

Trojcestný ventil PN 16 s laterálnym bypassom

VXB489R...

- Teleso ventilu a laterálny bypass z sférickej liatiny EN-GJS-400-15
- DN 25...DN 32
- Hodnota k_{vs} 1,6...16 m³/h
- 2 pripojenia s vonkajším závitom G...B podľa ISO 228/1 s plochým tesnením
- 2 bajonetové pripojenia s plochým tesnením
- Ručné nastavenie pomocou namontovaného otočného kolesa
- Možnosť vybavenia s motorickými pohonmi SSY319..., SQS35... a SSC...

Použitie

- V zariadeniach pre vykurovanie, vetranie a klimatizáciu ako tesne uzatváracie regulačné ventily.
- Pre uzatvorené okruhy.

Média

- Teplá voda s 1...120 °C
- Voda s prísadami
 - voda s prípravnými prostriedkami viažucich kyslík podľa VDI 2035
 - voda s glykolom (ako protimrznúca ochrana)

Prehľad typov

Typ ¹⁾	DN	Hodnota k_{VS} [m ³ /h]	Pomerné prestavenie 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 = menovitý priemer

k_{VS} = menovitý prietok studenej vody (5...30 °C) cez plne otvorený ventil (H_{100}) pri tlakovom rozdiely 100 kPa (1 bar)

S_v = pomerné prestavenie k_{VS} / k_{VR}

k_{VR} = najmenšia k_{v} -hodnota pri ktorej sa ešte dodrží tolerancia charakteristiky, pri tlakovom rozdiely 100 kPa (1 bar)

¹⁾ laterálny bypass (T-kus) je súčasťou ventilu. Je s ním voľne zmontovaný pomocou prevlečnej matice vrátane tesnenia.

Objednávka

Pri objednávke je potrebné uviesť počet, názov a typové označenie.

Príklad: **2 ventily s laterálnym bypassom VXB489R25-2.5A**

Dodávka

Ventil sa dodáva s namontovaným bypassom a 2 voľnými prevlečnými maticami. Dodávka sa vykonáva v zbernom balení, napr. na EURO-normovaných paletách.

Kombinácia prístrojov

Ventily	Pohony SSY..., SQS..., 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} = maximálny dovolený tlakový rozdiel na regulačnom úseku ventilu pre celkový rozsah nastavenia jednotky ventilu a pohonu

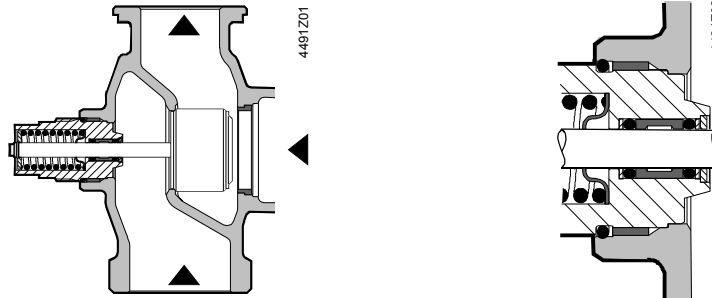
Übersicht Stellantriebe

Pohon	Prevádzkové napätie	Ovládaci signál	Doba nastavenia	prestavovacia sila	Kat. list
SSY319	AC 230 V	3-polohový	150 s	400 N	Q4899
SQS35.000C					-
SSC319				AC 24 V	DC 0...10 V
SSC819					
SSC619					

Ďalšie typy na dopyt.

- Kužeľ je pevne spojený s vretenom ventila.
- Sedlo v prechode je zapracované do telesa.
- Sedlový krúžok v bypassu je nalisovaný.

