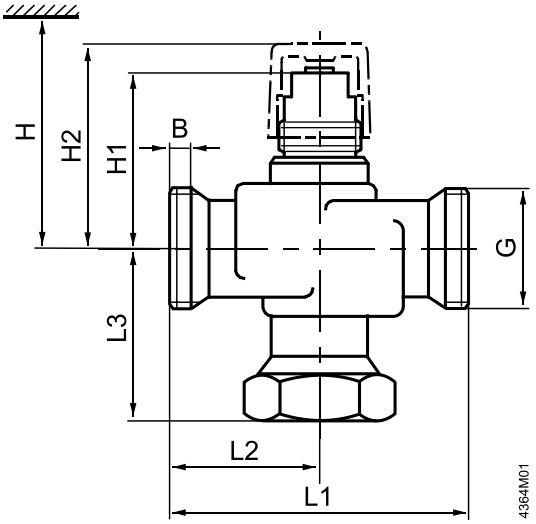
[1] Mit ALG..B Verschraubungen bis 100 °C

[2] Armaturen deren Produkt aus den Zahlen PS x DN < 1000 ergibt, benötigen keine spezielle Prüfung und erlauben keine CE-Kennzeichnung

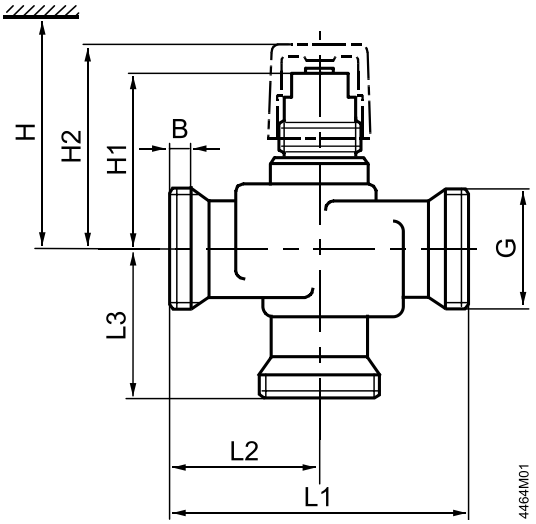
[3] Siehe Kapitel Produktdokumentation [➞ 10]

Massbilder

VVG44..



VXG44..



DN = Nennweite

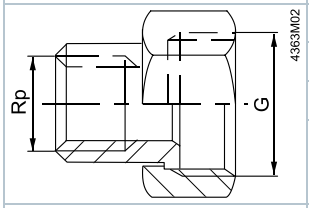
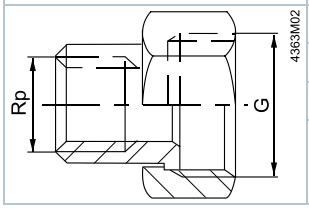
H = Gesamthöhe des Stellgerätes plus Mindestabstand zur Wand oder Decke für Montage, Anschluss, Bedienung, Wartung usw.

H1 = Auflagemass ab Rohrleitungsmitte für den Aufbau des Stellantriebes (Oberkante)

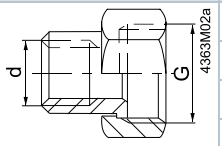
H2 = Rohrleitungsmitte bis Oberkante des Handverstellknopfs, Ventil in Stellung «Geschlossen»

Ventiltyp	DN	B	G	L1	L2	L3	H1	H2	H	H	Gewicht
		mm	Zoll	mm	mm	mm	mm	mm	SQS..	SAS..	kg
VVG44.15-0.25	15	8,5	G 1B	100	50	58	45	55	>364	>381	0,65
VVG44.15-0.4											
VVG44.15-0.63											
VVG44.15-1											
VVG44.15-1.6							49	59			0,67
VVG44.15-2.5											
VVG44.15-4		12					53	63			0,77
VVG44.20-6.3	20	9	G 1¼B			59	68	78	>379	>396	1,0
VVG44.25-10	25	11	G 1½B	105	52,5	62,5	71	81	>382	>399	1,48
VVG44.32-16	32		G 2B			63,5	77,5	87,5	>389	>406	1,95
VVG44.40-25	40		G 2¼B	130	65	76	80,5	90,5	>392	>409	2,75
VXG44.15-0.25	15	8,5	G 1B	100	50	50	45	55	>364	>381	0,5
VXG44.15-0.4											
VXG44.15-0.63											
VXG44.15-1											
VXG44.15-1.6							49	59			0,59
VXG44.15-2.5											
VXG44.15-4							53	63			0,67
VXG44.20-6.3	20	9	G 1¼B				68	78	>379	>396	0,90
VXG44.25-10	25	11	G 1½B	105	52,5	52,5	71	81	>382	>399	1,30
VXG44.32-16	32		G 2B				77,5	87,5	>389	>406	1,74
VXG44.40-25	40		G 2¼B	130	65	65	80,5	90,5	>392	>409	2,39

