



VVF53...
VVF53...K



VXF53...

ACVATIX™

2cestné a 3cestné ventily přírubové, PN 25

VVF53...
VXF53...


Ventily s vysokým zdvihem

- Výkonné ventily pro teploty média -20...220 °C
- Tělo ventilu z tvárné litiny s kuličkovým grafitem EN-GJS-400-18-LT nebo lepší
- DN 15...250
- k_{vs} 0,16...630 m³/h
- Příruba typ 21, provedení příruba B
- VVF53...K s kompenzací tlaku pro vysoké tlakové rozdíly
- Ovládané elektromotorickými pohony SAX..., SAV... nebo elektrohydraulickými pohony SKD..., SKB..., SKC...

Použití

V kotelnách, dálkovém zásobování teplem, strojovnách chlazení, chladicích věžích, topných rozvodech a VZT jednotkách jako regulační nebo uzavírací ventily.
Pro použití v uzavřených i otevřených hydraulických okruzích (při zohlednění kavitace).

Přehled typů

Ventily	Pohony				SAX... 3)		SKD... 2)		SKB...		SAV ³⁾		SKC...		
	Zdvih				20 mm				40 mm						
	Přestavná síla				800 N		1000 N		2800 N		1600 N		2800 N		
PN 25 PN 16 ¹⁾	Katalogový list				N4501		N4561		N4664		N4503		N4566		
	Sklad. číslo	DN	k _{vs} [m ³ /h]	S _v	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	
[kPa]															
Kapaliny Preferovaný směr průtoku A→ AB pro nízký provozní hluk a vysoké hodnoty k _{vs} se všemi typy pohonů	VVF53.15-0.16	S55208-V100	15	0,16	> 50	2500	1200	2500	1200	2500	-	-	-	-	
	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	900	750	1200	1100	-	-	-	-		
	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	> 50	-	-	-	-	-	-	-	-		
	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	S55208-V129	65	63												
VVF53.80-100	S55208-V130	80	100												
VVF53.100-160	S55208-V131	100	160												
VVF53.125-250	S55208-V132	125	250												
VVF53.150-400	S55208-V133	150	400												
Kapaliny a pára Tlakově kompenzované ventily jsou optimalizovány pro stejný směr proudění kapalin i páry DN 50...150: AB→A DN 200/250: A→AB	VVF53.50-40K	S55208-V134	50	40	> 100	-	-	2500	1250	2500	1250	-	-	2500	1250
	VVF53.65-63K	S55208-V135	65	63											
	VVF53.80-100K	S55208-V136	80	100											
	VVF53.100-150K	S55208-V158	100	150											
	VVF53.125-220K	S55208-V159	125	220											
	VVF53.150-315K	S55208-V160	150	315											
	VVF53.200-450K	S55208-V161	200	450											
VVF53.250-630K	S55208-V162	250	630	> 50	-	-	-	-	-	-	-	-	1000	800	

¹⁾ DN 15...50: rozměry přírub pro PN 16 a PN 25

DN 65...250: rozměry přírub jen pro PN 25

²⁾ Použitelné do max. teploty média 150 °C

³⁾ Použitelné do max. teploty média 130 °C;

SAV... se v ČR nedodává

DN = jmenovitá světlost

k_{vs} = Jmenovitý průtok vody (5...30 °C) plně otevřeným ventilem (H100) při tlakové ztrátě 100 kPa (1 bar)

S_v = Regulační poměr

Δp_s = Maximální dovolený tlakový rozdíl, při kterém ventil s pohonem ještě bezpečně zavírá proti tlaku

Δp_{max} = Maximální dovolená tlaková ztráta pro celý rozsah pohybu ventilu s pohonem

Ventily	Pohony Zdvih					SAX... 5)		SKD... 2)		SKB...		SAV... 5)		SKC...	
	Přestavná síla Katalogový list					20 mm				40 mm					
						800 N		1000 N		2800 N		1600 N		2800 N	
PN 25 PN 16 ¹⁾						N4501		N4561		N4664		N4503		N4566	
	Sklad. číslo	DN	k _{vs} [m ³ /h]	S _v		Δp _s	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}	Δp _s	Δp _{max}
[kPa]															
Pára 3) Pára výhradně se směrem průtoku AB→A. Lze použít i u kapalin pro dosažení maximálního uzavíracího tlaku Δp _s a maximální tlakové difference (Δp _{max}). Lze použít jen elektrohydraulické pohony.	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											
	VVF53.15-2	S55208-V111	15	2											
	VVF53.15-2.5	S55208-V112	15	2,5	> 100										
	VVF53.15-3.2	S55208-V113	15	3,2											
	VVF53.15-4 ⁴⁾	S55208-V114	15	3,6											
	VVF53.20-6.3 ⁴⁾	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 ⁴⁾	S55208-V120	25	8											
	VVF53.32-16 ⁴⁾	S55208-V122	32	15											
	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 ⁴⁾	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 ⁴⁾	S55208-V131	100	150												
VVF53.125-250 ⁴⁾	S55208-V132	125	220												
VVF53.150-400 ⁴⁾	S55208-V133	150	360												

Kapaliny	Sklad. číslo	DN	k _{vs} [m ³ /h]	S _v	Δp _{max} [kPa]									
					A→B	AB→A	A→B	AB→A	A→B	AB→A	A→B	AB→A		
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	S55208-V153	65	63											
VXF53.80-100	S55208-V154	80	100											
VXF53.100-160	S55208-V155	100	160											
VXF53.125-250	S55208-V156	125	250											
VXF53.150-400	S55208-V157	150	400											

- 1) DN 15...50: rozměry přírub pro PN 16 a PN 25
DN 65...150: rozměry přírub jen pro PN 25
- 2) Použitelné do max. teploty média 150 °C
- 3) S párou provozovat s opačným směrem proudění
- 4) Snížená hodnota k_{vs}
- 5) Použitelné do max. teploty média 130 °C; SAV... se v ČR nedodává




Poznámka

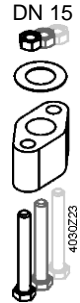
Při použití vyhřívání vřetene s teplotami média pod $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ se musí vyměnit ucpávka. Tato ucpávka se objednává samostatně.