Rez ventilom

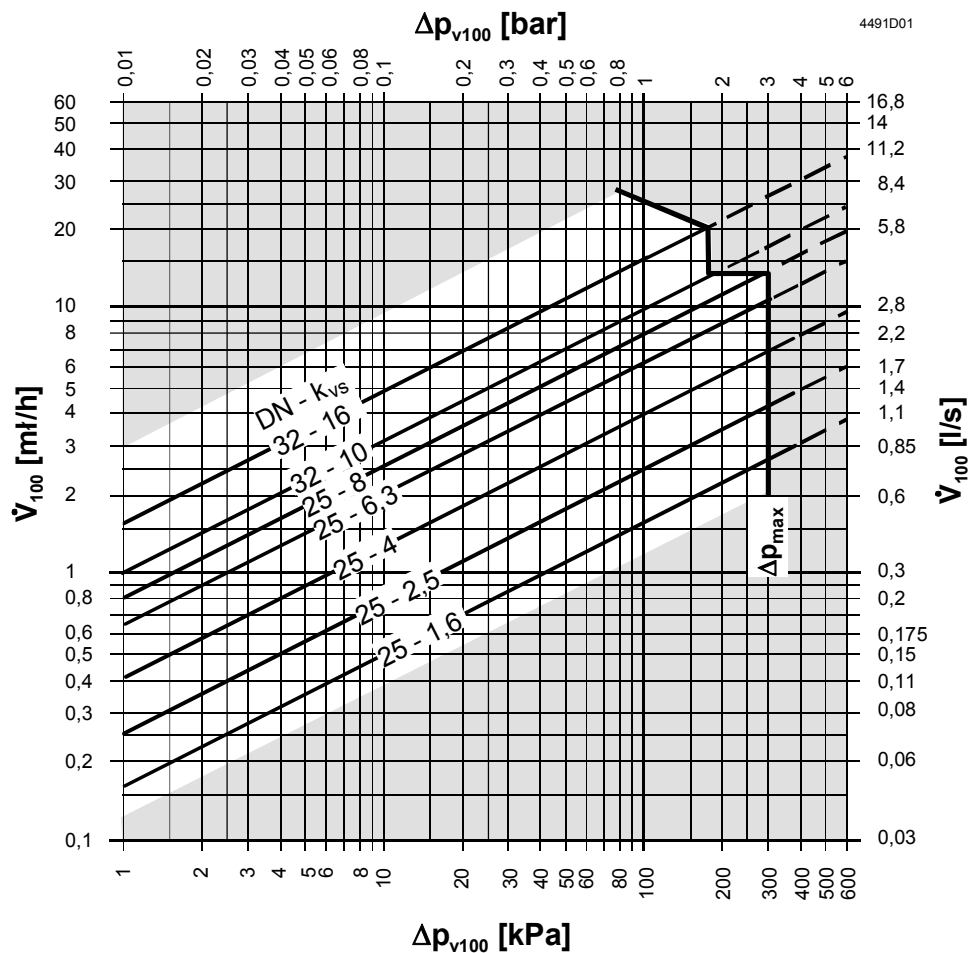


- Otvorenie ventilu (prechod) s pohonom
- Zatvorenie ventilu (prechod) pomocou zabudovanej spätnej trubice

Tesnenie vretena s dvomi O-kružkami a stierkou nečistôt

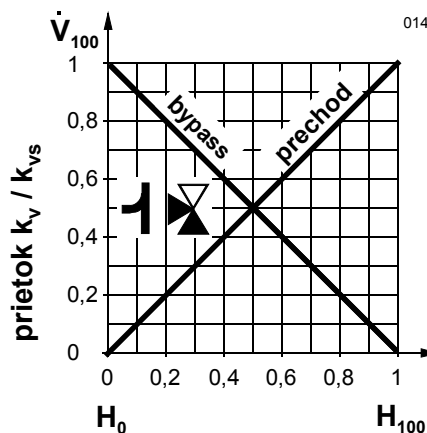
Dimenzovanie

Diagram prietoku



- Δp_{max} = maximálny dovolený tlakový rozdiel na regulačnom úseku ventilu pre celkový rozsah nastavenia jednotky ventilu a pohonu
- Δp_{V100} = tlakový rozdiel nad plne otvoreným ventilom pri prietoku objemu V_{100}
- \dot{V}_{100} = prietok objemu pri plne otvorenom ventilu (H_{100})
- 100 kPa = 1 bar \approx 10 m v.s.
- 1 m³/h = 0,278 l/s vody 20 °C

Charakteristiky ventilu



- prechod: lineárny podľa VDI/VDE 2173
- bypass: lineárny podľa VDI/VDE 2173

Trojcestný ventil je uprednostňovaný ako zmiešavací ventil.

Upozornenia

Projektovanie

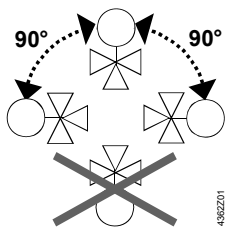
Doporučujeme zabudovanie filtra pred ventil, aby sa zaručila dlhodobá bezpečná funkcia.

Montáž

Montáž pohonu s ventilom sa prevedie pomocou skrutkovej spojky G^{3/4}". K tomu nie sú potrebné špeciálne nástroje. Justáž nie je potrebná.

Návod na montáž 74 319 0299 0 je priložený v balení.

Montážne polohy



Smer prúdenia

Ventil sa používa prednostne len na zmiešavanie.

- Závitové a bypassové pripojenie: vstup, variabilné množstvo
- Bajonetové pripojenie: výstup, konštantné množstvo (pozri tiež rez ventilom)

Uvedenie do prevádzky

Uvedenie ventilu do prevádzky je možné previesť s namontovaným ručným prestavovacím kolieskom alebo so zabudovaným pohonom.

- Vreteno ventilu sa zasunie: prechod sa otvorí, bypass zatvorí
- Vreteno ventilu sa uzavrie: prechod sa uzavrie, bypass sa otvorí

Údržba

Ventily VXB489R... sú bezúdržbové.

Pozor

Počas servisných zásahov na ventile a/alebo pohone:

- vypnúť čerpadlo a napájacie napätie
- uzatvoriť uzatvárací posúvač potrubnej siete
- potrubie uviesť do stavu bez tlaku a nechať ho úplne vychladnúť

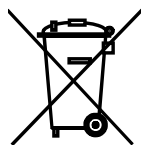
Elektrické pripojenia – len ak je potrebné – uvoľniť zo svorkovnice.

