

ZDVIHOVÉ VENTILY PN16 ŘADA VLA100

Zdvihové ventily ESBE řady VLA100 jsou 2 a 3-cestné ventily s přírubovým připojením, tlaková třída PN16, v dimenzích DN 15-50.



VLA121
Vnitřní závit PN16



VLA131
Vnitřní závit PN16

MÉDIUM

Horká a studená voda.

Voda s nemrznoucí přísadou, např. glykol.

Jestliže je ventil používán při teplotách pod 0 °C, měl by být opatřen ohřívačem hřídelky.

MOŽNOSTI DN 15 - 50

Montážní sada _____ Siemens SQX, obj. číslo 26000700

OVLÁDACÍ VENTILY JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení
- Ventilaci
- Chlazení
- Teplé vody
- Podlahové topení
- Chlazení
- Solární systémy

VHODNÉ KOMPATIBILNÍ SERVOPOHONY

- Řada ALB140
- Řada ALF26x
- Řada ALF13x
- Řada ALF36x

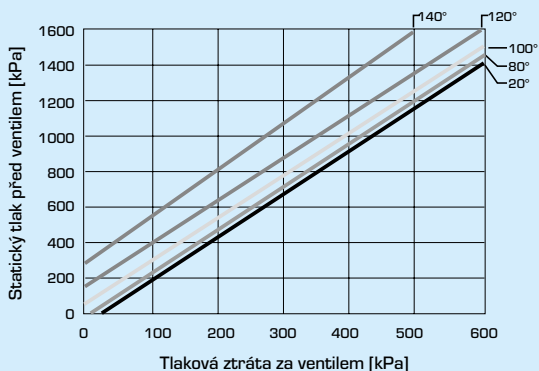
TECHNICKÁ DATA

Typ: _____ 2- a 3-cestné zdvihové
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EQM
 Průtočná charakteristika B-AB: _____ Doplnková
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah K_v/K_v^{min} : _____ viz graf
 Netěsnost A-AB: _____ Těsné uzavření
 Netěsnost B-AB: _____ Těsné uzavření
 ΔP_{max} : _____ viz graf
 Teploty média: _____ max. +130°C
 _____ min. -20°C
 Média: _____ Topná voda (v souladu s normou VDI2035)
 _____ Směsi vody a glykolu, max. 50 %
 _____ Směsi vody a ethanolu, max. 28 %
 Připojení: _____ Vnitřní závit, ISO 7/1

Materiál

Tělo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Hřídelka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Kuželka: _____ Mosaz CW602N
 Sedlo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Záslepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ EPDM
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

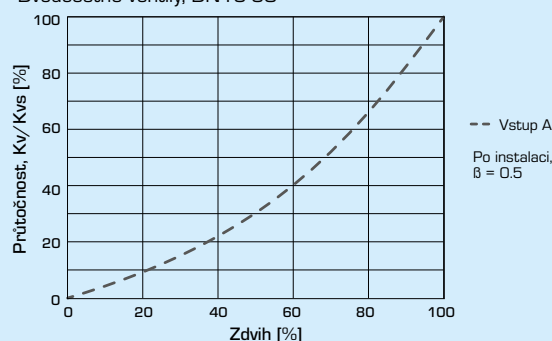
PED 2014/68/EU, článek 4.3 / SI 2016 č. 1105 (UK)



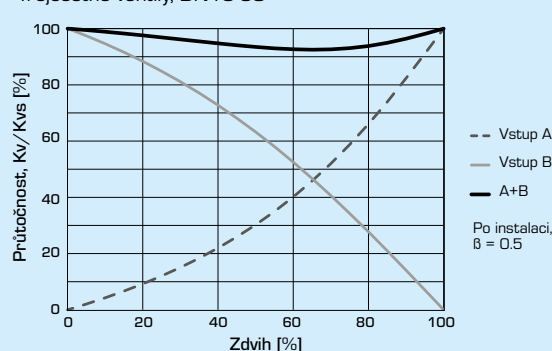
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Zavislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

Dvoucestné ventily, DN15-50

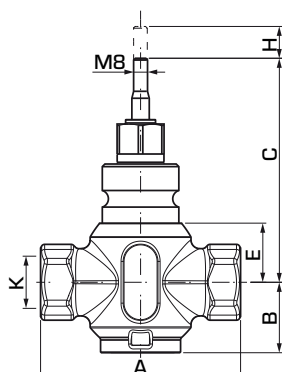


Trojcestné ventily, DN15-50

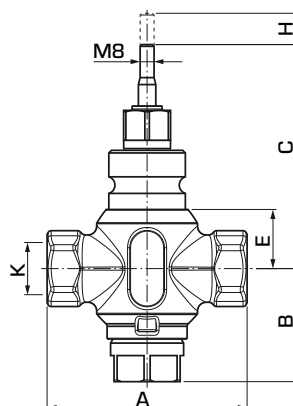


ZDVIHOVÉ VENTILY PN16

ŘADA VLA100



VLA121



VLA131

2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLA121

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
21150100	VLA121	15	1,6	85	38	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1,0
21150200			2,5								
21150300			4								
21150400	VLA121	20	6,3	100	40	115	30	20	Rp 3/4"	>50	1,2
21150500	VLA121	25	10	115	40	119	34	20	Rp 1"	>50	1,3
21150600	VLA121	32	16	130	41	120	35	20	Rp 1 1/4"	>50	1,8
21150700	VLA121	40	25	150	50	128	42	20	Rp 1 1/2"	>50	2,7
21150800	VLA121	50	38	180	59	138	53	20	Rp 2"	>50	4,2