DN	Sklad. číslo
DN 15...50	4 284 8806 0
DN 65...150	4 679 5629 0

Náhradní díly, čísla revizí viz strana 18

Příslušenství

Objednací č.	Skladové číslo	Popis	Poznámka	
ASZ6.6	S55845-Z108	Vyhřívání vřetene	Povinné pro teplotu média $< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$	
-	4 284 8806 0	Ucpávka vřetene	Při použití ventilů V.F53... velikosti DN 15...50 s vyhříváním vřetene a teplotou média pod $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, ucpávka vřetene se musí vyměnit. S ucpávkou 428488060 lze ventil použít pro vodu, vodu s protimrazovou příměsí a solanky mezi $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $150\text{ }^{\circ}\text{C}$.	
-	4 679 5629 0	Ucpávka vřetene	Při použití ventilů V.F53... DN 65...150 s vyhříváním vřetene a teplotou média pod $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ se musí vyměnit ucpávka vřetene. S ucpávkou 467956290 lze ventil použít pro vodu, vodu s protimrazovou příměsí a solanky mezi $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $150\text{ }^{\circ}\text{C}$.	

Adaptér	Skladové číslo	Přiložené šrouby	Popis	VXF41...	
ALF41B15	S55845-Z110	4x M12x90mm	Adaptér pro náhradu 3cestných ventilů VXF41... ventily VXF53... <ul style="list-style-type: none"> • Díky odlišným rozměrům příruby obtoku • Každý nahrazovaný ventil vyžaduje adaptér • Adaptér se dodává včetně vhodných šroubů, matic a dvou plochých těsnění 	DN 15	
ALF41B25	S55845-Z111	4x M12x90mm		DN 25	
ALF41B40	S55845-Z112	4x M16x90mm		DN 40	
ALF41B50	S55845-Z113	4x M16x90mm		DN 50	
			3cestné ventily VXF41..., DN 65...150 se nahrazují 3cestnými ventily VXF43.. (katalogový list N4404).		

Kombinace přístrojů

Objednací č.	Popis	Zdvih	Přestavná síla	Provozní napětí	Řídicí signál	Doba běhu zpětné pružiny	Doba přestavení	LED	Ruční nastavení	Doplňkové funkce		
SAX31.00	S55150-A105	20 mm	800 N	AC 230 V	3bodový	-	120 s	-	stlačením a zajištěním pojistkou	1), 2),		
SAX31.03	S55150-A106						30 s			3), 4),		
SAX61.03	S55150-A100			AC/DC 24 V	0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω		120 s			-	stlačením a zajištěním pojistkou	1), 2),
SAX61.03U	S55150-A100-A100				30 s		3), 4),					
SAX81.00	S55150-A102				3bodový		120 s					1), 2),
SAX81.03	S55150-A103	30 s	-	-	-	stlačením a zajištěním pojistkou	1), 2),					
SAX81.03U	S55150-A103-A100											
SKD32.21	SKD32.21	20 mm	1000 N	AC 230 V	3bodový	8 s	otevírání: 30 s zavírání: 10 s	-	otáčením, drží polohu	1), 2),		
SKD32.50	SKD32.50					-	120 s			-	-	-
SKD32.51	SKD32.51					8 s						
SKD60	SKD60			AC 24 V	0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω	-	otevírání: 30 s zavírání: 15 s	✓		3),		
SKD62	SKD62					15 s	-	-		-	-	
SKD62U	SKD62U											
SKD62UA	SKD62UA					120 s	1), 2),					
SKD82.50	SKD82.50					3bodový	-	-		-	-	-
SKD82.50U	SKD82.50U											
SKD82.51	SKD82.51											
SKD82.51U	SKD82.51U	120 s	1), 2),									
SKB32.50	SKB32.50	20 mm	2800 N	AC 230 V	3bodový	-	120 s	-	otáčením, drží polohu	1), 2),		
SKB32.51	SKB32.51					10 s	3),					
SKB60	SKB60			AC 24 V	0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω	-	otevírání: 120 s zavírání: 10 s	✓		5),		
SKB62	SKB62					10 s	-	-		-	-	
SKB62U	SKB62U											
SKB62UA	SKB62UA			120 s	1), 2),							
SKB82.50	SKB82.50			3bodový	-	-	-	-		-		
SKB82.50U	SKB82.50U											
SKB82.51	SKB82.51	10 s	1), 2),									
SKB82.51U	SKB82.51U	120 s	1), 2),									
SAV31.00 ⁸⁾	S55150-A112	40 mm	1600 N	AC 230 V	3bodový	-	120 s	-	stlačením a zajištěním pojistkou	1), 2), 6),		
SAV61.00 ⁸⁾	S55150-A110									AC/DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...24 mA 0...1000 Ω	✓
SAV61.00U ⁸⁾	S55150-A110-A100			3bodový	-			-				-
SAV81.00 ⁸⁾	S55150-A111									1), 2), 6),		
SAV81.00U ⁸⁾	S55150-A111-A100	1), 2), 6),										
SKC32.60	SKC32.60	40 mm	2800 N	AC 230 V	3bodový	-	120 s	-	otáčením, drží polohu	1), 2),		
SKC32.61	SKC32.61					18 s	3),					
SKC60	SKC60			AC 24 V	0...10 V 4...20 mA 0...1000 Ω	-	otevírání: 120 s zavírání: 20 s	✓		5),		
SKC62	SKC62					20 s	-	-		-	-	
SKC62U	SKC62U											
SKC62UA	SKC62UA			120 s	1), 2),							
SKC82.60	SKC82.60			3bodový	-	-	-	-		-		
SKC82.60U	SKC82.60U											
SKC82.61	SKC82.61	18 s	1), 2),									
SKC82.61U	SKC82.61U	120 s	1), 2),									

