

Acvatix™

Škrťící klapky PN6/10/16

VFW41..U



- Tvárná litina s kuličkovým grafitem EN-GJS-400-18-LT
- DN 40...200
- k_{vs} 40...4000 m³/h
- Pro montáž mezi protipřiruby PN 6, PN 10, PN 16 dle ISO 7005
- Úhel natočení 90°
- Bezúdržbové
- Lze vybavit elektromotorickými pohony SAL..T10/F05

Použití

Pro použití jako regulační nebo uzavírací ventily pro otopné, větrací a klimatizační systémy, např.:

- Pro otevřené a uzavřené okruhy
- Pro 2bodovou regulaci (otevřeno/zavřeno)
- Pro 3bodovou regulaci
- Pro kaskády kotlů a zdrojů chladu
- Jako uzavírací ventil pro výměník tepla nebo oddíly strojovny
- Pro aplikace, kde je malá netěsnost zavřeného ventilu přijatelná

Přehled typů

Objednací č.	Sklad. číslo	DN	K _{vs}	Netěsnost	Rychlost průtoku ¹⁾ pro vodu [m/s]	
			[m ³ /h]		v % z hodnoty K _{vs}	SAL31..T10/F05 SAL81..T10/F05
VFW41.40U	S55235-V168	DN40	40	0,05	4	2,5
VFW41.50U	S55235-V169	DN50	100			
VFW41.65U	S55235-V170	DN65	155			
VFW41.80U	S55235-V171	DN80	260			
VFW41.100U	S55235-V172	DN100	520			
VFW41.125U	S55235-V173	DN125	820			
VFW41.150U	S55235-V174	DN150	1600	2,5	1,5	
VFW41.200U	S55235-V175	DN200	4000			

¹⁾ doporučená maximální rychlost průtoku plně otevřenou klapkou

K_{vs} Jmenovitý průtok vody (5...30 °C) plně otevřenou klapkou při tlakové ztrátě 100 kPa (1 bar)

Objednávání

Příklad

Objednací č.	Sklad. číslo	Popis	Množství
VFW41.50U	S55235-V169	Škrťící klapka VFW41.50U	1
SAL31.03T10/F05	S55162-A121	Pohon SAL31.03T10/F05	1
ASK41NF05SP	S55845-Z255	Ruční ovládání	1

Dodávka

Klapka a pohon jsou baleny samostatně.

Škrťící klapky se dodávají bez protipřírub

Číslo revize Počet

viz. přehled čísel revizí [▶] 9].9

Kombinace přístrojů

Škrtková klapka	Ruční ovládání	Elektromotorické pohony SAL..T10/F05 Δp_s [kPa]
VFW41.40U	ASK41NF05SP	500
VFW41.50U		
VFW41.65U		
VFW41.80U		
VFW41.100U		
VFW41.125U		300
VFW41.150U		250
VFW41.200U		125

- Δp_s
- Maximální dovolený tlakový rozdíl, při kterém škrtková klapka s pohonem ještě bezpečně zavírá proti tlaku (zavírací tlak)

Přehled pohonů

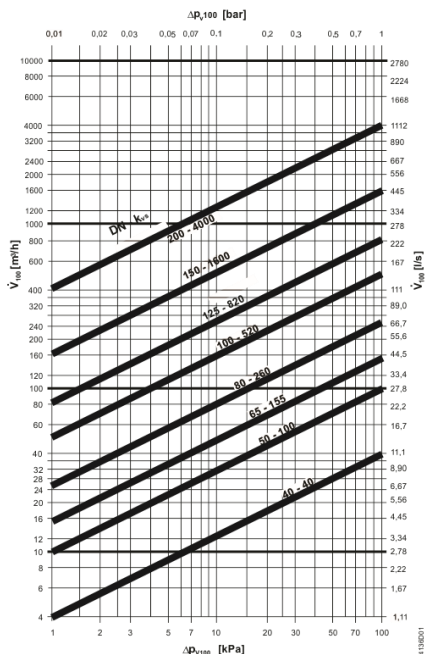
Objednací č.	Provozní napětí	Řídicí signál	Směr běhu	Doba přestavení	Přestavná síla
SAL31.03T10/F05	AC 230 V	3bodový DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω	Ne	30 s	10 Nm
SAL81.03T10/F05	AC/DC 24 V				
SAL61.03T10/F05					

Škrťící klapka

Kruhové tělo z tvárné litiny, vystélka z EPDM a víceřadé ložisko hřídele.

Vystélka slouží současně i jako těsnění příruby. Mezi médiem a tělem klapky tak nedochází ke kontaktu.

Průtoková charakteristika



ΔP_{V100} = Tlaková ztráta na plně otevřené škrťící klapce při průtoku \dot{V}_{100}

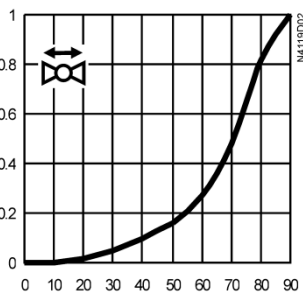
\dot{V}_{100} = Objemový průtok plně otevřenou klapkou

100 kPa = 1 bar \approx 10 mWC

1 m³/h = 0,278 l/s vody při 20 °C

Průtoková charakteristika

Průtokový součinitel k_v / k_{vs}



Úhel natočení [°]

Poznámky k projektování

Klapka VFW41..U umožňuje proudění média v obou směrech.

