



VVF53.., VVF53..K

VXF53..

Acvatix™

## 2- och 3-vägs sätesventil med VVF53.. flänsad anslutning, PN 25 VXF53..


från ventilserien med stor lyfthöjd

- Högeffektiva ventiler för medietemperaturer från -20...220 °C
- Ventilhus av segjärn EN-GJS-400-18-LT
- DN 15...150
- $k_{vs}$  0,16...400 m<sup>3</sup>/h
- Flänstyp 21, flänsform B
- VVF53..K med tryckkompensering för att hantera hög tryckdifferens
- Kan utrustas med elektromekaniska ställdon SAX.. eller med elektrohydrauliska ställdon SKD.., SKB.., SKC..

### Användningsområde

I panncentraler, fjärrvärme- och kylanläggningar, värmegrupper samt i luftbehandlingsanläggningar som regler- eller avstängningsventiler.  
 För slutna eller öppna kretsar (kavitation beaktas).

## Typöversikt

	Ventiler PN 25 PN 16 <sup>1)</sup>	Ställdon			SAX.. <sup>4)</sup>		SKD.. <sup>2)</sup>		SKB..		SKC..		
		Lyfthöjd			800 N		20 mm		2800 N		40 mm		
		Ställkraft			N4501		N4561		N4664		N4566		
	Best.nummer	DN	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]	S <sub>v</sub>	Δp <sub>s</sub>		Δp <sub>max</sub>		Δp <sub>s</sub>		Δp <sub>max</sub>		
					[kPa]								
Vätskor Rekomenderad flödesriktning A-AB med vätskor för ljudlös drift och höga kvsvärden med alla typer av ställdon.	VVF53.15-0.16	S55208-V100	15	0.16	>50	2500	1200	2500	1200	2500	1200	-	-
	VVF53.15-0.2	S55208-V101	15	0.2									
	VVF53.15-0.25	S55208-V102	15	0.25									
	VVF53.15-0.32	S55208-V103	15	0.32									
	VVF53.15-0.4	S55208-V104	15	0.4									
	VVF53.15-0.5	S55208-V105	15	0.5									
	VVF53.15-0.63	S55208-V106	15	0.63									
	VVF53.15-0.8	S55208-V107	15	0.8									
	VVF53.15-1	S55208-V108	15	1									
	VVF53.15-1.25	S55208-V109	15	1.25									
	VVF53.15-1.6	S55208-V110	15	1.6									
	VVF53.15-2	S55208-V111	15	2									
	VVF53.15-2.5	S55208-V112	15	2.5									
	VVF53.15-3.2	S55208-V113	15	3.2									
	VVF53.15-4	S55208-V114	15	4									
	VVF53.20-6.3	S55208-V116	20	6.3									
	VVF53.25-5	S55208-V117	25	5									
	VVF53.25-6.3	S55208-V118	25	6.3									
	VVF53.25-8	S55208-V119	25	8									
	VVF53.25-10	S55208-V120	25	10									
	VVF53.32-16	S55208-V122	32	16									
	VVF53.40-12.5	S55208-V123	40	12.5									
	VVF53.40-16	S55208-V124	40	16									
VVF53.40-20	S55208-V125	40	20										
VVF53.40-25	S55208-V126	40	25										
VVF53.50-31.5	S55208-V127	50	31.5										
VVF53.50-40	S55208-V128	50	40										
VVF53.65-63 <sup>3)</sup>	S55208-V129	65	63										
VVF53.80-100 <sup>3)</sup>	S55208-V130	80	100										
VVF53.100-160 <sup>3)</sup>	S55208-V131	100	160										
VVF53.125-250 <sup>3)</sup>	S55208-V132	125	250										
VVF53.150-400	S55208-V133	150	400										
Vätskor och ånga Kompenserade ventiler är optimerade för en flödesriktning AB-A för vätskor och ånga.	VVF53.50-40K <sup>3)</sup>	S55208-V134	50	40	>100	-	-	2500	1250	2500	1250	-	-
	VVF53.65-63K <sup>3)</sup>	S55208-V135	65	63									
	VVF53.80-100K <sup>3)</sup>	S55208-V136	80	100									
	VVF53.100-150K <sup>3)</sup>	S55208-V158	100	150									
	VVF53.125-220K <sup>3)</sup>	S55208-V159	125	220									
	VVF53.150-315K	S55208-V160	150	315									

1) DN 15...50: Flänsdimensioner för PN 16 och PN 25  
DN 65...150: Flänsdimensioner endast för PN 25

2) Användbar upp till en max. medietemperatur av 150 °C

3) Ventilkaraktistiken för k<sub>vs</sub>-värde 63 m<sup>3</sup>/h från 90 % lyfthöjd, k<sub>vs</sub>-värde 100, 160 och 250 m<sup>3</sup>/h från 80 % lyfthöjd är optimerad för max. volymflöde.

VVF53..K: Ventilkaraktistisk för k<sub>vs</sub>-värde 63 m<sup>3</sup>/h från 90 % lyfthöjd, k<sub>vs</sub>-värde 40, 100, 150 och 220 m<sup>3</sup>/h från 80 % lyfthöjd är optimerad för max. volymflöde.