- 1) Koncový spínač (volitelný)
- 2) Potenciometr (volitelný)
- 3) Zpětná vazba polohy, nucené řízení, volba charakteristiky ventilu
- 4) Volitelné: sekvenční řízení, volba směru posuvu
- 5) Plus sekvenční řízení, omezení zdvihu a volba směru posuvu
- 6) Vyhřívání vřetene (volitelné)
- 7) Funkční modul (volitelné)
- 8) SAV... se v ČR nedodává

Objednávání

Příklad

Objednací č.	Sklad. číslo	Popis
VXF53.25-6.3	S55208-V145	3cestný ventil přírubový, PN 25
SAX31.03	S55150-A106	Elektrohydraulický pohon

Dodávka

Ventily, pohony a příslušenství jsou baleny a dodávány zvlášť

Poznámka

Protipříruby, šrouby a těsnění jsou dodávkou stavby.





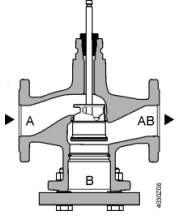
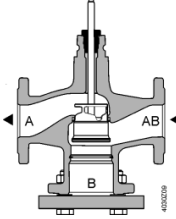
Dokumentace

• Montážní návod	M4030 74 319 0749 0	DN 15...150
	A6V10774961 A5W90000815	DN 200, DN 250
• Základní dokumentace	P4030	Obsahuje základní obecné technické informace o ventilech

Konstrukce







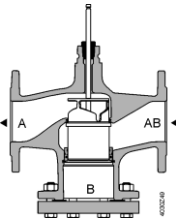
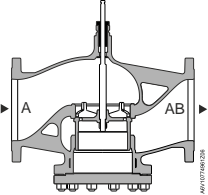
Níže uvedené ilustrace ukazují základní konstrukci ventilů. Konstrukční detaily, jako tvar kuželky, se mohou lišit.

2cestné ventily

 Kapaliny	 Pára (případně kapaliny)
 Uzavírá proti tlaku	 Uzavírá s tlakem
 <p style="text-align: center;">A → AB</p> <p style="text-align: center;">Lze použít všechny pohony</p>	 <p style="text-align: center;">A ← AB</p> <p style="text-align: center;">Lze použít jen elektrohydraulické pohony</p>

2cestné ventily tlakově kompenzované




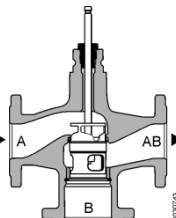
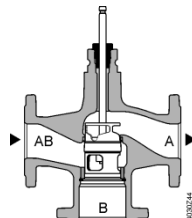
Ventily VVF53...K mají tlakově kompenzovanou kuželku. To dovoluje, aby stejný pohon reguloval průtok při vyšším tlakovém rozdílu.

  DN 65...150 Kapaliny a pára	  DN 200, DN 250 Kapaliny a pára
 Uzavírá s tlakem	 Uzavírá proti tlaku
 <p style="text-align: center;">A ← AB</p> <p style="text-align: center;">Lze použít jen elektrohydraulické pohony</p>	 <p style="text-align: center;">A → AB</p> <p style="text-align: center;">Lze použít jen elektrohydraulické pohony</p>

