



3-cestný ventil PN16 s bočním obtokem

VXB489R...

- Tělo ventilu a boční obtok jsou z tvárné litiny EN-GJS-400-15
- DN 25...DN 32
- Hodnoty k_{vs} jsou 1,6...16 m³/h
- 2 plochá těsnicí připojení s vnějším závitem G...B podle ISO 228/1
- 2 plochá těsnění s bajonetovým připojením
- Ruční ovládání namontovaným knoflíkem
- Lze ovládat elektromotorickými pohony SSY319... a SSC..9

Použití

- V topných, větracích a klimatizačních systémech jako regulační ventil s těsným uzavřením.
- Pro uzavřené okruhy.

Média

- Teplá voda s teplotami 1...120 °C
- Voda s přísadami
 - Voda s přísadami vázajícími kyslík podle VDI 2035
 - Voda s glykolem (pro ochranu proti mrazu)

Přehled typů

Typ ¹⁾	DN	Hodnota k_{vs} [m ³ /h]	Regulační poměr S_v
VXB489R25-1.6A	25	1,6	> 50
VXB489R25-2.5A		2,5	
VXB489R25-4A		4	
VXB489R25-6.3A		6,3	
VXB489R25-8A		8	
VXB489R32-10A	32	10	
VXB489R32-16A		16	

DN = Jmenovitá světlost

k_{vs} = Jmenovitý průtokový součinitel vody o teplotě 5...30 °C plně otevřeným ventilem (H_{100}) při tlakovém spádu 100 kPa (1 bar)

S_v = Regulační poměr k_{vs} / k_{vr}

k_{vr} = Nejmenší hodnota k_{vs} , při které je ještě dodržena tolerance základní průtočné charakteristiky při tlakovém spádu 100 kPa (1 bar)

¹⁾ Boční obtok (T-kus) je součástí dodávky ventilu a je volně namontován k ventilu převlečnou maticí včetně těsnění.

Objednávání

Při objednávání uveďte množství, název produktu a typové označení.

Příklad: **2 ventily s bočním obtokem VXB489R25-2.5A**

Dodávka

Ventil je dodáván s namontovaným obtokem a 2 převlečnými maticemi.

Dodávka je provedena hromadným balením, např. na EURO normovaných paletách.

Kombinace přístrojů

Ventily	Pohony SSY..., SSC... Δp_{max} [kPa]
VXB489R25-1.6A	300
VXB489R25-2.5A	
VXB489R25-4A	
VXB489R25-6.3A	
VXB489R25-8A	
VXB489R32-10A	175
VXB489R32-16A	

Δp_{max} = Maximální dovolená tlaková diference na regulační části ventilu s pohonem pro celý rozsah zdvihu.

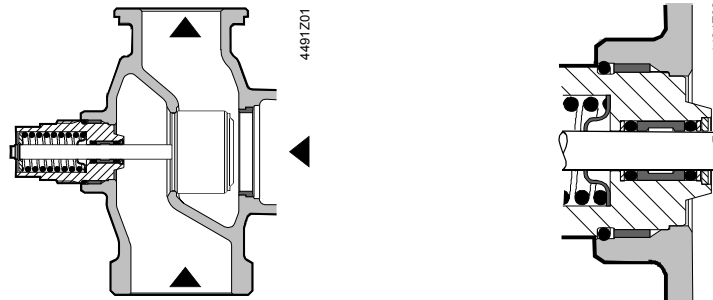
Přehled pohonů

Pohon	Napájecí napětí	Řídicí signál	Doba přeběhu	Ovládací síla	Katalogový list
SSY319	AC 230 V	3 polohový	150 s	400 N	Q4899
SSC319					
SSC819	AC 24 V	DC 0...10 V	30 s	300 N	Q4895
SSC619					

Ostatní typy na vyžádání.

- Parabolická kuželka je připevněna k vřetenu ventilu.
- Sedlo v přímém směru je obrobno v těle ventilu.
- Kroužek v sedle obtoku je pevně zasazen do těla ventilu.