4) Användbar upp till en max. medietemperatur av 130 °C


DN = Ventilens anslutning

k<sub>vs</sub> = Nominellt kallvattenflöde (5...30 °C) genom helt öppen ventil (H<sub>100</sub>), vid differenstryck 100 kPa (1 bar)

S<sub>v</sub> = Ställförhållande

Δp<sub>s</sub> = Max. tillåten differenstryck, vid vilken ventilställdonet säkert kan stänga mot trycket

Δp<sub>max</sub> = Max. tillåten differenstryck över ventilens flödesväg för ventilställdonets hela ställområde

Ventiler PN 25 PN 16 <sup>1)</sup>	Ställdon Lyfthöjd Ställkraft Datablad				SAX.. <sup>6)</sup>		SKD.. <sup>2)</sup>		SKB..		SKC..	
					20 mm		20 mm				40 mm	
					800 N		1000 N		2800 N		2800 N	
					N4501		N4561		N4664		N4566	
	Best.nummer	DN	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]	S <sub>v</sub>	Δp <sub>s</sub>	Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>	Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>	Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>	Δp <sub>max</sub>
[kPa]												
Ånga <sup>4)</sup> Speciell flödesriktning AB-A för ånga. An- vänds också för max. avstängnings- tryck Δp <sub>s</sub> och max.tryckdiffe- rens under drift (Δp <sub>max</sub> ) med vätskor. Används endast till- sammans med elektro- hydrauliska ställdon.	VVF53.15-0.16	S55208-V100	15	0.16	>50							
	VVF53.15-0.2	S55208-V101	15	0.2								
	VVF53.15-0.25	S55208-V102	15	0.25								
	VVF53.15-0.32	S55208-V103	15	0.32								
	VVF53.15-0.4	S55208-V104	15	0.4								
	VVF53.15-0.5	S55208-V105	15	0.5								
	VVF53.15-0.63	S55208-V106	15	0.63								
	VVF53.15-0.8	S55208-V107	15	0.8								
	VVF53.15-1	S55208-V108	15	1								
	VVF53.15-1.25	S55208-V109	15	1.25								
	VVF53.15-1.6	S55208-V110	15	1.6	>100							
	VVF53.15-2	S55208-V111	15	2								
	VVF53.15-2.5	S55208-V112	15	2.5								
	VVF53.15-3.2	S55208-V113	15	3.2								
	VVF53.15-4 <sup>5)</sup>	S55208-V114	15	3.6								
	VVF53.20-6.3 <sup>5)</sup>	S55208-V116	20	5								
	VVF53.25-5	S55208-V117	25	5								
	VVF53.25-6.3	S55208-V118	25	6.3								
	VVF53.25-8	S55208-V119	25	8								
	VVF53.25-10 <sup>5)</sup>	S55208-V120	25	8								
	VVF53.32-16 <sup>5)</sup>	S55208-V122	32	15	>100							
	VVF53.40-12.5	S55208-V123	40	12.5								
	VVF53.40-16	S55208-V124	40	16								
	VVF53.40-20	S55208-V125	40	20								
	VVF53.40-25 <sup>5)</sup>	S55208-V126	40	23								
	VVF53.50-31.5	S55208-V127	50	31.5								
	VVF53.50-40	S55208-V128	50	40								
	VVF53.65-63	S55208-V129	65	63								
VVF53.80-100	S55208-V130	80	100									
VVF53.100-160 <sup>5)</sup>	S55208-V131	100	150									
VVF53.125-250 <sup>5)</sup>	S55208-V132	125	220	>100								
VVF53.150-400 <sup>5)</sup>	S55208-V133	150	360									

Vätskor	Best.nummer	DN	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]	S <sub>v</sub>	Δp <sub>max</sub> [kPa]												
					A → AB		AB → A		A → AB		AB → A						
					A → B	B → A	A → B	B → A	A → B	B → A	A → B	B → A					
Vätskor	VXF53.15-1.6	S55208-V140	15	1.6	>100												
	VXF53.15-2.5	S55208-V141	15	2.5													
	VXF53.15-4	S55208-V142	15	4													
	VXF53.20-6.3	S55208-V144	20	6.3													
	VXF53.25-6.3	S55208-V145	25	6.3													
	VXF53.25-10	S55208-V146	25	10													
	VXF53.32-16	S55208-V148	32	16													
	VXF53.40-16	S55208-V149	40	16													
	VXF53.40-25	S55208-V150	40	25													
	VXF53.50-40	S55208-V152	50	40													
	VXF53.65-63 <sup>3)</sup>	S55208-V153	65	63													
	VXF53.80-100 <sup>3)</sup>	S55208-V154	80	100													
	VXF53.100-160 <sup>3)</sup>	S55208-V155	100	160													
	VXF53.125-250 <sup>3)</sup>	S55208-V156	125	250													
	VXF53.150-400	S55208-V157	150	400													

- 1) DN 15...50: Flänsdimensioner för PN 16 och PN 25  
DN 65...150: Flänsdimensioner endast för PN 25
- 2) Användbar upp till en max. medietemperatur av 150 °C
- 3) Ventilkaraktistiken för k<sub>vs</sub>-värde 63 m<sup>3</sup>/h från 90 % lyfthöjd, k<sub>vs</sub>-värde 100, 160 och 250 m<sup>3</sup>/h från 80 % lyfthöjd är optimerad för max. volymflöde.
- 4) Med ånga, drivs ventilerna med omvänd flödesriktning
- 5) Sänkt k<sub>vs</sub>-värde
- 6) Användbar upp till en max. medietemperatur av 130 °C

**Anm.** Spindeltätningen måste ersättas vid användning av en spindelvärmare med en medietemperatur under -5 °C. I detta fall måste spindeltätningen beställas separat (beställningsnummer: 4 284 8806 0).

## Beställning

Exempel	Typbeteckning	Beställningsnummer	Beskrivning
	VXF53.25-6.3	S55208-V145	3-vägsventil med flänsad anslutning, PN 25
	SAX31.03	S55150-A106	Elektrohydrauliskt ställdon

Leverans Ventiler, ställdon och tillbehör levereras separat förpackade.

Anm. Motflänsar, skruvar och tätningar tillhandahålls på installationsplatsen.

Reservdelar, revisionsnummer Se sidan 13 resp. 14.

