

LINEÁRNÍ VENTILY

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

## VHODNÉ KOMPATIBILNÍ SERVOPOHONY

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

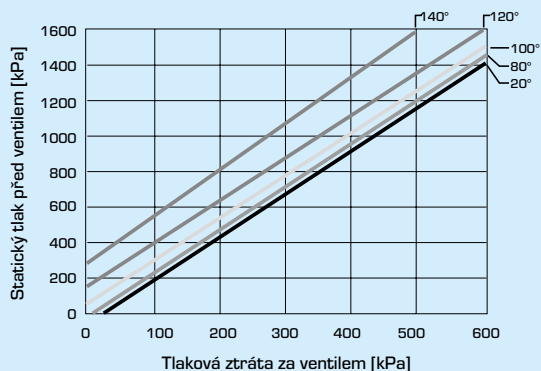
### TECHNICKÁ DATA

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  
 $\Delta P_{max}$ : \_\_\_\_\_ 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

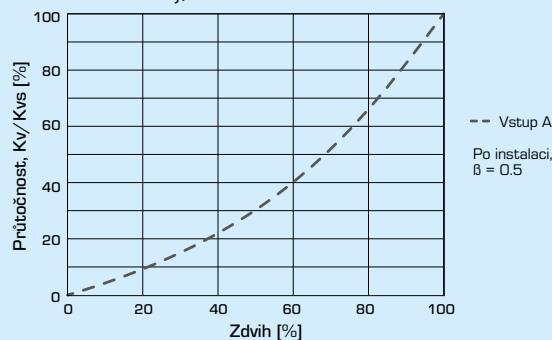
PED 2014/68/EU, článek 4.3



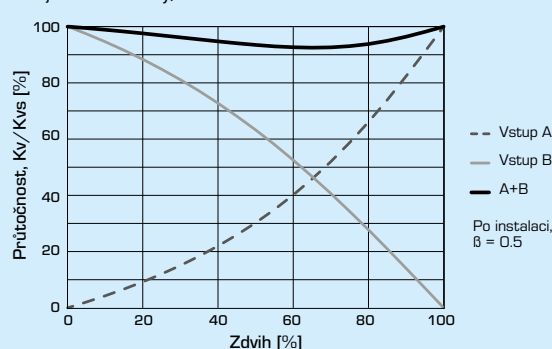
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Zavislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

### CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

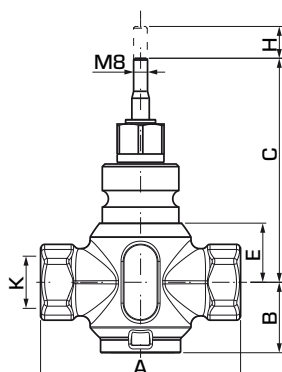
Dvoucestné ventily, DN15-50



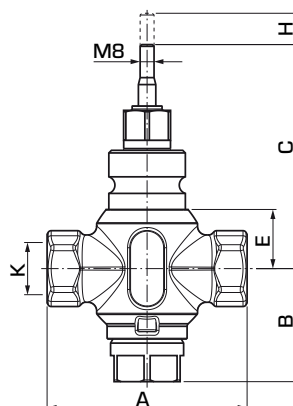
Trojcestné ventily, DN15-50



# 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 <sup>min</sup>	Hmot. [kg]
21150100	VLA121	15	1,6	85	38	108	24	20	Rp ½"	>50	1,0
21150200			2,5								
21150300			4								
21150400	VLA121	20	6,3	100	40	115	30	20	Rp ¾"	>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 1¼"	>50	1,8
21150700	VLA121	40	25	150	50	128	42	20	Rp 1½"	>50	2,7
21150800	VLA121	50	38	180	59	138	53	20	Rp 2"	>50	4,2