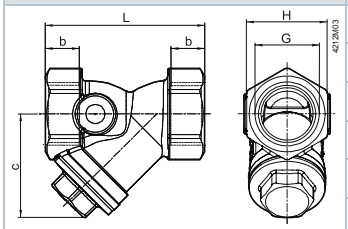
Verschraubungen

	Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.	für Ventiltyp	G	Rp
						[Zoll]	[Zoll]
VVG44..	ALG152	BPZ:ALG152	ALG152B	S55846-Z100	VVG44.15..	G 1	Rp ½
	ALG202	BPZ:ALG202	ALG202B	S55846-Z102	VVG44.20	G 1¼	Rp ¾
	ALG252	BPZ:ALG252	ALG252B	S55846-Z104	VVG44.25	G 1½	Rp 1
	ALG322	BPZ:ALG322	ALG322B	S55846-Z106	VVG44.32	G 2	Rp 1¼
	ALG402	BPZ:ALG402	ALG402B	S55846-Z108	VVG44.40	G 2¼	Rp 1½
VXG44..	ALG153	BPZ:ALG153	ALG153B	S55846-Z101	VXG44.15..	G 1	Rp ½
	ALG203	BPZ:ALG203	ALG203B	S55846-Z103	VXG44.20	G 1¼	Rp ¾
	ALG253	BPZ:ALG253	ALG253B	S55846-Z105	VXG44.25	G 1½	Rp 1
	ALG323	BPZ:ALG323	ALG323B	S55846-Z107	VXG44.32	G 2	Rp 1¼
	ALG403	BPZ:ALG403	ALG403B	S55846-Z109	VXG44.40	G 2¼	Rp 1½

- Ventilseitig mit zylindrischem Gewinde nach ISO 228-1
- Rohrseitig mit zylindrischem Gewinde nach ISO 7-1
- ALG..B Verschraubungen bis 100 °C Mediumstemperatur

	Typ	Artikel-Nr.	für Ventiltyp	G	Rp
				[Zoll]	[Zoll]
	ALS202	BPZ:ALS202	VVG44.15..	G 1	26,8
	ALS252	BPZ:ALS252	VVG44.20	G 1¼	33,7
	-	-	VVG44.25	-	-
	-	-	VVG44.32	-	-
	-	-	VVG44.40	-	-

Schmutzfilter

	Typ	DN	b	c	G	L	H	K_{vs}	Gewicht
			mm	mm	Zoll [1]	mm	mm		kg
	ALX15	15	12	38	G ½	54	27	3,5	0,178
	ALX20	20	15	43	G ¾	67	34	5,8	0,290
	ALX25	25	16	53	G 1	79	41	9,1	0,410
	ALX32	31	17	64	G 1¼	98	51	19	0,680
	ALX40	40	18	70	G 1½	106	57	24	0,874
	ALX50	50	20	85	G 2	122	69	36	1,428

[1] ISO 228-1

Ersatzteile

Typ	Art.-Nr.	Bezeichnung	Stückzahl
74 676 0273 0	74 676 0273 0	Drehknopf für Kleinhubventile	10

Revisionsnummern

Typ	Gültig ab Rev.-Nr.	Typ	Gültig ab Rev.-Nr.
VVG44.. 2-Weg		**VXG44.. 3-Weg**	
VVG44.15-0.25	..A	VXG44.15-0.25	..A
VVG44.15-0.4	..A	VXG44.15-0.4	..A
VVG44.15-0.63	..A	VXG44.15-0.63	..A
VVG44.15-1	..A	VXG44.15-1	..A
VVG44.15-1.6	..A	VXG44.15-1.6	..A
VVG44.15-2.5	..A	VXG44.15-2.5	..A
VVG44.15-4	..A	VXG44.15-4	..A
VVG44.20-6.3	..A	VXG44.20-6.3	..A
VVG44.25-10	..A	VXG44.25-10	..A
VVG44.32-16	..A	VXG44.32-16	..A
VVG44.40-25	..A	VXG44.40-25	..A

Herausgegeben von
Siemens Schweiz AG
Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstrasse 22
CH-6301 Zug
Tel. +41 58-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2016
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.