## Kombinationsmöjligheter

Typbeteckning	Bästältningsnummer	Lyfthöjd	Ställkraft	Matnings-spänning	Styrsignal	Snabbstängningstid	Gångtid	LED	Handomställningsratt	Tillsatsfunktioner		
SAX31.00	S55150-A105	20 mm	800 N	AC 230 V	3-läges	-	120 s	-	Tryck och sätt	1)		
SAX31.03	S55150-A106						30 s					
SAX61.03	S55150-A100			AC/DC 24 V	0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω	3-läges	-	120 s	-	Tryck och sätt	2) 3)	
SAX61.03U	S55150-A100-A100							30 s				
SAX81.00	S55150-A102							120 s				
SAX81.03	S55150-A103	3-läges	-	-	-	30 s	-	Tryck och sätt	1)			
SAX81.03U	S55150-A103-A100					30 s						
SKD32.21	SKD32.21	20 mm	1000 N	AC 230 V	3-läges	-	Öppning: 30 s Stängning: 10 s	-	Vrid, positionen bibehålls	1)		
SKD32.50	SKD32.50						8 s				120 s	
SKD32.51	SKD32.51						8 s					
SKD60	SKD60			AC 24 V	0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω	-	-	15 s	Öppning: 30 s Stängning: 15 s	✓	Vrid, positionen bibehålls	2)
SKD62	SKD62											
SKD62U	SKD62U											
SKD62UA	SKD62UA											
SKD82.50	SKD82.50			3-läges	-	-	-	-	120 s	-	Vrid, positionen bibehålls	1)
SKD82.50U	SKD82.50U											
SKD82.51	SKD82.51											
SKD82.51U	SKD82.51U	8 s										
SKB32.50	SKB32.50	20 mm	2800 N	AC 230 V	3-läges	-	120 s	-	Vrid, positionen bibehålls	1)		
SKB32.51	SKB32.51										10 s	
SKB60	SKB60			AC 24 V	0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω	-	-	10 s	Öppning: 120 s Stängning: 10 s	✓	Vrid, positionen bibehålls	2)
SKB62	SKB62											
SKB62U	SKB62U											
SKB62UA	SKB62UA											
SKB82.50	SKB82.50			3-läges	-	-	-	-	120 s	-	Vrid, positionen bibehålls	1)
SKB82.50U	SKB82.50U											
SKB82.51	SKB82.51											
SKB82.51U	SKB82.51U	10 s										
SKC32.60	SKC32.60	40 mm	2800 N	AC 230 V	3-läges	-	120 s	-	Vrid, positionen bibehålls	1)		
SKC32.61	SKC32.61										18 s	
SKC60	SKC60			AC 24 V	0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω	-	-	20 s	Öppning: 120 s Stängning: 20 s	✓	Vrid, positionen bibehålls	2)
SKC62	SKC62											
SKC62U	SKC62U											
SKC62UA	SKC62UA			3-läges	-	-	-	-	120 s	-	Vrid, positionen bibehålls	1)
SKC82.60	SKC82.60											
SKC82.60U	SKC82.60U											
SKC82.61	SKC82.61	18 s										
SKC82.61U	SKC82.61U	18 s										

- 1) Hjälpkontakt, potentiometer
- 2) Lägesåterföring, tvångstyrning, val av ventilkarakteristik
- 3) Tillval: Sekvensstyrning, val av riktningpåverkan
- 4) Lägesåterföring, tvångstyrning, val av ventilkarakteristik





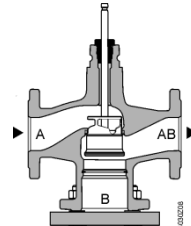
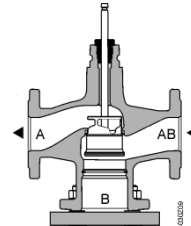
## Produktdokumentation

- Monteringsinstruktion M4030 74 319 0749 0
- Basdokumentation P4030 Innehåller bakgrundsinformation och grundläggande teknisk information om ventiler

## Tekniskt och mekaniskt utförande




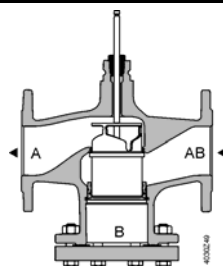
Bilden nedan visar den principiella uppbyggnaden av ventilerna. Konstruktionsvariationer som t.ex. käglaform, är möjliga.

### 2-vägsventiler

 Vätskor	 Ånga (vätskor möjlig)
 Stänger mot trycket	 Stänger med trycket
 <b>A → AB</b> Används med alla ställdon	 <b>A ← AB</b> Används endast med elektrohydrauliska ställdon

### 2-vägsventiler tryckkompenserad



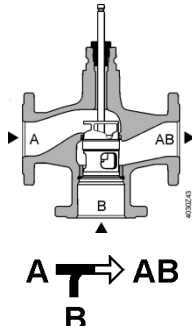
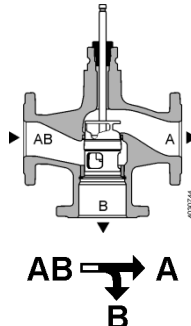
Ventilerna VVF53..K använder en tryckkompenserad kägla. Därmed kan samma typ av ställdon användas för att reglera volymflödet vid höga tryckdifferenser.

  Vätskor och ånga
 Stänger med trycket
 <b>A ← AB</b> Används endast med elektrohydrauliska ställdon



Anm.