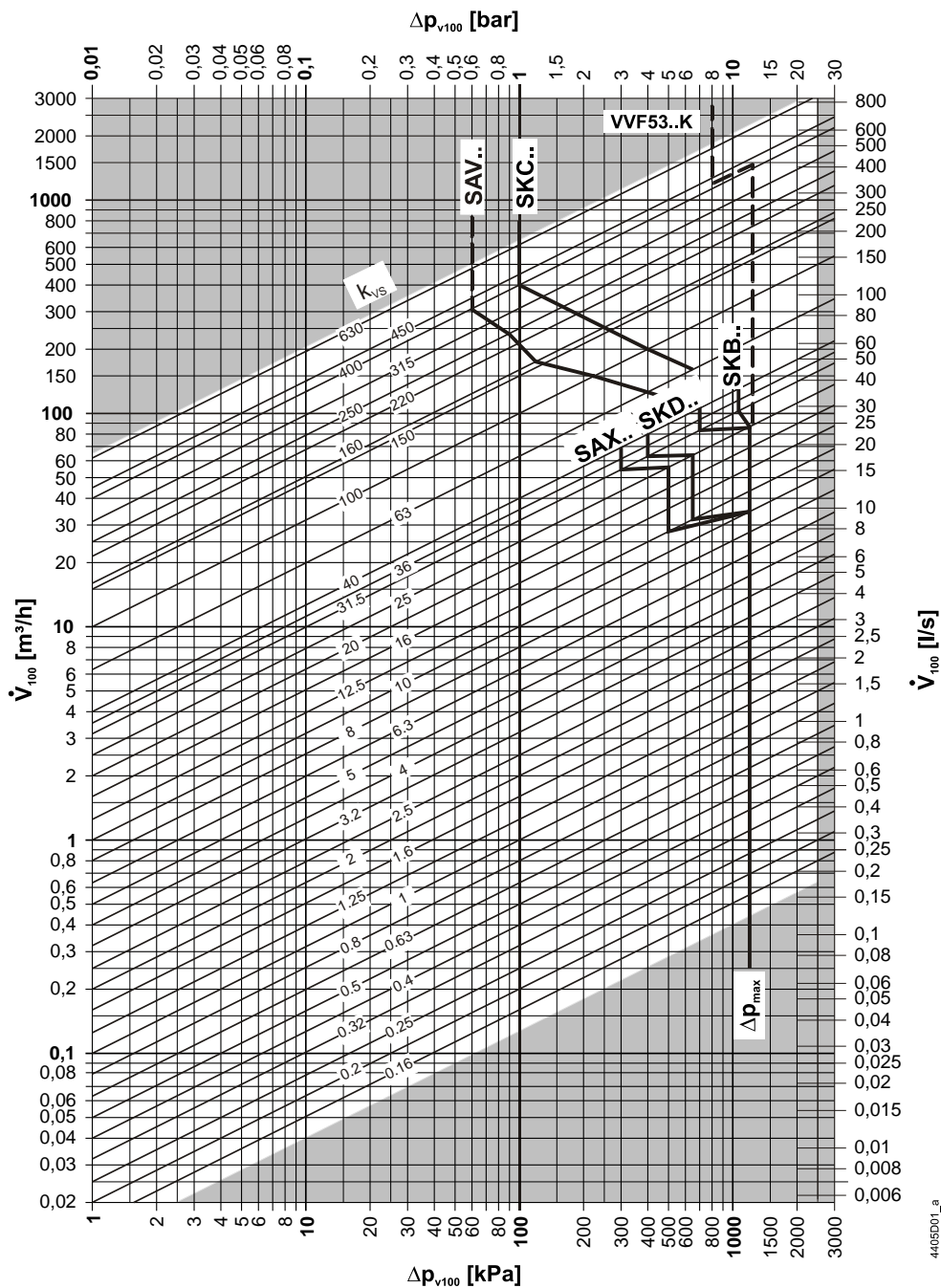
Poznámka

2cestné ventily nelze přestavět na 3cestné odstraněním zaslepovací příruby!

3cestné ventily

 Kapaliny	
 Směšovací ventil (doporučeno)	 Rozdělovací ventil
 <p style="text-align: center;">A T → AB</p> <p style="text-align: center;">B</p>	 <p style="text-align: center;">AB T → A</p> <p style="text-align: center;">B</p>

Průtokový diagram

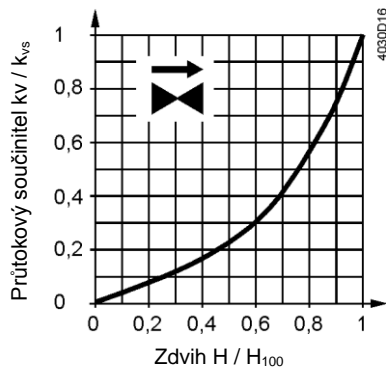


Δp_{max} platí pro směšování (Δp_{max} pro rozdělování viz tabulka „Přehled typů“, strana 22)

hodnota Δp_{max} pro K_{vs} 16, DN 32, viz tabulka "Přehled typů", strana 22

4405D01_L3

Charakteristika 2cestných ventilů

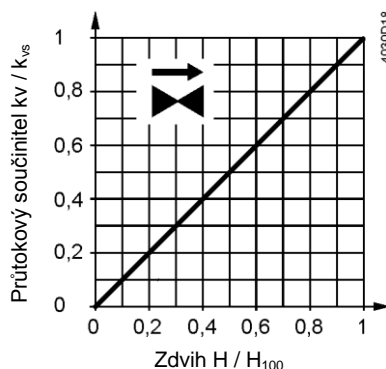


0...30 %: Lineární
30...100 %: Rovnoprocentní
ngl = 3 dle VDI / VDE 2173

Pro vysoké hodnoty k_{vs} je charakteristika ventilu optimalizována pro maximální průtok k_{V100} .

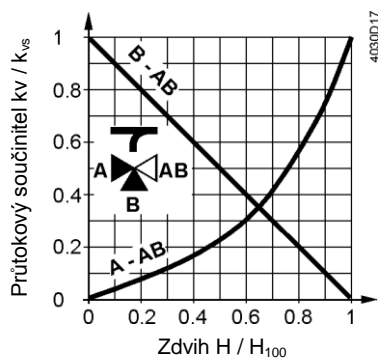
Pro produktové řady:

VVF53.125-200
VVF53.125-250
VVF53.125-220K
VVF53.150-315
VVF53.150-400
VVF53.150-315K
VVF53.200-450K
VVF53.250-630K



0...100 %: Lineární

3cestné ventily



Přímý směr A-AB

0...30 %: Lineární
30...100 %: Rovnoprocentní
ngl = 3 dle VDI / VDE 2173

Pro vysoké hodnoty k_{vs} je charakteristika ventilu optimalizována pro maximální průtok k_{V100} .

Obtok B-AB

0...100 %: Lineární

hrdlo AB = konstantní objemový průtok
hrdlo A = proměnný objemový průtok
hrdlo B = obtok (proměnný průtok)

Směšování:

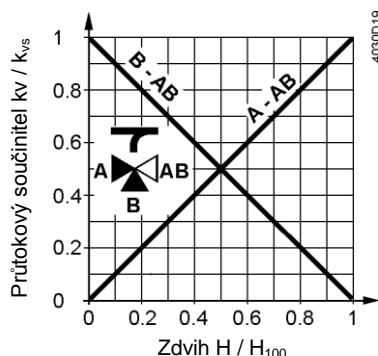
Průtok z hrdla A a hrdla B do hrdla AB

Rozdělování:

Průtok z hrdla AB do hrdla A a hrdla B

Pro produktové řady:

