



NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

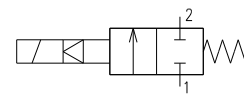
***Ventily elektromagnetické dvojcestné
v základnej polohe uzavreté
nepriamo ovládané
určené pre vodnú paru***

***Typ: 2VE13DSB
2VE16DSB
2VE25DSB***

Použitie

Ventily elektromagnetické dvojcestné 2VE13DSB, 2VE16DSB a 2VE25DSB sú určené pre dvojpolohové ovládanie prietoku vodnej pary. V základnej polohe bez elektrického signálu je ventil uzavretý. Po pripojení napätia na cievku sa prietok ventilom otvorí.

Popis a funkcia



Ventil pozostáva z telesa (14), príruby (3) a ovládacieho elektromagnetu . Teleso ventilu je opatrené dvoma hrdlami s vnútorným závitom pre pripojenie do potrubia. Vo vnútri telesa a príruby je umiestnený piest (1) s pružinou (2) a manžetou (13), ktorý uzatvára prietok média ventilom. Ovládaci elektromagnet sa skladá z cievky (5), vedenia jadra (9) a jadra s tesnením (11), prtláčaného na ovládacie sedlo pružinou (10). Ak je elektromagnet bez napätia, pretekajúce médium privedené do vstupného hrdla ventilu sa otvorom v pieste dostane do priestoru jadra ovládacieho elektromagnetu a prtláča piest na sedlo v telese. Ventil je uzavretý. Po pripojení cievky na napätie jadro elektromagnetu otvorí obtokovú cestu spájajúcu priestor ovládacieho elektromagnetu s výstupným hrdlom. Dôjde k poklesu tlaku na piest v priestore ovládacieho elektromagnetu oproti tlaku média na piest vo vstupnom hrdle telesa. Vzniknutým tlakovým rozdielom sa piest presťaví do otvorenej polohy, čím je prietok média ventilom otvorený.

Technické údaje ventilov podľa TP 75 0339/02

Typ	Pripojenie	Prietok [m ³ /h]	Svetlosť DN [mm]	Pracovný tlak [MPa]		Teplota médiu [°C]	Tesnenia	Hmot- nosť [kg]	Napä- tie cievky	Príkon cievky
				min	max					
2VE13DSB	G 1/2	2,5	16	0,05	0,6	160	PTFE FPM	1,15	~U	8,8 VA
									=U	4 W
2VE16DSB	G 3/4	3,1	16	0,05	0,6	160	PTFE FPM	1,15	~U	8,8 VA
									=U	4 W
2VE25DSB	G 1	7,8	25	0,05	0,6	160	PTFE FPM	1,95	~U	8,8 VA
									=U	4 W

Poznámka : Ventily sú vyrábané vo vyhotovení s ovládacím elektromagnetom 2EM4/6F-S13R s cievkou Nass Magnet – Systém 13-36, vybaveným armatúrou elektromagnetu (vedenie s jadrom) pre cievku Nass Magnet

Použité materiály

Teleso, príruha, tesnenie príruby.....mosadz, tesniaca doska bezazbestová TEMAPLUS
 Vnútorne časti.....nehrdzavejúca oceľ, mosadz
 Tesnenie piesta, manžeta.....TEFLÓN (PTFE)
 Cievka.....Nass Magnet – Systém 13-36; tepelná trieda 155 (F) podľa STN EN 60085
 Armatúra elektromagnetu, tesnenie.....nehrdzavejúca oceľ, meď, fluorouhlíkový kaučuk (FPM)

Montáž

Pred montážou ventilov do potrubia musí sa potrubie vyčistiť od zbytku nečistôt, ktoré môžu spôsobiť nefunkčnosť ventilov. Ak použité médium obsahuje nečistoty je potrebné namontovať pred ventil filter s jemnosťou filtrácie 0,2 mm. Elektromagnet nesmie byť použitý na zachytenie momentu pri montáži do potrubia.

Upozornenie: Pracovná poloha ventilov je zvislá s cievkou pod telesom. Prípustná odchýlka od zvislej polohy je 15°. Pretekajúce médium má prúdiť len v smere šípky, vyznačenej na telese. Ventil zabezpečuje tesnosť a správnu funkciu iba vo vyznačenom smere prietoku.

Elektrické pripojenie

Cievka musí byť pripojená k elektrickej sieti v súlade s elektrotechnickými predpismi. Pred pripojením cievky skontrolujte súlad elektrických údajov cievky s napätím siete. Napätie sa pripája na označené svorky na svorkovnici. Ochranný vodič musí byť bezpečne pripojený k ochrannej svorke, ktorá je na svorkovnici vyznačená. Elektrický kábel musí byť v priechodke účinne utesnený. Elektrická konektorová zástrčka zabezpečuje krytie cievky IP 65. Cievka je na ventile otočná o 360°. Zástrčka je na cievke polohovateľná o 4x90°.