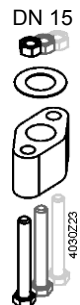
**2-vägsventilerna kan ej användas som 3-vägsventiler genom att avlägsna blindflänsen!**

### 3-vägsventiler

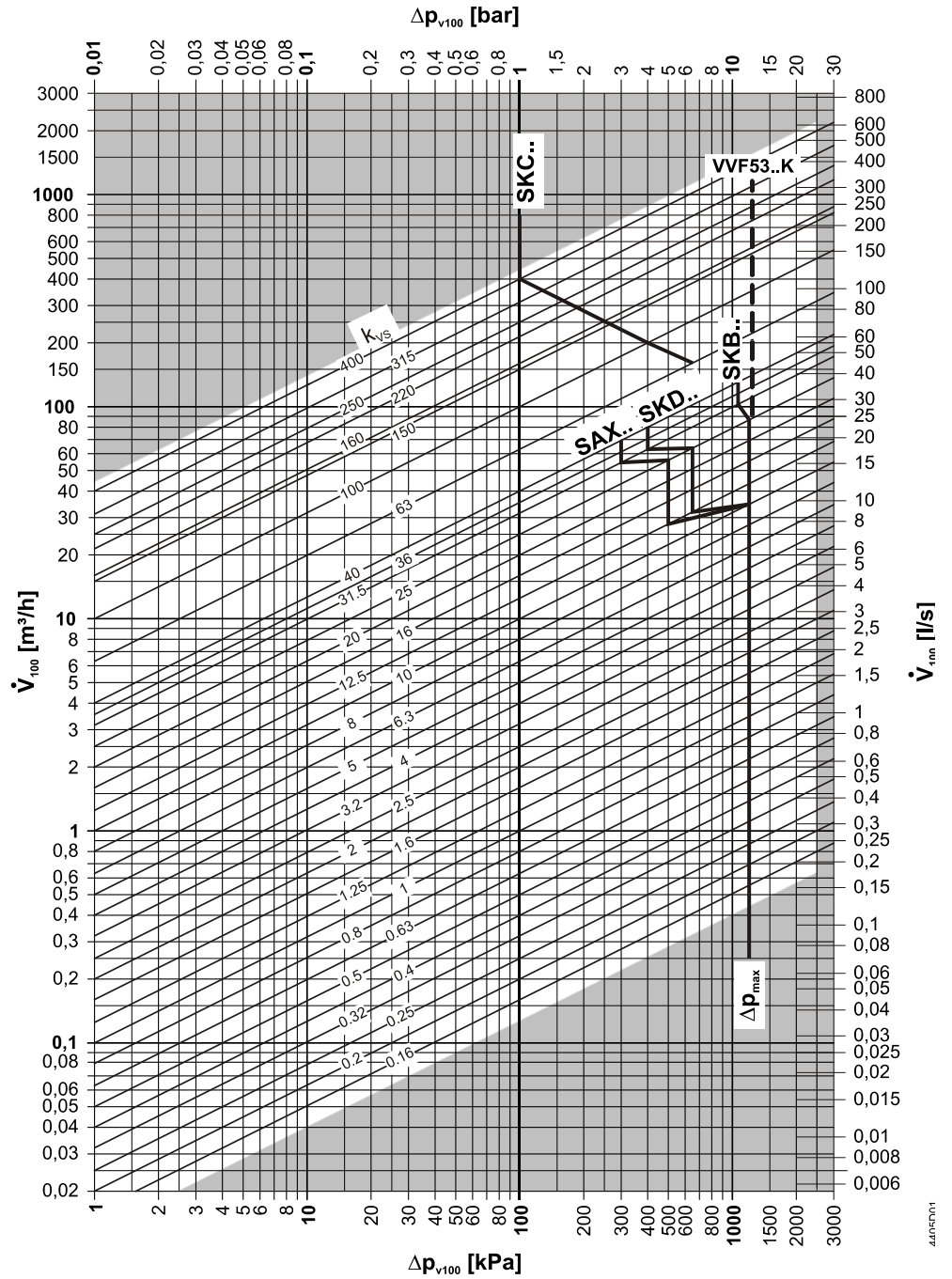
Vätskor	
 Blandningsventil (rekommenderas)	 Växelsventil
	

### Tillbehör

Typbeteckning	Beställningsnummer	Beskrivning	Anmärkning	
ASZ6.6	S55845-Z108	Spindelvärmare	Erfordras vid medietemperaturer < 0 °C	
-	428488060	Spindeltätning	Vid användning av ventiltyper V..F53.. med spindelvärmare och en medietemperatur under -5 °C, måste spindeltätningen ersättas. Med spindeltätning 428488060 kan ventilen användas med vatten, vatten med frysskyddsmedel och saltlösning mellan -20° C och 150° C.	

Adaptertyp	Beställningsnummer	Medlevererade skruvar	Beskrivning	VXF41..	
ALF41B15	S55845-Z110	4x M12x90mm	Adapter för ersättning av 3-vägsventiler VXF41.. med VXF53.. • På grund av olika monteringsmått på förbi-gångsflansar • För varje ventil som skall ersättas erfordras en adapter • Adaptern levereras med erforderligt antal och storlek av skruvar och muttrar samt två passande plantätningar Ersätt 3-vägsventiler VXF41..., DN 65...150 med 3-vägsventiler VXF43.. (datablad N4404).	DN 15	
ALF41B25	S55845-Z111	4x M12x90mm		DN 25	
ALF41B40	S55845-Z112	4x M16x90mm		DN 40	
ALF41B50	S55845-Z113	4x M16x90mm		DN 50	

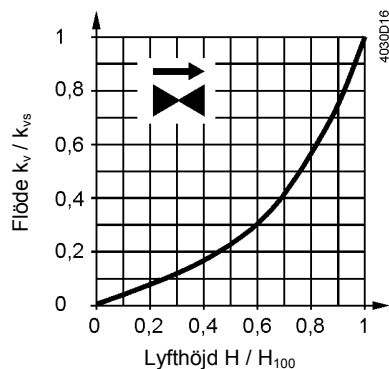
Flödesdiagram



$\Delta p_{max}$ -värden gäller för blandningsventil.  $\Delta p_{max}$ -värdet för växelventil, se avsnitt Typöversikt.