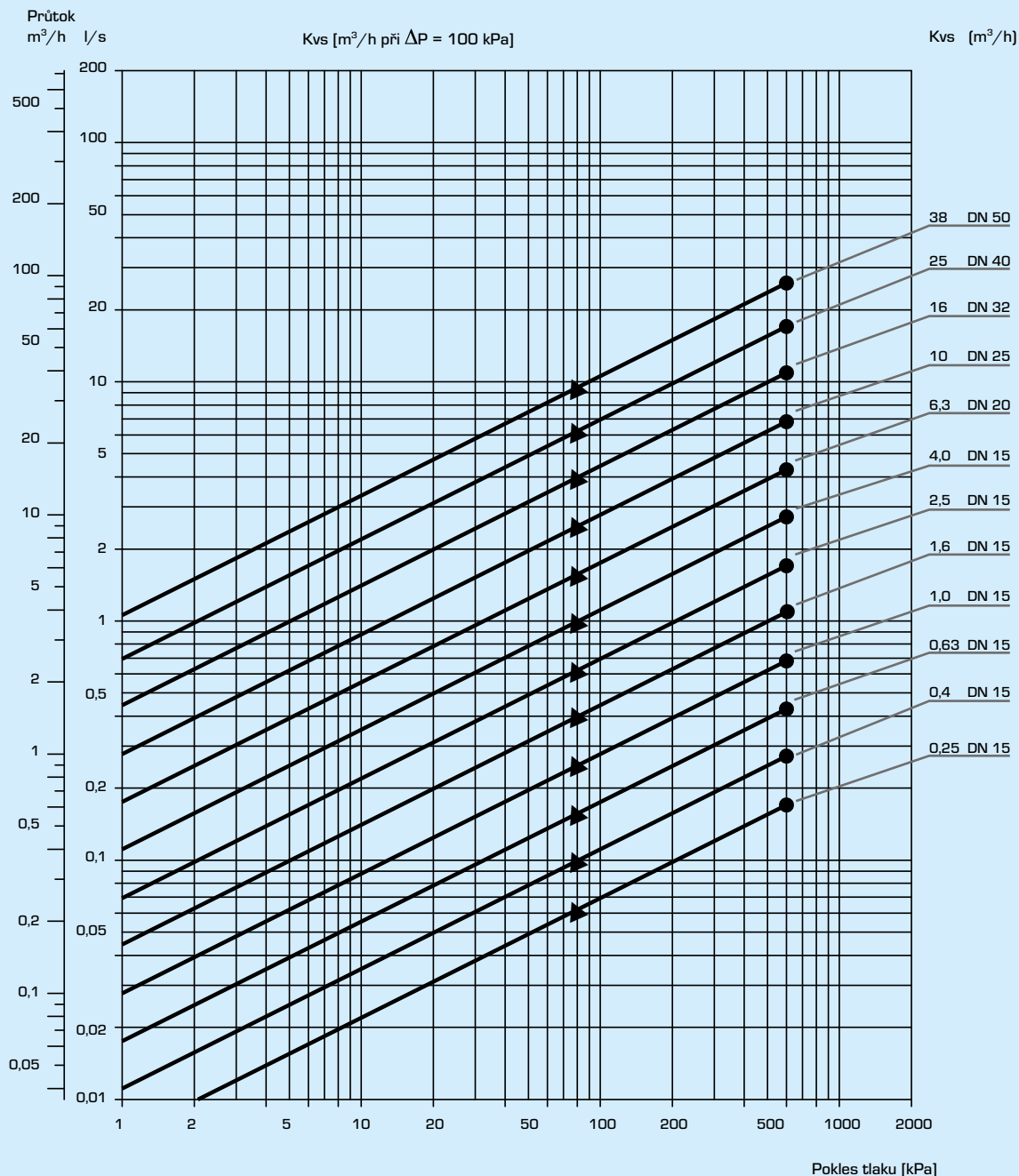
3-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLA131

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
21150900	VLA131	15	1,6	85	58	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1,1
21151000			2,5								
21151100			4								
21151200	VLA131	20	6,3	100	61	115	30	20	Rp 3/4"	>50	1,3
21151300	VLA131	25	10	115	65	119	34	20	Rp 1"	>50	1,5
21151400	VLA131	32	16	130	70	120	35	20	Rp 1 1/4"	>50	2,1
21151500	VLA131	40	25	150	74	128	42	20	Rp 1 1/2"	>50	3,0
21151600	VLA131	50	38	180	90	138	53	20	Rp 2"	>50	4,7

* Hodnota Kvs je udaná v m³/h a při tlakové ztrátě 1 bar.