Průřez ventilem

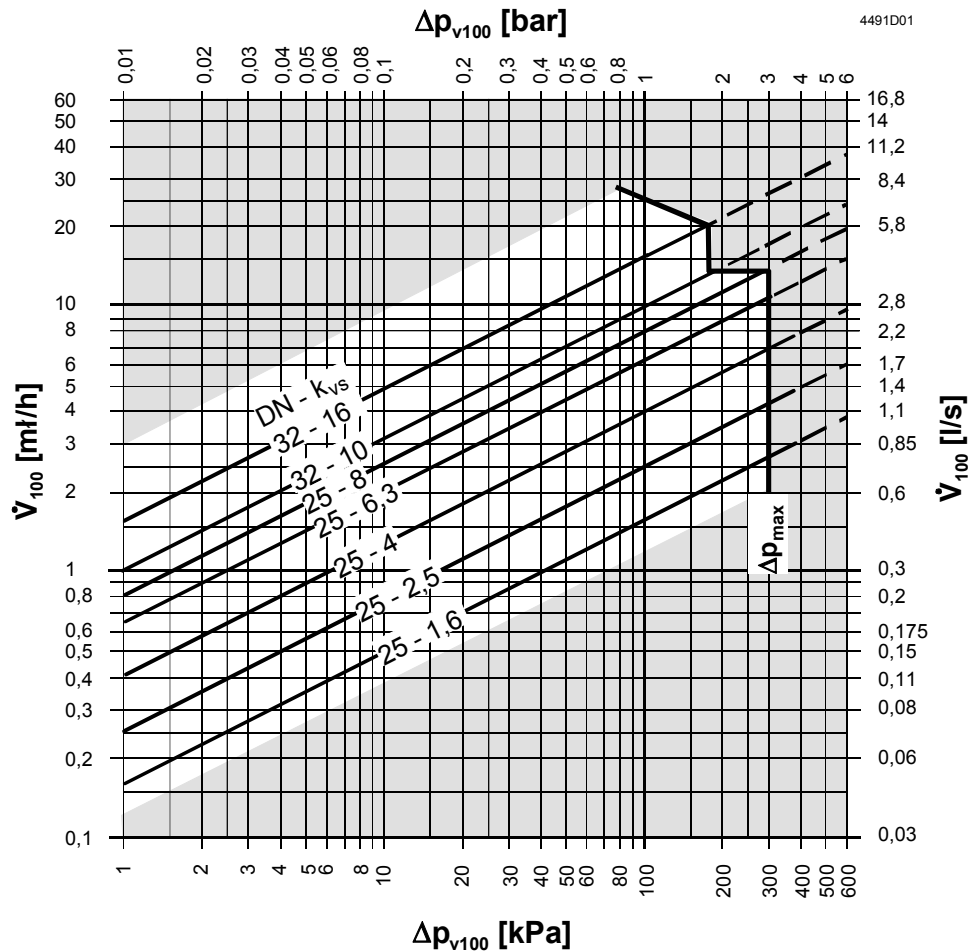


- Přímý směr ventilu je otevírán elektricky pohonem.
- Přímý směr ventilu je zavírán silou vestavěné zpětné pružiny.

Vřeteno je utěsněno dvěma O-kroužky a stěračem nečistot.

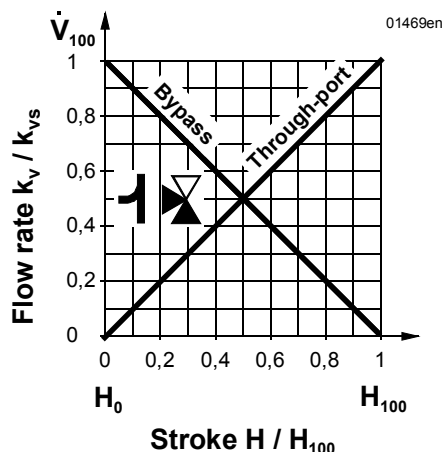
Návrh

Průtokový diagram



- Δp_{max} = Maximální dovolená tlaková diference na regulační části ventilu s pohonem pro celý rozsah zdvihu
- Δp_{V100} = Tlaková diference na regulační části plně otevřeného ventilu při průtoku V_{100}
- \dot{V}_{100} = Průtok plně otevřeným ventilem (H_{100})
- 100 kPa = 1 bar \approx 10 mVS
- 1 m³/h = 0,278 l/s vody při 20 °C

Průtoková charakteristika ventilu



- Přímý směr lineární (VDI/VDE 2173)
- Obtok: lineární (VDI/VDE 2173)

3-cestný ventil by měl být přednostně používán ve směšovacích aplikacích.

Poznámky

Projektování

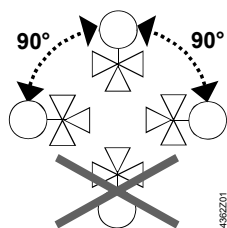
Ke zvýšení dlouhodobé spolehlivé činnosti ventilu by před vstupem média do ventilu měl být namontován filtr.

Montáž

Pohon a ventil jsou smontovány převlečnou maticí G $\frac{3}{4}$ ". Není třeba žádné speciální nářadí ani nastavování.

Montážní návod 74 319 0299 0 je přiložen ke každému ventilu.

Montážní polohy



Směr průtoku

3-cestný ventil by měl být přednostně používán ve směšovacích aplikacích.

- Závitové a obtokové připojení: vstup, proměnlivý průtok
- Bajonetové připojení: výstup, konstantní průtok (viz průřez ventilu)

Uvedení do provozu

Ventil lze uvést do provozu pouze s řádně namontovaným pohonem nebo s knoflíkem ručního ovládání.

- Vřeteno ventilu se zasouvá: Přímý směr otvírá a obtok zavírá
- Vřeteno ventilu se vysouvá: Přímý směr zavírá a obtok otvírá

Údržba

Ventily VXB489R... nevyžadují žádnou údržbu.