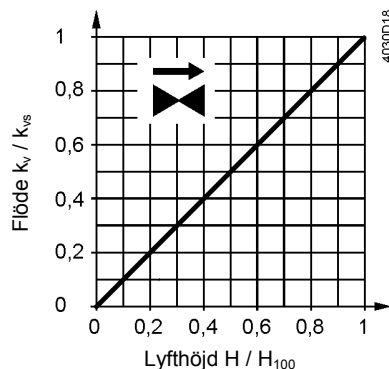
$\Delta p_{max}$ -värdet för  $k_{vs}$ -värde 16, DN 32, se tabell i avsnitt "Typöversikt".

## Ventilkaraktistik 2-vägsventiler



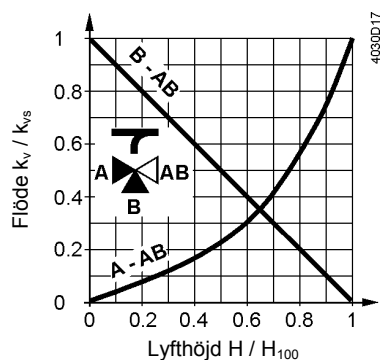
0...30 %: Linjär  
 30...100 %: Logaritmisk  
 $n_{gl} = 3$  enligt VDI / VDE 2173  
 För stora  $k_{vS}$ -värden är ventilkarakteristiken optimerad för max.volymflöde  $k_{V100}$ .

För ventiltyper:  
 VVF53.125-200  
 VVF53.125-250  
 VVF53.125-220K  
 VVF53.150-315  
 VVF53.150-400  
 VVF53.150-315K



0...100 %: Linjär

## 3-vägsventiler



### Rak genomgång A-AB

0...30: Linjär  
 30...100: Logaritmisk  
 $n_{gl} = 3$  enligt VDI / VDE 2173

För stora  $k_{vS}$ -värden är ventilkarakteristiken optimerad för max.volymflöde  $k_{V100}$ .

### Förbigång B-AB

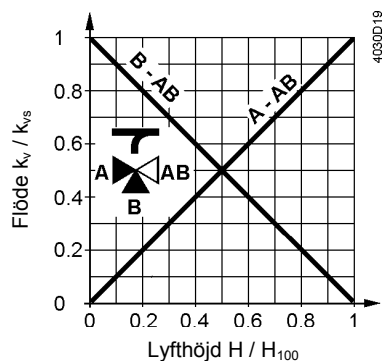
0...100: Linjär

Port AB = Konstant volymflöde  
 Port A = Variabelt volymflöde  
 Port B = Förbigång (variabelt volymflöde)

**Blandning:** Volymflöde från port A och port B till port AB

**Fördelning:** Volymflöde från port AB till port A och port B

För ventiltyper:  
 VXF53.125-250  
 VXF53.150-400



### Rak genomgång A-AB

0...100: Linjär

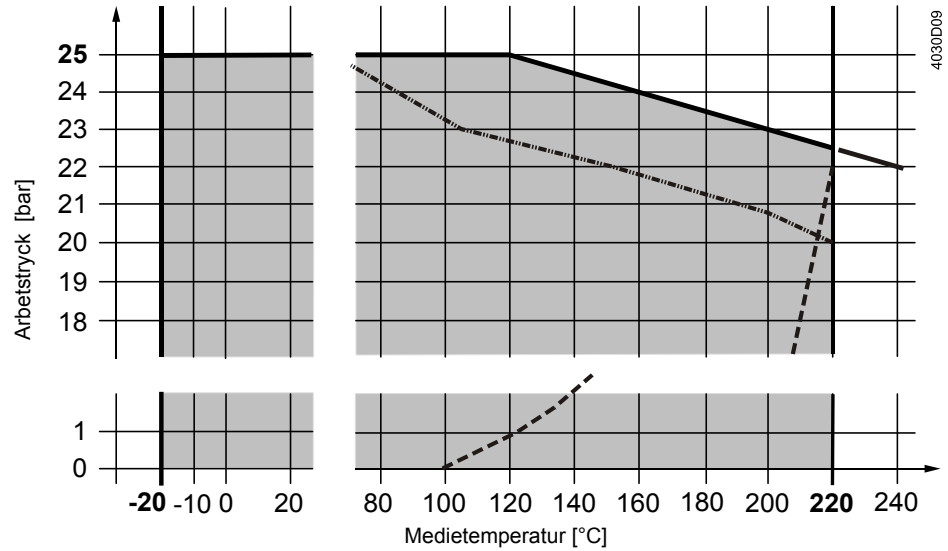
### Förbigång B-AB

0...100: Linjär



Arbetstryck och medietemperatur

Vätskor vid V..F53..



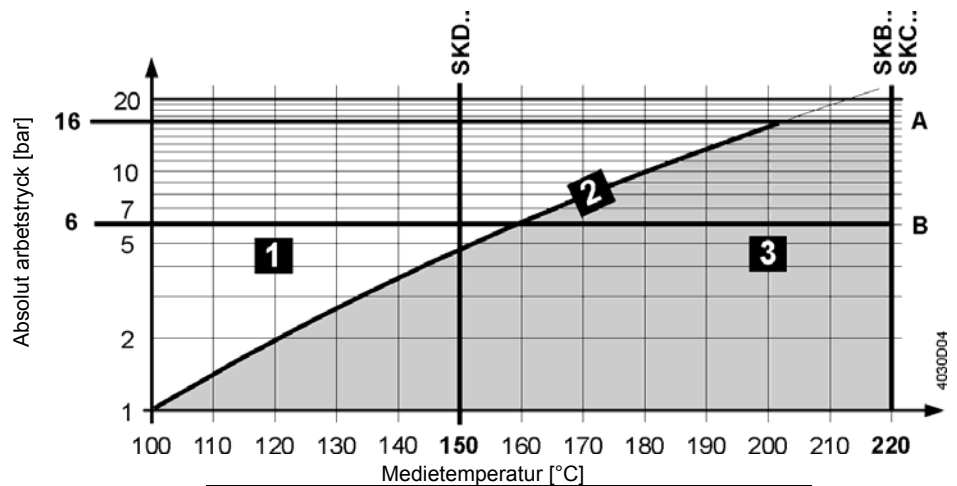
- Kurva för mättad ånga; ångbildning under denna kurva
- ... Arbetstryck enligt EN 1092, gäller för 2-vägsventiler med blindfläns

**Arbetstryck och medietemperaturer enligt ISO 7005, EN 1092 och 12284**

Anm.