ZDVIHOVÉ VENTILY PN16 ŘADA VLA100

PRŮTOČNÁ CHARAKTERISTIKA



- = max. přípustný rozdíl tlakové ztráty ve směšovací funkci
- ▲ = max. přípustný rozdíl tlakové ztráty ve funkci odchylování

Upozornění: Vzhledem k tomu, že přidání glykolu do vody v systému ovlivňuje jak viskozitu, tak tepelnou vodivost, tuto skutečnost je třeba vzít v úvahu při dimenzování ventilu. Při přidání 30 – 50 % glykolu je obvykle vhodné zvolit o jednu velikost vyšší hodnotu Kv. Nižší koncentrace glykolu mohou být zanedbatelné. Pozn.: Jako přísady lze použít glykol v maximální koncentraci do 50 % na ochranu před zamrznutím a složky absorbující kyslík.

ZDVIHOVÉ VENTILY PN16

ŘADA VLA100

INSTALACE

Ventil se musí montovat se směrem průtoku podle značení na ventilu.

Ventil by se měl pokud možno instalovat do vratného potrubí, aby se zabránilo působení vysokých teplot na pohon.

Ventil se nesmí instalovat s pohonem namontovaným pod ventilem.

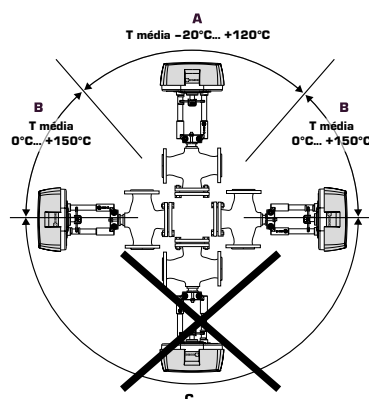
Montážní polohy:

A = přípustná montážní poloha s teplotou média od -20 °C do +120 °C.

B = přípustná montážní poloha s teplotou média od 0 °C do +150 °C.

C = nepřípustná montážní poloha.

Před ventil by se měl nainstalovat filtr a potrubní systém by se měl před instalací ventilu propláchnout, aby se zajistilo, že prostor mezi kuželkou a sedlem ventilu se nezanese suspendovanými pevnými látkami.



AUTORITA VENTILU [β]

Δp_v - poklesy tlaku na ventilu [bar]

Δp_{sys} - poklesy tlaku v systému s proměnným průtokem [bar]

Δp_{inst} - poklesy tlaku v instalaci [bar]

Doporučení: Autorita ventilu [β] bude mezi 0,3 až 0,7

a) Dvoucestný ventil

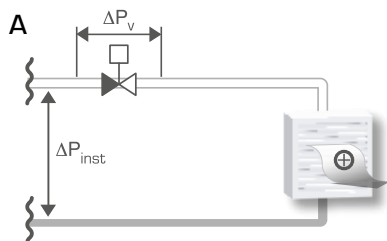
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

b) Trojcestný ventil

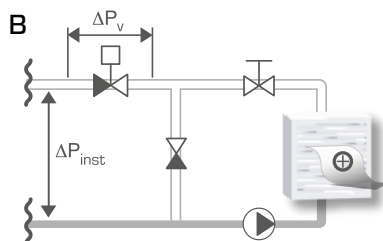
$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

PŘÍKLADY INSTALACE

2-CESTNÉ REGULAČNÍ VENTILY

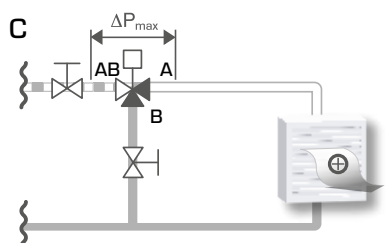


Instalace bez lokálního oběhového čerpadla

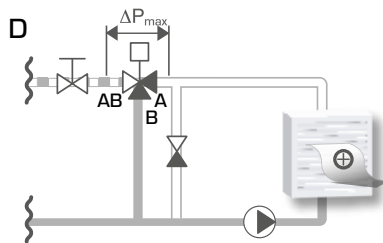


Instalace s lokálním oběhovým čerpadlem

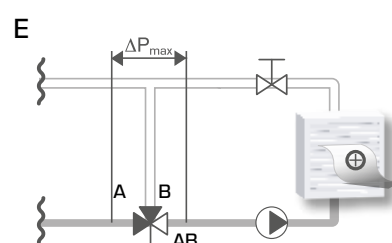
3-CESTNÉ REGULAČNÍ VENTILY



Okruh bez lokálního oběhového čerpadla



Okruh s lokálním oběhovým čerpadlem



Okruh s lokálním oběhovým čerpadlem