Upozornění

Při provádění servisních prací na ventilu / pohonu:

- Vypněte čerpadlo a odpojte napájecí napětí
- Zavřete uzavírací ventily
- Odtlakujte potrubní systém a nechte ho úplně vychladnout

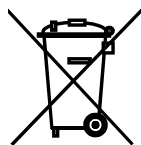
Pokud je to nutné, odpojte kabely elektrického připojení ze svorkovnice.

Opětovné uvedení ventilu do provozu proveďte až po řádném namontování pohonu nebo knoflíku ručního ovládání na ventil.

Ucpávka vřetene

Ucpávku vřetene nelze vyměnit. V případě vzniku netěsnosti musí být vyměněn celý ventil.

Likvidace



Ventil musí být před likvidací rozmontován a roztržěn podle jednotlivých součástí. Místní předpisy mohou vyžadovat speciální zacházení s určitými komponenty nebo musí být brán zřetel na ekologii.

Místní předpisy musí být dodržovány.

Záruka

Uvedené technické údaje jsou platné pouze při použití ventilů s pohony Siemens uvedenými v tomto katalogovém listě v kapitole «Kombinace přístrojů».

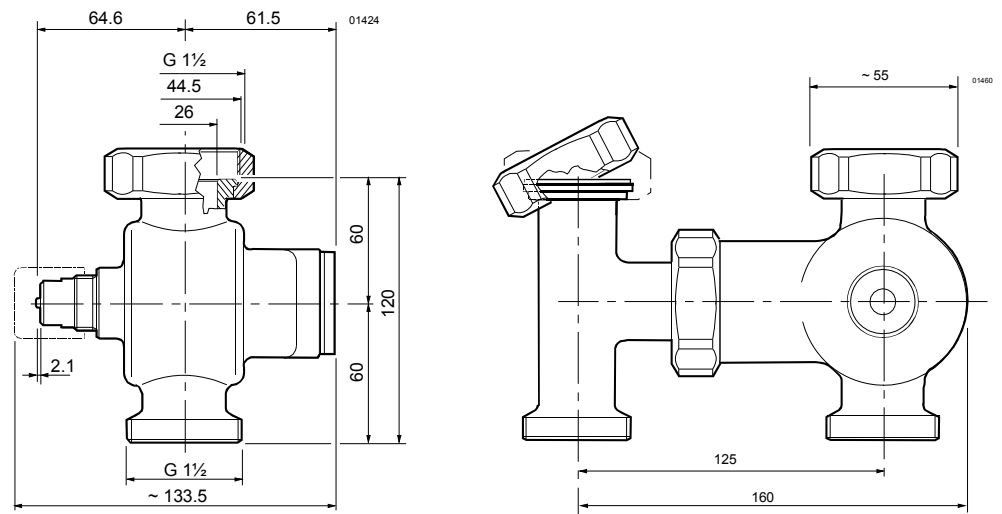
Záruka se nevztahuje na škody vzniklé při použití ventilů s pohony jiných výrobců.

Technické údaje

Provozní údaje	Tlaková třída PN	PN 16 podle EN 1333
	Dovolený provozní tlak	1600 kPa (16 bar) podle ISO 7268 / EN1333
	Pracovní tlak	podle DIN 4747 / DIN 3158 v rozsahu 1...120 °C
	Průtoková charakt.	- přímý směr - lineární podle VDI / VDE 2173 - obtok - lineární podle VDI / VDE 2173
	Netěsnost	- přímý směr - 0...0,05 % z hodnoty k_{vs} podle DIN EN 1349 - obtok - 0...0,05 % z hodnoty k_{vs} podle DIN EN 1349
	Dovolená média	teplá voda, voda s přísadami; doporučení: kvalita vody podle VDI 2035, ČSN 07 7401
	Teplota média	1...120 °C
	Regulační poměry S_v	> 50
	Jmenovitý zdvih	5,5 mm
	Průmyslové standardy	Směrnice pro tlaková zařízení
Příslušenství pro tlaková zařízení		podle článku 1, část 2.1.4
Kapalná skupina 2		bez CE-značení podle článku 3, část 3
Použité materiály	Tělo ventilu, boční obtok	tvárná litina EN-GJS-400-15
	Sedlo v přímém směru	obrobeno v těle ventilu
	Sedlo v obtoku	mosaz
	Kuželka	mosaz
	Vřeteno	nerezová ocel
	Ucpávka	mosaz
	těsnění	EPDM O kroužky
	Ochrana povrchu	černá barva (tělo ventilu a obtok)
	Převlečné matice	temperová litina (černá)
	Rozměry / Hmotnost	Rozměry
Připojení		
ke spotřebiči tepla		přírubové (pro převlečnou matici)
ze zdroje tepla		G...B podle ISO 228/1
obtoku		G...B podle ISO 228/1
Připojení pohonu		G $\frac{3}{4}$ "
Hmotnost		
ventil	DN 25: 1,8 kg DN 32: 2,3 kg	
obtok a matice	DN 25: 0,9 kg DN 32: 1,6 kg	

Rozměry v mm

VXB489R25...



VXB489R32...