- Gällande lokala föreskrifter måste beaktas

**Mättad ånga  
överhettad ånga**  
vid VVF53..



Vatten	-
Fuktig ånga	Ska undvikas
Mättad ånga	Tillåtet driftområde
Överhettad ånga	
A	Underkritiskt tryckförhållande
B	Överkritiskt tryckförhållande

## Mediekompatibilitet och temperaturområde

Medium	Temperaturområde		Ventil			Anmärkning
	T <sub>min</sub> [°C]	T <sub>max</sub> [°C]	VVF53..	VVF53..K	VXF53..	
	Kallvatten	1	25	■	■	
Varmvatten	1	130	■	■	■	-
Hetvatten <sup>1)</sup>	130	150	■	■	■	-
	150	180	■	■	■	-
	180	220	■	■	■	-
Vatten med frostskyddsmedel	-5	150	■	■	■	V..F53: Spindeltätningen måste ersättas med tätning 428488060, vid en medietemperatur under -5 °C.
	-10	150	■	- <sup>4)</sup>	■	
	-20	150	■	- <sup>4)</sup>	■	
Kylvatten <sup>2)</sup>	1	25	■	■	■	-
Saltlösning	-5	150	■	■	■	V..F53: Spindeltätningen måste ersättas med tätning 428488060, vid en medietemperatur under -5 °C.
	-10	150	■	- <sup>4)</sup>	■	
	-20	150	■	- <sup>4)</sup>	■	
Mättad ånga <sup>3)</sup>	100	150	■	■	-	-
	100	220	■	■	-	-
Överhettad ånga	120	150	■	■	-	-
	120	220	■	■	-	-
Värmeöverföringsolja	20	220	■	■	■	Mineraloljebaserad
Super-rent vatten (avmineraliserat och avjoniserat vatten)	1	150	-	-	-	

<sup>1)</sup> Differentiering orsakad av kurvan för mättad ånga

<sup>2)</sup> Öppna kretsar

<sup>3)</sup> Med ånga, drivs med omvänd flödesriktning

<sup>4)</sup> VVF53.. K kan inte användas i medier under -5°C på grund av tätningmaterialet för tryckkompensering

## Användningsområde

Användningsområde		Ventil	
		VVF53..	VXF53..
Generering	Panncentraler	■	■
	Fjärrvärmelanläggningar	■	-
	Kylanläggningar	■	■
	Kyltor <sup>1)</sup>	■	■
Fördelning	Värmegrupper	■	■
	Luftbehandlingsregulatorer	■	■

<sup>1)</sup> Öppna kretsar

## Projektering

### Monteringsplats

Vi rekommenderar monteringen av ventilerna i returledningen eftersom temperaturen är lägre där vilket förlänger spindeltätningens livslängd.

För ånga måste ventiltypen VVF53.. drivas med omvänd flödesriktning.

### Nersmutsning

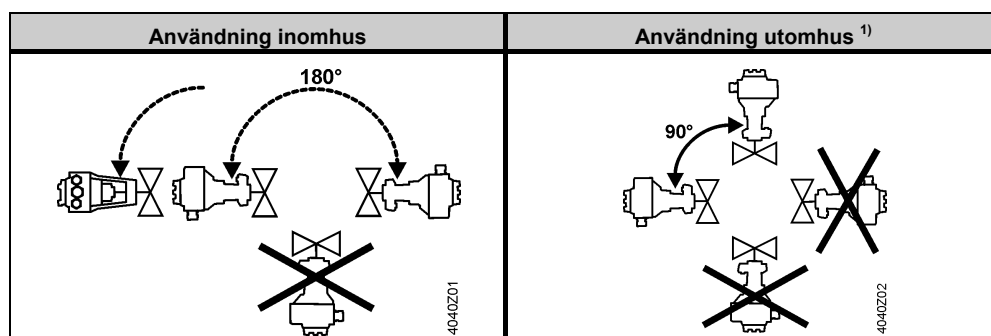
Ett smutsfilter kan monteras före ventilen för att säkerställa ventilens funktionssäkerhet. Ta bort smuts, svetspärlor osv. från ventiler och rörledningar

### Kavitation

Kavitation kan undvikas genom att begränsa tryckdifferensen över ventilen beroende på medietemperatur och mottryck.

## Montering

### Monteringslägen



<sup>1)</sup> Endast i kombination med väderbeständig skyddskåpa ASK39.1 och ställdon SAX..

Monteringslägen gäller för både 2- och 3-vägsventiler

### Igångkörning



**Igångkörning av ventilen får endast ske med korrekt monterat ventilställdon.**

Anm.

Kontrollera att ställdonets spindel är fast förbunden i alla lägen med ventilspindeln.

### Funktionskontroll

Ventil	Rak genomgång A→AB	Förbigång B→AB
Ventilspindeln rör sig utåt	Stänger	Öppnar
Ventilspindeln rör sig inåt	Öppnar	Stänger

### Underhåll

Ventilerna är underhållsfria.



Vid servicearbeten på ventil och/eller ventilställdon:

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

Om nödvändigt lossa elektriska ledningarna från anslutningsplintarna.

### 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.

**Aktuell lokal lagstiftning skall alltid beaktas!**

### Garanti

Användarspecifika tekniska data garanteras endast tillsammans med de Siemens ställdonen som anges under avsnitt Kombinationsmöjligheter.