Upozornenie: Napätie na cievku pripojte iba ak je namontovaná na ventile, cievka pre striedavé napätie sa môže pri napájaní poškodiť, ak nie je nasunutá na vedení jadra !!!!!!!
Zaťaženie cievky môže byť trvalé.

Upozornenie: Oteplenie cievky elektromagnetu pri trvalej prevádzke bez prietoku média pri menovitom napätí zvýšenom o 10 % môže spôsobiť NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIA PRI DOTYKU NECHRÁNENÝMI ČASŤAMI TELA !!!!!!!!!!! . Cievka je konštruovaná pre stálu prevádzku a preto uvedené oteplenie cievky neobmedzuje jej trvalé používanie. V prípade nadmerného zahrievania by tepelné poškodenie vinutia cievky bolo sprevádzané dymom a zápachom horiacej cievkovej izolácie a v tomto prípade musí byť cievka od prívodu elektrického prúdu okamžite odpojená !!!!

Max. frekvencia spínania ventilov :

- 2VE13DSB až 2VE25DSB..... 60 zapnutí / min;

Napätie cievky elektromagnetu :

- základné vyhotovenie..... 230 V~ 50 Hz (AC); 24 V= (DC)
- dovolená odchýlka napätia..... $\pm 10\%$

Prevádzka

Pred natlakovaním potrubia, v ktorom je ventil namontovaný, je potrebné prekontrolovať správnosť zapojenia a overiť pripojením napätia činnosť ventilu (pri zapnutí počuteľné klepnutie).

Prevádzkové podmienky musia byť v súlade so stanovenými technickými údajmi ventilov. Teplota a druh ovládaného média musia byť v súlade s použitým tesnením a materiálmi ventilov, s ktorými prichádza do styku.

Pre správnu funkciu potrebuje ventil minimálnu diferenciu pracovného tlaku (min. 0,050 MPa=50 kPa) medzi vstupom a výstupom !!!

Ventily nie sú odolné voči zamrznutiu média, ktoré ho môže poškodiť. V prípade, že médium vo ventile zamrzne, nesmie sa ventil spínať kvôli možnosti poškodenia cievky. Ventily sú určené pre použitie v uzatvorených miestnostiach (objektoch) s prirodzeným vetraním bez umele regulovaných klimatických podmienok, kde sa neuplatňuje pôsobenie atmosférických zrážok, slnečného žiarenia a kondenzácie vlhkosti.

Pracovná teplota okolia ventilov je $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Údržba

Vykonáva sa iba v prípade poruchy ventilov (nefunkčnosť, netesnosť). Nefunkčnosť môže byť zapríčinená napr. prerušením vinutia cievky, mechanickým poškodením vedenia jadra a tesnenia alebo skončenou dobou životnosti. Zistené príčiny poruchy je možné odstrániť výmenou poškodeného dielca alebo výmenou celého ventilu. Preventívna údržba sa odporúča vzhľadom na pracovné podmienky v prípadoch vysokej frekvencie spínania, prípadne väčšieho znečistenia média alebo v prípadoch, keď ovládací elektromagnet ventilu nie je dlhodobo spínaný. Týmto je možné predísť poruchám ventilov. Opravu a údržbu je možné vykonávať iba vtedy, ak je zariadenie bez tlaku, bez elektrického napätia a môžu ju vykonávať iba odborne spôsobilí pracovníci. Po oprave ventilu sa odporúča overiť tlakovú pevnosť a nepriepustnosť voči vonkajšiemu prostrediu 1,5 násobkom maximálneho pracovného tlaku. Skúška sa môže vykonať pri otvorenom alebo uzavretom ventile. Počas skúšky sa nesmie ventil spínať.

Náhradné diely na opravu ventilov je možné objednať u výrobcu alebo predajcu uvedením typu ventilu, názvom a pozíciou súčasti podľa obrázku a počtom kusov. U cievky je potrebné uviesť hodnotu a druh napätia.

Záruka a servis

Výrobok bol výrobcom odskúšaný podľa platnej dokumentácie. Výrobca zodpovedá za vlastnosti výrobku po dobu 12 mesiacov od splnenia dodávky, pokiaľ v kúpnej zmluve nebola stanovená iná doba záruky. Výrobca zodpovedá za to, že tento výrobok má vlastnosti stanovené technickými normami, technickými podmienkami, právnymi predpismi alebo vlastnosti dohodnuté v kúpnej zmluve.