VXF53.125-250
VXF53.150-400



Přímý směr A-AB

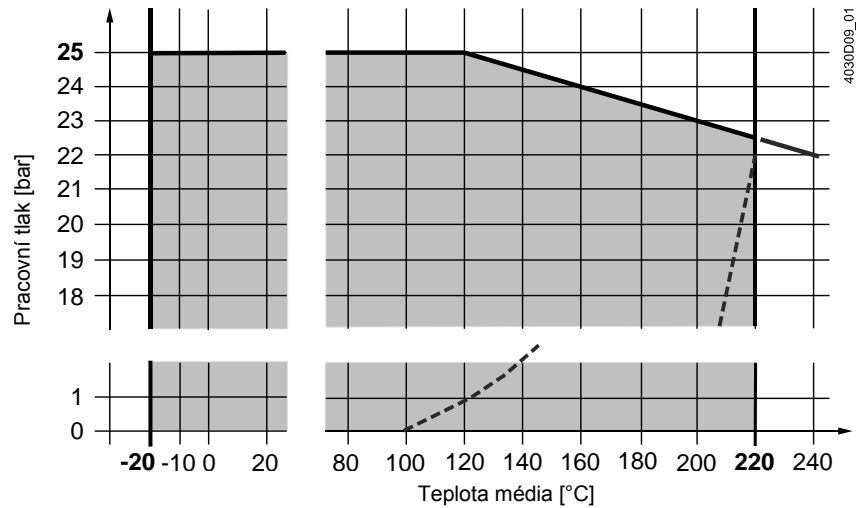
0...100 %: Lineární

Obtok B-AB

0...100 %: Lineární

Pracovní tlak a teplota média

Kapaliny
pro V.F53..



--- Křivka nasycené páry; pára se tvoří pod touto křivkou

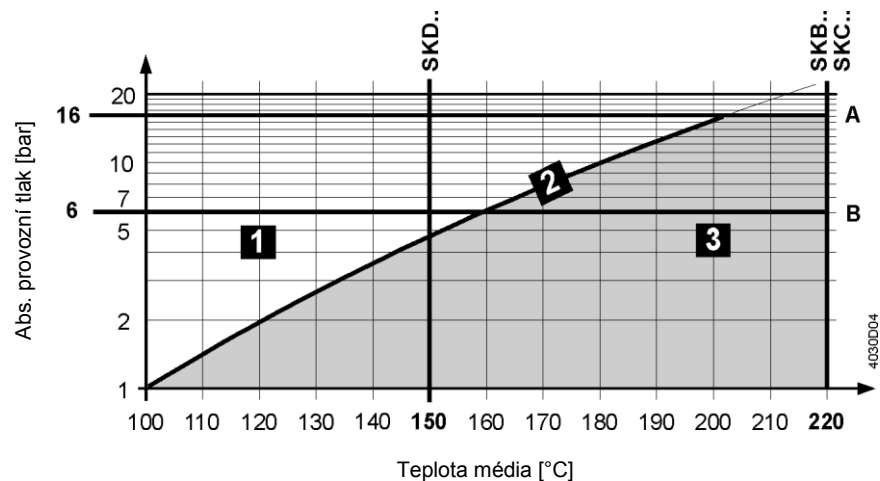
- · - Pracovní tlak dle EN 1092, platný pro 2cestné ventily se zaslepovací přírubou

Pracovní tlak a pracovní teplota de ISO 7005, EN 1092 a EN 12284

Poznámky

Je třeba dodržet všechny příslušné místní předpisy

Nasycená pára
Přehřátá pára
pro VVF53...



	Teplota média [°C]	
1	Voda	-
2	Mokrá pára	Zakázaná oblast
3	Nasycená pára Přehřátá pára	Povolená pracovní oblast
A	Podkritický tlakový poměr	
B	Nadkritický tlakový poměr	

Kompatibilní média a teplotní rozsahy

Médium	Teplotní rozsah		Ventil			Poznámka
	T _{min} [°C]	T _{max} [°C]	VVF53...	VVF53...K	VXF53...	
Chladná voda	1	25	■	■	■	-
Teplá voda	1	130	■	■	■	-
Horká voda ¹⁾	130	150	■	■	■	-
	150	180	■	■	■	-
	180	220	■	■	■	-
Voda s přísadami proti zamrznutí	-5	150	■	■	■	při teplotě média pod -5°C musí být ucpávka vyměněna za: DN 15...50: 428488060 DN 65...150: 467956290
	-10	150	■	- ³⁾	■	
	-20	150	■	- ³⁾	■	
Chladicí voda ²⁾	1	25	■	■	■	-
Solanky	-5	150	■	■	■	při teplotě média pod -5°C musí být ucpávka vyměněna za: DN 15...50: 428488060 DN 65...150: 467956290
	-10	150	■	- ³⁾	■	
	-20	150	■	- ³⁾	■	
Nasyčená pára	100	150	■	■	-	-
	100	220	■	■	-	-
Přehřátá pára	120	150	■	■	-	-
	120	220	■	■	-	-
Teplonosné oleje	20	220	■	■	■	na bázi minerálního oleje
Super čistá voda (demineralizovaná a deionizovaná voda)	1	150	-	-	-	

¹⁾ Rozdělení podle křivky nasycené páry

²⁾ Otevřené okruhy

³⁾ VVF53...K nelze použít s teplotou média pod -5°C kvůli materiálu kompenzačního těsnění

Oblast použití

Oblast použití		Ventil	
		VVF53...	VXF53...
Výroba	Kotelny	■	■
	Strojovny dálkového zásobování teplem	■	-
	Strojovny chlazení	■	■
	Chladicí věže 1)	■	■
Rozvod	Topné rozvody	■	■
	VZT jednotky	■	■

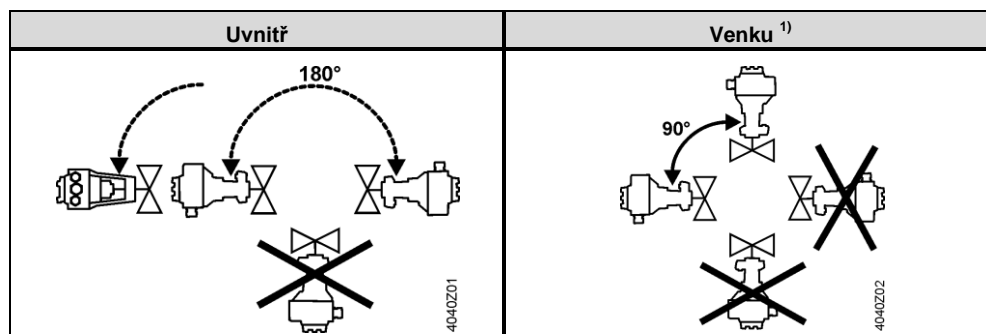
¹⁾ Otevřené okruhy

Poznámky k projektování

Místo montáže	Ventily by měly být přednostně montovány do potrubí ve zpátečce, kde jsou nižší teploty a těsnící ucpávka je méně namáhána.
Zachycení nečistot	Před ventil umístěte filtr nečistot, čímž zajistíte správnou činnost a dlouhou životnost ventilu. Odstraňte nečistoty, okuje atd. z ventilu a potrubí.
Kavitace	Kavitaci lze zabránit omezením tlakového rozdílu na ventilu v závislosti na teplotě a tlaku média.