Vid användning tillsammans med ställdon av annat fabrikat upphör alla garantier från Siemens.

## Teknisk data

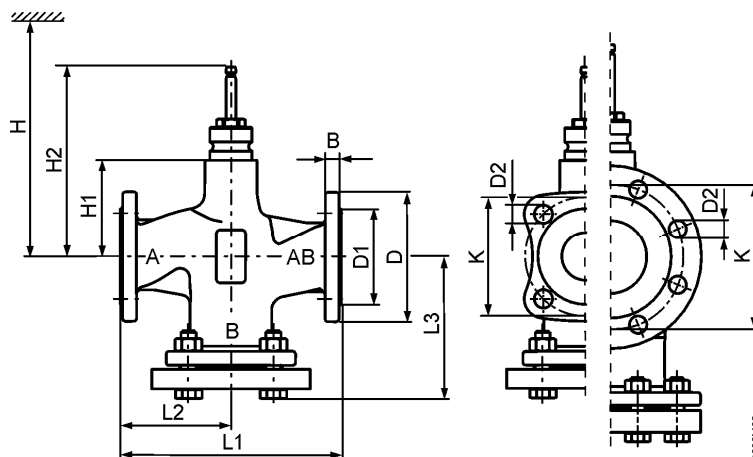
Funktionsdata	Tryckklass	PN 25			
	Anslutning	Flänsad			
	Arbetsstryck	Se avsnitt Arbetsstryck och medietemperatur			
	Ventilkaraktäristik <sup>1)</sup>	Se avsnitt Ventilkaraktäristik			
	Läckage	Rak genomgång	0...0.01 % av $k_{vs}$ -värde (Klass IV)		
		Förbigång	0.5...2 % av $k_{vs}$ -värde med SKD..., SKB..., SKC... 0.05% av $k_{vs}$ -värde med SAX..		
	Tillåtna medier	Se tabellen Mediekompatibilitet och temperaturområde			
	Medietemperatur	-20...220 °C <sup>2)</sup> VVF53..K: 1...220 °C			
	Ställförhållande	DN 15, $k_{vs} \leq 1.25 \text{ m}^3/\text{h}$ : >50			
		DN 15...150: >100			
Nominell lyfthöjd	Upp till DN 50: 20 mm				
	Från DN 65: 40 mm				
Material	Ventilkropp	EN-GJS-400-18-LT			
	Blindfläns VVF..	P265GH			
	Ventilspindel, säte, kägla	Rostfritt stål			
	Spindeltätning	Rostfritt stål FEPM (silikonfri)			
Normer och standarder	Tätning för tryckkompensering	Rostfritt stål FEPM (silikonfri)			
	Adapter ALF41B..	Steel S235JRG2			
	Riktlinje för tryckregleringsapparater	PED 97/23/EC			
	Tryckbärande delar	Enligt artikel 1, avsnitt 2.1.4			
		Fluidgrupp 2	PN 25		
		≤ DN 40	Utan CE-märkning enligt artikel 3, avsnitt 3 (allmänt giltiga ingenjörparaxis)		
	DN 50...100	Kategori I, med CE-märkning			
	DN 125...150	Kategori II, med CE-märkning, kontrollplats nr 0036			
	Tryckklass	ISO 7268			
	Arbetsstryck	ISO 7005, DIN EN 12284			
	Flänsar	ISO 7005			
	Bygglängd flänsade ventiler	DIN EN 558-1, linje 1			
	Ventilkaraktäristik	VDI 2173			
	Läckage	Rak genomgång, förbigång enligt EN 60534-4 / EN 1349			
	Vattenbehandling	VDI 2035			
	Mått / vikt	Tillåtna omgivningsförhållanden	Lagring: IEC 60721-3-1	Klass	1K3
			Transport IEC 60721-3-2	Temperatur	-15...55 °C
Relativ luftfuktighet				5...95 % RF	
Drift: IEC 60721-3-3		Klass	2K3, 2M2		
		Temperatur	-30...65 °C		
		Relativ luftfuktighet	< 95 % RH		
Miljökompatibilitet		Klass	3K5, 3Z11		
		Temperatur	-15...55 °C		
		Relativ luftfuktighet	5...95 % RF		
		ISO 14001 (miljö)			
ISO 9001 (kvalitet)					
SN 36350 (miljövänliga produkter)					
2002/95/EC (RoHS)					
Måttuppgifter	Se avsnitt Måttuppgifter				
Vikt	Se avsnitt Måttuppgifter				

<sup>1)</sup> Beroende på ventilerie och vid stora  $k_{vs}$ -värden är ventilkaraktäristiken optimerad för max.volymflöde  $k_{V100}$ .

<sup>2)</sup> Spindeltätningen måste ersättas vid en medietemperatur under -5 °C. Spindeltätningen beställs separat (beställningsnummer: 4 284 8806 0).

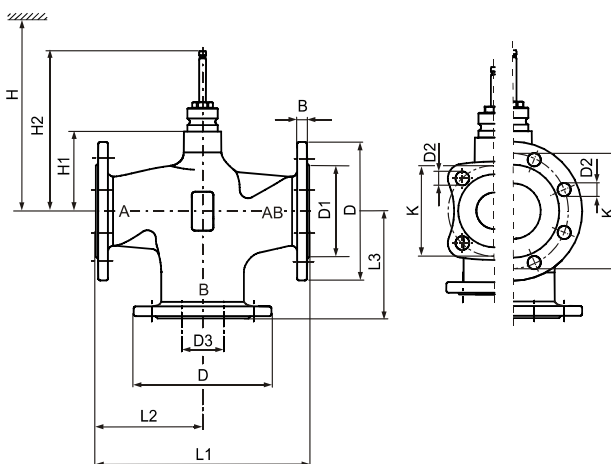
## Måttuppgifter (mått i mm)