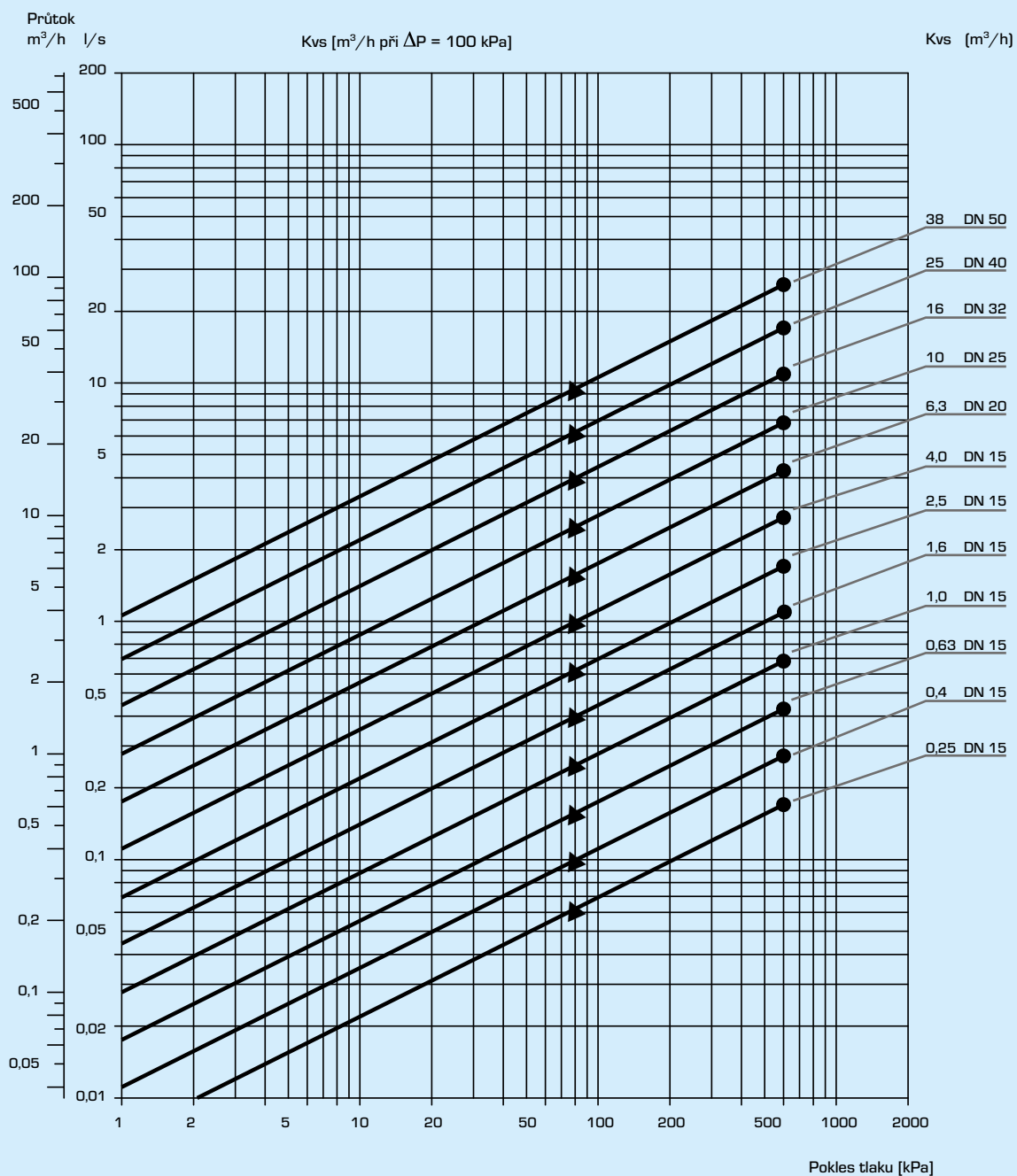
## 3-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLA131

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah Kv/Kv <sup>min</sup>	Hmot. [kg]
21150900	VLA131	15	1,6	85	58	108	24	20	Rp ½"	>50	1,1
21151000			2,5								
21151100			4								
21151200	VLA131	20	6,3	100	61	115	30	20	Rp ¾"	>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 1¼"	>50	2,1
21151500	VLA131	40	25	150	74	128	42	20	Rp 1½"	>50	3,0
21151600	VLA131	50	38	180	90	138	53	20	Rp 2"	>50	4,7

\* Hodnota Kvs je udaná v m<sup>3</sup>/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.

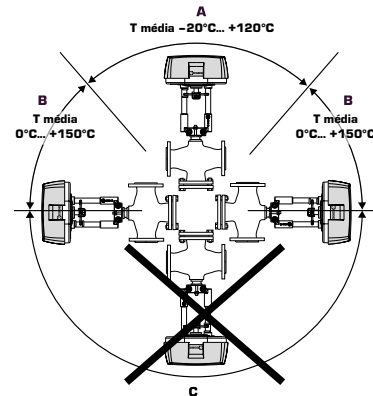
Montážní polohy:

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]

$\Delta p_v$  - poklesy tlaku na ventilu [bar]

$\Delta p_{sys}$  - poklesy tlaku v systému s proměnným průtokem [bar]

$\Delta p_{inst}$  - 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

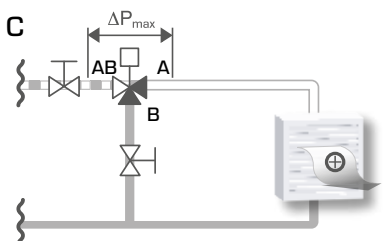


Instalace bez lokálního oběhového čerpadla

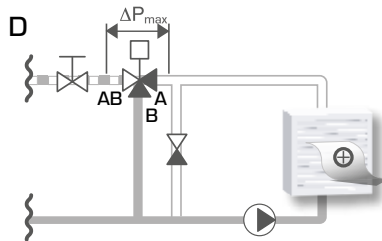


Instalace s lokálním oběhovým čerpadlem

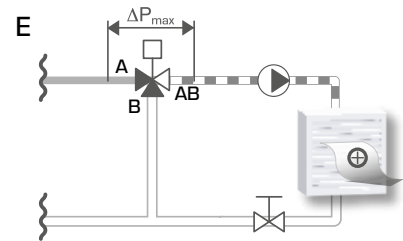
### 3-CESTNÉ REGULAČNÍ VENTILY



Okruh bez lokálního oběhového čerpadla



Okruh s lokálním oběhovým čerpadlem



Okruh s lokálním oběhovým čerpadlem