Poznámky k montáži

Montážní polohy



¹⁾ Pohony SAX... pouze s krytem ASK39.1

Montážní polohy platí pro 2 i 3cestné ventily.

Poznámky k uvedení do provozu



Ventil se smí uvést do provozu pouze v případě, že pohon a ventil jsou správně sestaveny.

Poznámka

Vřeteno pohonu a vřeteno ventilu musí být pevně spojeny v každé poloze.

Kontrola funkce

Ventil	Přímý směr A→AB nebo AB→A	Obtok B→AB
Vřeteno ventilu se vysouvá	zavírá	otevřít
Vřeteno ventilu se zasouvá	otevřít	zavírá

Poznámky k údržbě

Ventily jsou bezúdržbové.



Před provedením servisní činnosti na ventilu a / nebo pohonu:

- Vypněte čerpadlo a odpojte napájení.
- Zavřete uzavírací ventily
- Plně odtlakujte systém a nechte ho zcela vychladnout.

Pokud je to nutné, tak odpojte vodiče elektrického připojení.

Likvidace

Zařízení nelikvidujte jako domovní odpad.

- Zvláštní zacházení s jednotlivými komponenty může být nařízeno zákonem nebo může mít smysl z ekologických důvodů.
- Dodržujte všechny místní a aktuálně platné zákony a nařízení.

Záruka

Příslušné technické údaje jsou platné pouze při použití ventilů s pohony Siemens uvedenými v kapitole "Kombinace přístrojů" na straně 3.

Záruka se nevztahuje na škody vzniklé při použití ventilů s pohony jiných výrobců.

Technické údaje

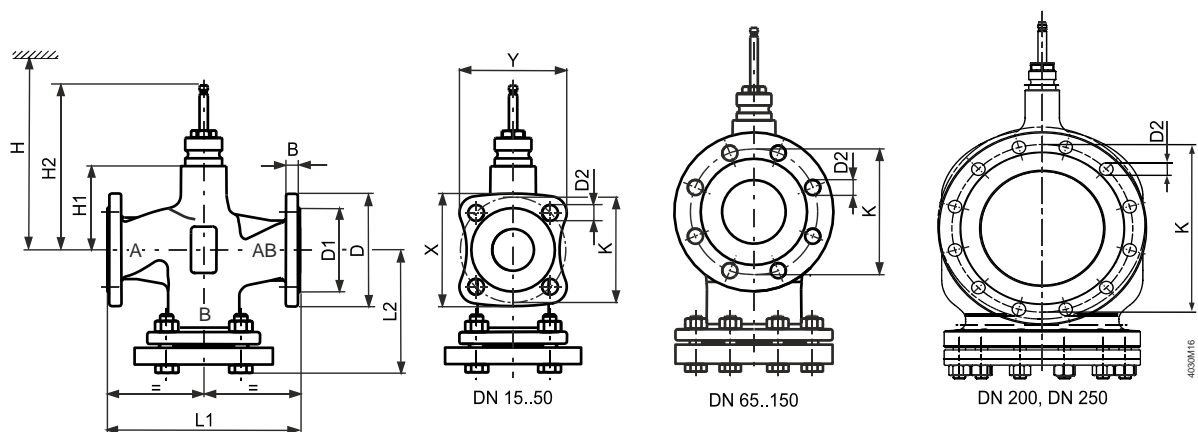
Provozní údaje	Tlaková třída PN		PN 25
	Připojení		Příruba
	Provozní tlak		Viz část "Pracovní tlak a teplota média", strana 10
	Charakteristiky ventilu ¹⁾		Viz část "Charakteristika 2cestných ventilů", str. 9
	Netěsnost	Přímý směr	DN 15...150: 0...0.01 % z hodnoty k_{vs} (Třída IV)
		Obtok	DN 200, DN 250: 0...0.02 % z hodnoty k_{vs} 0.5...2 % z hodnoty k_{vs} s pohony SKD..., SKB..., SKC... 0...0.05 % z hodnoty k_{vs} s pohony SAX..., SAV...
	Přípustná média		Viz tabulka "Kompatibilní média a teplotní rozsahy", strana 11
	Teplota média		-20...220 °C ²⁾ VVF53...K: -5...220 °C
	Regulační poměr		DN 15, $k_{vs} \leq 1.25 \text{ m}^3/\text{h}$: >50 DN 15...150: >100 DN 200, DN 250: >50
	Jmenovitý zdvih		Do DN 50: 20 mm Od DN 65: 40 mm
Materiály	Tělo ventilu		DN 15...150: EN-GJS-400-18-LT DN 200, DN 250: ASTM A216WCB(GP240GH)
	Slepá příruba	VVF..	DN 15...250: P265GH
	Vřeteno ventilu, sedlo, kuželka		Nerezová ocel
	Ucpávka vřetene		Nerezová ocel DN 15...150: FEPM (silicone-free) DN 200, DN 250: PTFE (obsahuje silikon)
	Kompenzační těsnění		Nerezová ocel DN 50...150: FEPM (silicone-free) DN 200, DN 250: PTFE+uhlík (obsahuje silikon)
	Adaptér ALF41B...		Ocel S235JRG2
Normy a směrnice	Směrnice pro tlaková zařízení		PED 2014/68/EU
	Příslušenství zatížená tlakem		Rozsah: článek 1, část 1 Definice: článek 2, část 5
	Skupina tekutin 2		
		≤ DN 40	bez označení CE, podle článku 4, část 3 (v souladu se správnou technickou praxí) ³⁾
		DN 50...100	Kategorie I, Modul A, s označením CE podle článku 14, část 2
		DN 125...150	Kategorie II, Modul A2, s označením CE, podle článku 14, část 2 notifikovaná osoba číslo 0036
		DN 200, DN 250	Kategorie II, Modul A2, s označením CE, podle článku 14, část 2 notifikovaná osoba číslo 0035
	EU shoda (CE)		
		DN 50...150	A5W00006523 ⁴⁾
		DN 200, DN 250	A5W90001026 ⁴⁾
Tlaková třída PN		ISO 7268	
Provozní tlak		ISO 7005, DIN EN 12284	
Příruby		ISO 7005	
Délka přírubových ventilů		DIN EN 558-1, řádek 1	