V otopných systémech by ventily měly být přednostně montovány do potrubí ve zpátečce, kde bude těsnicí ucpávka vystavena nižším teplotám, což prodlouží její životnost.

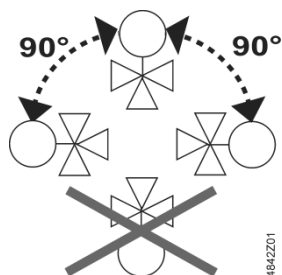
Výstraha

Pro zabránění tlakových rázů, musí být klapka VFW41..U plně otevřena (ručně nebo řídicím signálem na svorku Y1) před zapnutím čerpadla (čerpadel).

Poznámky k montáži

Montážní návod č. A6V11918413 je přiložen v balení VFW41..U mohou být použity v aplikacích s PN 6, PN 10, PN 16.

Montážní poloha



svisle až vodorovně

Ventil, pohon a montážní sadu lze jednoduše smontovat na místě. Není třeba žádná speciální nářadí nebo nastavování.

Poznámky k údržbě

Varování

VFW41..U nevyžadují údržbu.

▲ VÝSTRAHA



Před provedením servisní činnosti na klapce, pohonu nebo montážní sadě:

- Vypněte čerpadlo a odpojte napájení.
- Uzavřete hlavní uzavírací ventily v systému.
- Upusťte tlak v potrubí a nechte zcela vychladnout.

Pokud je to nutné, tak odpojte vodiče ze svorek.

Klapka smí být znovu uvedena do provozu pouze se správně namontovaným pohonem.

Likvidace



Ventil je z hlediska likvidace považován za elektronické zařízení dle Evropské směrnice 2012/19/EU a nesmí být likvidován s domácím odpadem.

- Před likvidací rozeberte ventil na jednotlivé díly a rozdělte podle typu materiálu.
- Dodržujte všechny místní a aktuálně platné zákony a nařízení.

Záruka

Příslušné technické údaje jsou platné pouze při použití s pohony Siemens v tabulce "Kombinace přístrojů". Při použití produktů jiných výrobců je jakákoli záruka poskytovaná společností Siemens neplatná.

Provozní údaje	
Tlaková třída PN	PN 16 dle EN1333
Přípustný provozní tlak	1600 kPa (16 bar)
Průtoková charakteristika	Viz. "Průtoková charakteristika" v části Mechanické provedení [▶] 4]4
Netěsnost	Viz. Přehled typů [▶] 2]2
Přípustná média	chladná voda, teplá voda, horká voda, solanka, změkčená voda, voda s přísadami proti zamrznutí; Doporučení: kvalita vody podle VDI 2035
Teplota média	-20...120 °C
Montáž na příruby potrubí	PN6, PN10 a PN16 dle ISO 7005
Úhel natočení (pracovní)	90°

Normy, směrnice a schválení		
Směrnice pro tlaková zařízení Příslušenství zatížená tlakem		PED 2014/68/EU Rozsah: článek 1, část 1 Definice: článek 2, část 5
Skupina tekutin 2	DN 40...50	bez značení CE podle článku 4, část 3 (v souladu se správnou technickou praxí) 1)
	DN 65...200	Kategorie II, Modul A2, s označením CE, podle článku 14, část 2
EU shoda (CE)	DN 65...200	A5W00006521 ²⁾
EAC shoda	Euroasie shoda	
Životní prostředí	Prohlášení o vlivu výrobku na životní prostředí CE A5W00193658A 2) obsahuje posouzení vlivů výrobku na životním prostředí (směrnice RoHS, materiálové složení, balení, environmentální výhody, likvidace).	

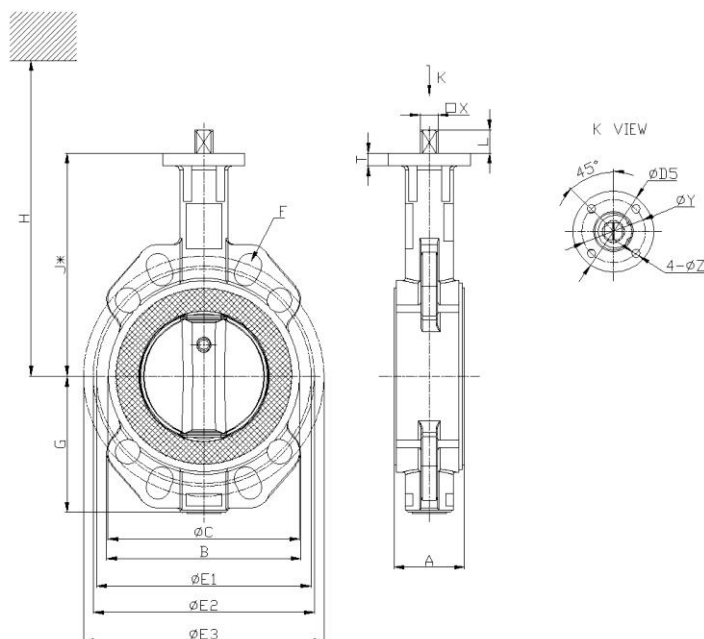
1) Ventily, kde PS x DN < 1000 nevyžadují speciální zkoušky a nemohou mít CE značku.