### VVF53..



Typbe- teckning	DN	kg	B	Ø D	Ø D1	Ø D2	L1	L2	L3	Ø K	H1	H2	H			
													SAX..	SKD..	SKB..	SKC..
VVF53..	15	4.2	14	95	46	14 (4x)	130	65	87.5	65	63	159,5	505	563	638	-
	20	5.3	16	105	56	14 (4x)	150	75	99.5	75	63	144,4	505	563	638	-
	25	6.1	15	115	65	14 (4x)	160	80	104,5	85	63	159,5	505	563	638	-
	32	8.7	17	140	76	19 (4x)	180	90	119	100	60	156,5	502	560	635	-
	40	10.1	16	150	84	19 (4x)	200	100	129	110	60	156,5	502	560	635	-
	50	13.5	16	165	99	19 (4x)	230	115	146	125	100	196,5	542	600	675	-
	65	22.2	17	185	118	19 (8x)	290	145	178	145	115	231,5	-	-	-	690
	80	27.7	17	200	132	19 (8x)	310	155	190	160	115	231,5	-	-	-	690
	100	38.6	17	235	156	23 (8x)	350	175	212,5	190	146	262,5	-	-	-	721
	125	54.4	17	270	184	28 (8x)	400	200	242	220	159	275,5	-	-	-	734
150	74.3	17	297	211	28 (8x)	480	240	284	250	186,5	303	-	-	-	762	
VVF53..K	50	13.6	16	165	99	19 (4x)	230	115	146	125	100	196,5	542	600	675	-
	65	22.3	17	185	118	19 (8x)	290	145	178	145	115	231,5	-	-	-	690
	80	27.9	17	200	132	19 (8x)	310	155	190	160	115	231,5	-	-	-	690
	100	39.0	17	235	156	23 (8x)	350	175	212,5	190	146	262,5	-	-	-	721
	125	57.5	17	270	184	28 (8x)	400	200	242	220	159	275,5	-	-	-	734
	150	75.8	17	297	211	28 (8x)	480	240	284	250	186,5	303	-	-	-	762

### VXF53..



Typbe- teckning	DN	kg	B	Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø D3	L1	L2	L3	Ø K	H1	H2	H			
														SAX..	SKD..	SKB..	SKC..
VXF53..	15	3.2	14	95	46	14 (4x)	25	130	65	65	65	63	159,5	505	563	638	-
	20	4.0	16	105	56	14 (4x)	35	150	75	75	75	63	159,5	505	563	638	-
	25	4.6	15	115	65	14 (4x)	38	160	80	80	85	63	159,5	505	563	638	-
	32	6.1	17	140	76	19 (4x)	46	180	90	90	100	60	156,5	502	560	635	-
	40	7.2	16	150	84	19 (4x)	57	200	100	100	110	60	156,5	502	560	635	-
	50	9.7	16	165	99	19 (4x)	69	230	115	115	125	100	196,5	542	600	675	-
	65	16.6	17	185	118	19 (8x)	86	290	145	145	145	115	231,5	-	-	-	690
	80	20.9	17	200	132	19 (8x)	100	310	155	155	160	115	231,5	-	-	-	690
	100	28.5	17	235	156	23 (8x)	123	350	175	175	190	146	262,5	-	-	-	721
	125	42.2	17	270	184	28 (8x)	149	400	200	200	220	159	275,5	-	-	-	734
	150	55.9	17	297	211	28 (8x)	174	480	240	240	250	186,5	303	-	-	-	762

## Reservdelar

### Spindeltätning

Typbe-teckning	DN	Beställnings-nummer	Anmärkning
VVF53.. VXF53..	DN 15...150	S55845-Z150 (74 284 0061 0)	Standard utförande med FEPM O-ring för medietemperaturer mellan -5 °C och 220 °C.
		4 284 8806 0	Vid drift med medietemperaturer under -5 °C. Med spindeltätning 428488060 kan ventilen användas med vatten, vatten med frysskyddsmedel och saltlösning mellan -20° C och 150° C.



### Revisionsnummer

Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr	Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr	Typ	Giltig fr.o.m. rev.nr
VVF53.15-0.16	..A	VVF53.50-40K	..B	VXF53.15-1.6	..A
VVF53.15-0.2	..A	VVF53.65-63K	..B	VXF53.15-2.5	..A
VVF53.15-0.25	..A	VVF53.80-100K	..B	VXF53.15-4	..A
VVF53.15-0.32	..A	VVF53.100-150K	..B	VXF53.20-6.3	..A
VVF53.15-0.4	..A	VVF53.125-220K	..B	VXF53.25-6.3	..A
VVF53.15-0.5	..A	VVF53.150-315K	..B	VXF53.25-10	..A
VVF53.15-0.63	..A			VXF53.32-16	..A
VVF53.15-0.8	..A			VXF53.40-16	..A
VVF53.15-1	..A			VXF53.40-25	..A
VVF53.15-1.25	..A			VXF53.50-40	..A
VVF53.15-1.6	..A			VXF53.65-63	..A
VVF53.15-2	..A			VXF53.80-100	..A
VVF53.15-2.5	..A			VXF53.100-160	..A
VVF53.15-3.2	..A			VXF53.125-250	..A
VVF53.15-4	..A			VXF53.150-400	..A
VVF53.20-6.3	..A				
VVF53.25-5	..A				
VVF53.25-6.3	..A				
VVF53.25-8	..A				
VVF53.25-10	..A				
VVF53.32-16	..A				
VVF53.40-12.5	..A				
VVF53.40-16	..A				
VVF53.40-20	..A				
VVF53.40-25	..A				
VVF53.50-31.5	..A				
VVF53.50-40	..A				
VVF53.65-63	..C				
VVF53.80-100	..C				
VVF53.100-160	..C				
VVF53.125-250	..C				
VVF53.150-400	..C				