	Charakteristika ventilu	VDI 2173	
	Netěsnost	Přímý směr, obtok podle EN 60534-4 / EN 1349	
	Úprava vody	VDI 2035	
Prostředí	Skladování: IEC 60721-3-1	Třída	1K3
		Teplota	-15...55 °C
		Relativní vlhkost	5...95 % r.v.
	Přeprava: IEC 60721-3-2	Třída	2K3, 2M2
		Teplota	-30...65 °C
		Relativní vlhkost	< 95 % r.v.
	Provoz: IEC 60721-3-3	Třída	3K5, 3Z11
		Teplota	-15...55 °C
		Relativní vlhkost	5...95 % r.v.
Životní prostředí	Prohlášení o vlivu výrobku na životní prostředí CE1E4405en01 ⁴⁾ , CE1E4405en02 ⁴⁾ , CE1E4404en02 ⁴⁾ a A5W90001031 ⁴⁾ obsahuje posouzení vlivů výrobku na životním prostředí (směrnice RoHS, materiálové složení, balení, environmentální výhody, likvidace).		
Rozměry / hmotnost	Rozměry	viz „Rozměry“, str. 15 + 16	
	Hmotnost	viz „Rozměry“, str. 15 + 16	

- ¹⁾ Pro některé řady a vysoké hodnoty k_{vs} je charakteristika ventilu optimalizována pro maximální průtok k_{V100}
- ²⁾ S pohonem SAX... a SAV.. použitelné do max. teploty média 130 °C
S pohony SKD.. použitelné do max. teploty média 150 °C
Při teplotě média pod -5°C musí být ucpávka vyměněna, viz strana 4
- ³⁾ Ventily, kde PS x DN < 1000 nevyžadují speciální zkoušky a nemohou mít CE značku.
- ⁴⁾ Dokumentaci lze stáhnout na <http://www.siemens.com/bt/download>

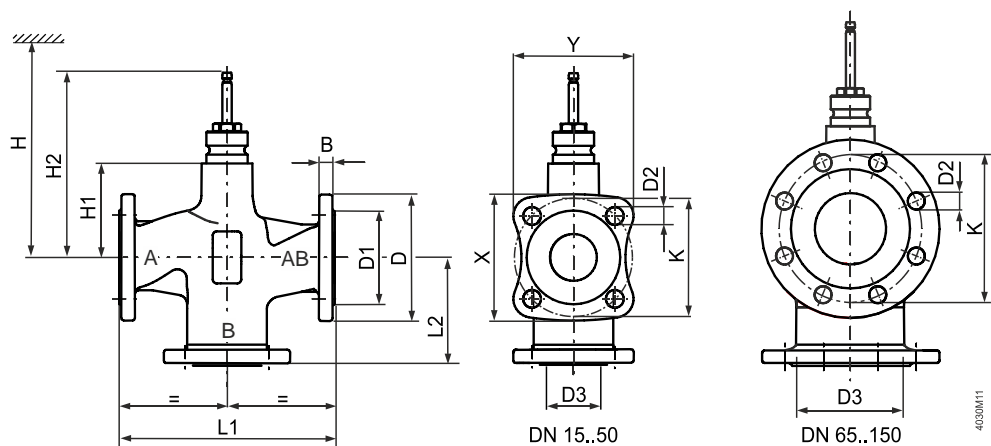
Rozměry

VVF53...



Objedna cí č.	DN	B	Ø D	Ø D1	Ø D2	L1	L2	X	Y	Ø K	H1	H2	H					
													SAX...	SKD...	SKB...	SAV...	SKC...	
VVF53...	15	4,2	14	95	46	14 (4x)	130	87,5	79	76	65	63	159,5	505	563	638	-	-
	20	5,3	16	105	56	14 (4x)	150	99,5	86,6	83	75	63	144,4	505	563	638	-	-
	25	6,1	15	115	65	14 (4x)	160	104,5	94,4	90,1	85	63	159,5	505	563	638	-	-
	32	8,7	17	140	76	19 (4x)	180	119	115,6	110,7	100	60	156,5	502	560	635	-	-
	40	10,1	16	150	84	19 (4x)	200	129	123,2	117,8	110	60	156,5	502	560	635	525	-
	50	13,6	16	165	99	19 (4x)	230	146	135,2	128,4	125	100	196,5	542	600	675	565	-
	65	22	17	185	118	19 (8x)	290	178	-	-	145	115	231,5	-	-	-	580	690
	80	27,4	17	200	132	19 (8x)	310	190	-	-	160	115	231,5	-	-	-	580	690
	100	38,2	17	235	156	23 (8x)	350	212,5	-	-	190	146	262,5	-	-	-	611	721
	125	53,1	17	270	184	28 (8x)	400	242	-	-	220	159	275,5	-	-	-	624	734
150	73,4	17	297	211	28 (8x)	480	284	-	-	250	186,5	303	-	-	-	652	762	
VVF53... K	50	13,6	16	165	99	19 (4x)	230	146	135,2	128,4	125	100	196,5	-	600	675	-	-
	65	22	17	185	118	19 (8x)	290	178	-	-	145	115	231,5	-	-	-	-	690
	80	27,6	17	200	132	19 (8x)	310	190	-	-	160	115	231,5	-	-	-	-	690
	100	38,6	17	235	156	23 (8x)	350	212,5	-	-	190	146	262,5	-	-	-	-	721
	125	53,8	17	270	184	28 (8x)	400	242	-	-	220	159	275,5	-	-	-	-	734
	150	75	17	297	211	28 (8x)	480	284	-	-	250	186,5	303	-	-	-	-	762
	200	133	30	360	274	26 (12X)	600	265	-	-	310	243	359,5	-	-	-	-	818
	250	200	32	425	330	30 (12X)	730	290	-	-	370	275	391,5	-	-	-	-	850