2) Dokumentaci lze stáhnout na <https://sid.siemens.com/home>

Materiály	
Tělo ventilu	Tvárná litina s kuličkovým grafitem EN-GJS-400-18-LT
Vřeteno	Nerezová ocel 1.4021 (2Cr13)
Disk	Nerezová ocel 1.4308 (304/CF8)
Sedlo	EPDM-HT

Rozměry / hmotnost	
Rozměry	viz Rozměry [▶] 7]7
Hmotnost	viz Rozměry [▶] 7]7

Rozměry v mm



Typ	DN	A	B	C	G	J*	T	D5	L	PN 6		PN 10		PN 16		X	EN 5211x	Y	Z	kg	
										ØE1	F	ØE2	F	ØE2	F						Ø
VFW41.40U	40	35	107	72	68	115	10	54	11,5	100	M12 (4x)	110	M16 (4x)	110	M16 (4x)	14	F05	50	7	1,55	
VFW41.50U	50	45	118	93	72	143	10	54	11,5	110	M12 (4x)	125	M16 (4x)	125	M16 (4x)						2,52
VFW41.65U	65	48	136	108	78	156	10	54	11,5	130	M12 (4x)	145	M16 (4x)	145	M16 (4x)						3,17
VFW41.80U	80	48	140	124	95	162	10	65	15,5	150	M16 (4x)	160	M16 (8x)	160	M16 (8x)						3,72
VFW41.100U	100	54	154	152	108	177	10	65	15,5	170	M16 (4x)	180	M16 (8x)	180	M16 (8x)						5,23
VFW41.125U	125	58	120	177	123	190	10	65	15,5	200	M16 (8x)	210	M16 (8x)	210	M16 (8x)						6,65
VFW41.150U	150	58	135	210	138	205	13	90	18,5	225	M16 (8x)	240	M20 (8x)	240	M20 (8x)						7,79
VFW41.200U	200	63	159	265	168	236	12	90	18,5	280	M16(8x)	295	M20(8x)	295	M20(12x)						11,15

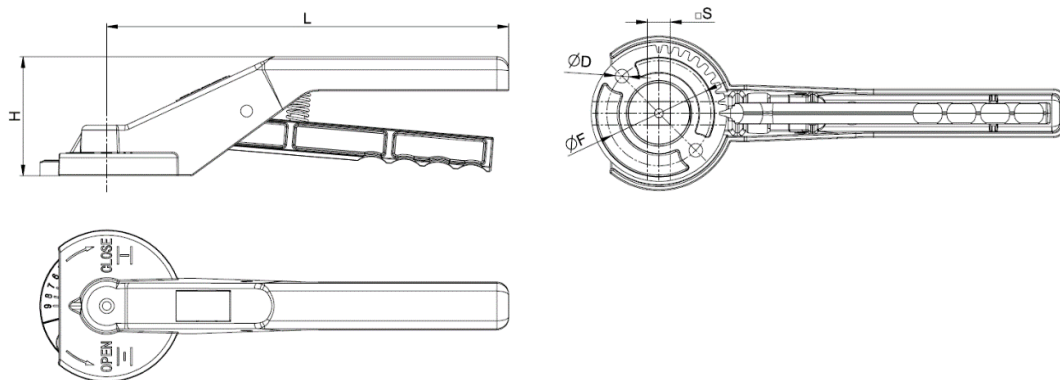
A Odpovídá celkové délce dle EN 558, řada 20


* Vzdálenost připojení pohonu od středu potrubí

H, celková výška klapky s pohonem

- = Instalační výška klapky (J*) od středu potrubí + Instalační výška pohonu
 - SAL..T10/F05 = 160 mm (DN 40...200)
- + Minimální odstup (> 200 mm) od stropu nebo zdi pro montáž, připojení, provoz, údržbu apod.

ASK41NF05SP



Typ	DN	L	H	D	S	F	
				Ø	□	Ø	[kg]
ASK41NF05SP	40...200	195	68	6,5	14	50	0,32

Číslo revizí dokumentace

Objednací č.	Platné od revize Počet
VFW41.40U	..A
VFW41.50U	..A
VFW41.65U	..A
VFW41.80U	..A
VFW41.100U	..A
VFW41.125U	..A
VFW41.150U	..A
VFW41.200U	..A

Vydal
Siemens s.r.o.
Smart Infrastructure
BP
Siemensova 1
Praha 13
+420 724 219 555
www.siemens.cz/HVAC

© Siemens Switzerland Ltd, 2021
Parametry a dostupnost se mohou měnit bez předchozího upozornění.

Č. dokumentu A6V101029254_cz--_b
Vydání 2022-01-20