Opätovné uvedenie ventilu do prevádzky sa môže len s predpisovo namontovaným pohonom.

Tesnenie vretena

Tesnenie vretena nie je možné vymeniť. V prípade netesnosti sa nahradí celý ventil. Informácie získate v najbližšom zastúpení Siemens, divízia BT.

Likvidácia odpadu



Rozličné materiály podmieňujú pred likvidáciou rozobratie ventilu a sortovanie jednotlivých častí podľa druhu materiálu.

Za určitých okolností sa u špeciálnych komponentov doporučuje výnimočne postupovať podľa zákona ekologicky.

Dbajte bezpodmienečne na miestne a aktuálne platné zákony

Záruka

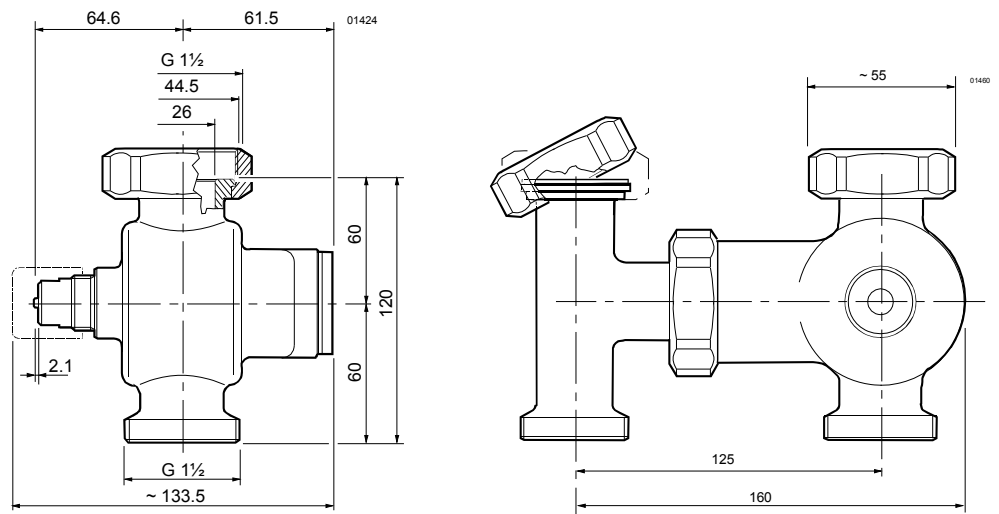
Aplikačne špecifické technické údaje sú zaručené výlučne iba v spojení s ventilmi firmy Siemens, uvedenými v časti «Kombinácie prístrojov». Pri použití cudzích pohonov zaniká akákoľvek záruka zo strany SBT / výroby HVAC.

Technické údaje

Údaje o funkciách	PN-stupne	PN 16 podľa EN 1333
	Dovolený prevádzkový tlak	1600 kPa (16 bar) podľa ISO 7268 / EN1333
	Pracovné tlaky	podľa DIN 4747 / DIN 3158 v rozsahu od 1...120 °C
	Charakteristika	- prechod - lineárna podľa VDI / VDE 2173 - bypass - lineárna podľa VDI / VDE 2173
	Netesnosť	- prechod - 0...0,05 % z hodnoty k_{vs} podľa DIN EN 1349 - bypass - 0...0,05 % z hodnoty k_{vs} podľa DIN EN 1349
	Dovolené médiá	teplá voda, voda s prísadami; doporučenie: úprava vody podľa VDI 2035
	Teplota médiá	1...120 °C
	Pomerné prestavenie S_v	> 50
	Menovitý zdvih	5,5 mm
	Normy	Smernice tlakových prístrojov
Časti výbavy znášajúce tlak		podľa článku 1, odseku 2.1.4
Skupina kvapalín 2		bez CE-certifikácií podľa článku 3, odseku 3, (všeobecne platná inžinierska prax)
Materiály	Teleso ventilu, laterálny bypass	tvárna liatina EN-GJS-400-15
	Sedlo v prechode	zapracované do telesa ventilu
	Sedlo v bypasse	mosadz
	Kužel	mosadz
	Vreteno	nerezová oceľ
	Upchávka	mosadz
	Tesniace materiály	EPDM O-krúžky
	Ochrana povrchu	Čierno lakovaný (teleso ventilu a bypass)
	Prevlečná matice	Temperovaná liatina (čierna)
	Rozmery / hmotnosť	Rozmery
Pripojenia		
k užívateľovi		príruba (pre prevlečnú maticu)
od výrobcu		G...B podľa ISO 228/1
na bypasse		G...B podľa ISO 228/1
Upevnenie pohonu		G ³ / ₄ "
Váha		
Ventil		DN 25: 1,8 kg DN 32: 2,3 kg
bypass a matice		DN 25: 0,9 kg DN 32: 1,6 kg

Rozmery v mm

VXB489R25...



VXB489R32...