VXF53...



Objedna cí č.	DN	kg	B	Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø D3 ¹⁾	L1	L2	X	Y	Ø K	H1	H2	H				
															SAX...	SKD...	SKB...	SAV..	SKC...
VXF53...	15	3,2	14	95	46	14 (4x)	25	130	65	79	76	65	63	159,5	505	563	638	-	-
	20	4,0	16	105	56	14 (4x)	35	150	75	86,6	83	75	63	159,5	505	563	638	-	-
	25	4,6	15	115	65	14 (4x)	38	160	80	94,4	90,1	85	63	159,5	505	563	638	-	-
	32	6,1	17	140	76	19 (4x)	46	180	90	115,6	110,7	100	60	156,5	502	560	635	-	-
	40	7,2	16	150	84	19 (4x)	57	200	100	123,2	117,8	110	60	156,5	502	560	635	525	-
	50	9,7	16	165	99	19 (4x)	69	230	115	135,2	128,4	125	100	196,5	542	600	675	565	-
	65	16,3	17	185	118	19 (8x)	86	290	145	-	-	145	115	231,5	-	-	-	580	690
	80	20,6	17	200	132	19 (8x)	100	310	155	-	-	160	115	231,5	-	-	-	580	690
	100	28,1	17	235	156	23 (8x)	123	350	175	-	-	190	146	262,5	-	-	-	611	721
	125	38,5	17	270	184	28 (8x)	149	400	200	-	-	220	159	275,5	-	-	-	624	734
150	54,9	17	297	211	28 (8x)	174	480	240	-	-	250	186,5	303	-	-	-	652	762	

¹⁾ Vnitřní rozměr hrdla obtoku

Náhradní díly

Ucpávka vřetene

Objednací č.	DN	Skladové číslo	Poznámky
VVF53... VXF53... VVF53...K	DN 15...50 a DN 65...150 Série A, B a C	74 284 0061 0	Standardní verze s FEPM-O-kroužkem pro teploty média mezi -5°C a 220°C
VVF53... VXF53... VVF53...K	DN 65...150 Jako u série D	S55846-Z114	Standardní verze s FEPM-O-kroužkem pro teploty média mezi -5°C a 220°C
VVF53... K	DN 200, DN 250	4 679 5630 0	Standardní verze s PTFE objímkou pro teploty média mezi -5°C a 220°C
VVF53... VXF53...	DN 15...50	4 284 8806 0	Při provozování s teplotou média pod -5°C. S ucpávkou 428488060 lze ventil použít pro vodu, vodu s protimrazovou příměsí a solanky mezi -20°C a 150°C.
VVF53... VXF53...	DN 65...150	4 679 5629 0	Při provozování s teplotou média pod -5°C. S ucpávkou 467956290 lze ventil použít pro vodu, vodu s protimrazovou příměsí a solanky mezi -20°C a 150°C.



Čísła revízií dokumentace

Objednací č.	Platné od revize č.	Objednací č.	Platné od revize č.	Objednací č.	Platné od revize č.
VVF53.15-0.16	..A	VVF53.50-40K	..D	VXF53.15-1.6	..A
VVF53.15-0.2	..A	VVF53.65-63K	..D	VXF53.15-2.5	..A
VVF53.15-0.25	..A	VVF53.80-100K	..D	VXF53.15-4	..A
VVF53.15-0.32	..A	VVF53.100-150K	..D	VXF53.20-6.3	..A
VVF53.15-0.4	..A	VVF53.125-220K	..D	VXF53.25-6.3	..A
VVF53.15-0.5	..A	VVF53.150-315K	..D	VXF53.25-10	..A
VVF53.15-0.63	..A	VVF53.200-450K	..A	VXF53.32-16	..A
VVF53.15-0.8	..A	VVF53.250-630K	..A	VXF53.40-16	..A
VVF53.15-1	..A			VXF53.40-25	..A
VVF53.15-1.25	..A			VXF53.50-40	..B
VVF53.15-1.6	..A			VXF53.65-63	..D
VVF53.15-2	..A			VXF53.80-100	..D
VVF53.15-2.5	..A			VXF53.100-160	..D
VVF53.15-3.2	..A			VXF53.125-250	..D
VVF53.15-4	..A			VXF53.150-400	..D
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	..B				
VVF53.50-40	..B				
VVF53.65-63	..D				
VVF53.80-100	..D				
VVF53.100-160	..D				
VVF53.125-250	..D				
VVF53.150-400	..D				

Vydal
Siemens s.r.o.
Divize Building Technologies
Oddělení CPS
Siemensova 1
155 00 Praha 13
Česká republika
Tel. +420 724 219 555
www.siemens.cz/cps

© Siemens Switzerland Ltd, 2011
Parametry a dostupnost se mohou měnit bez předchozího upozornění.