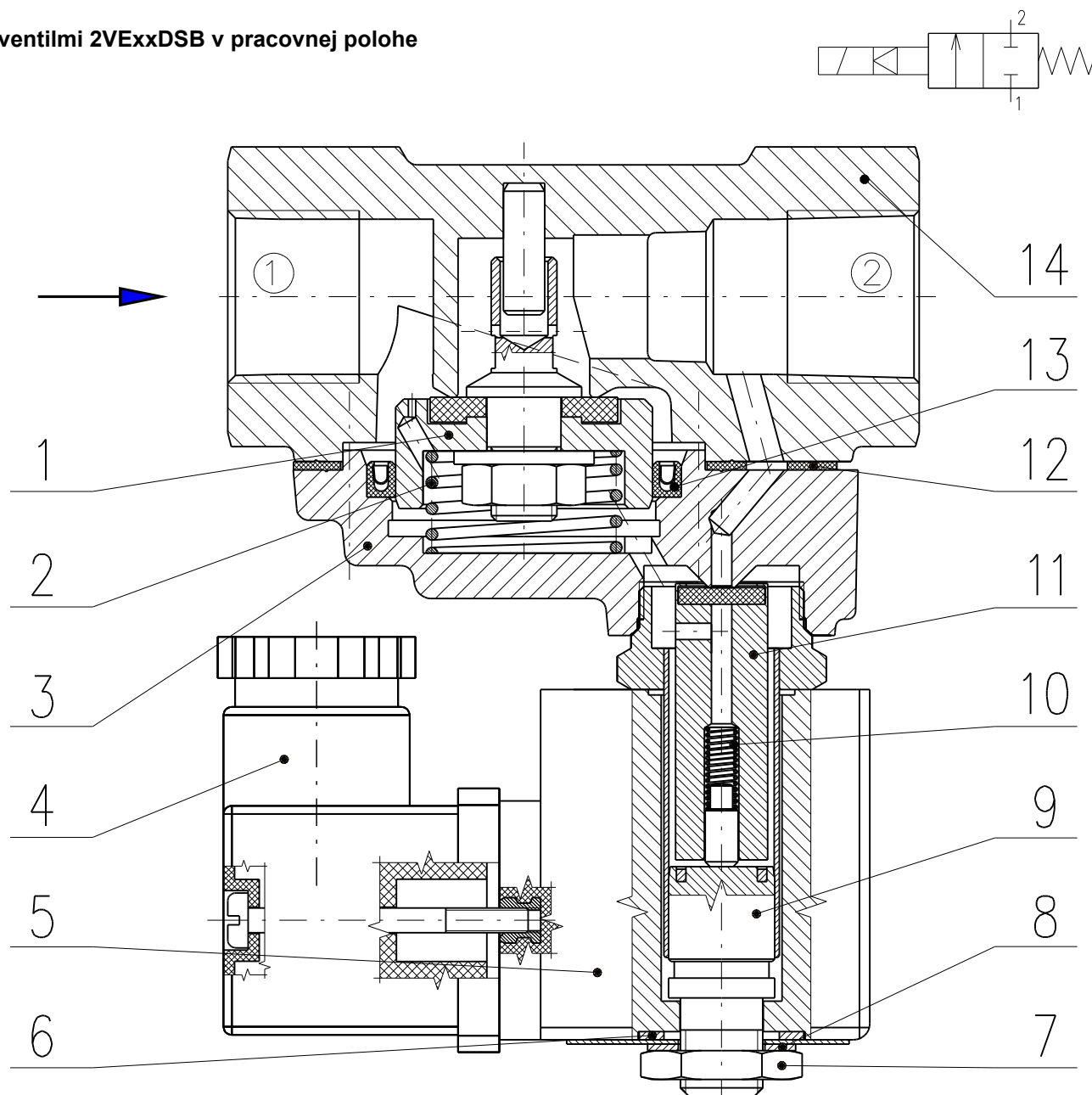
Záruka sa nevzťahuje na poruchy spôsobené neodborným alebo násilným zásahom do výrobku. Výrobca nezodpovedá za zhoršenie vlastností výrobku alebo poškodenie, ktoré spôsobil kupujúci nedodržaním tohoto návodu, prípadne niekto iný zlým skladovaním, nesprávnym pripojením výrobku alebo za poškodenie spôsobené živelnými pohromami.

Záručne a pozáručne opravy vykonáva výrobca alebo ním poverené organizácie, ktoré majú k tomu oprávnenie od výrobcu.

Spôsob likvidácie výrobku

Súčasti a obal je možné po demontáži a separácii podľa druhu materiálu použiť ako zdroj druhotných surovín. Samotný výrobok nie je zdrojom znečisťovania životného prostredia a neobsahuje nebezpečný odpad.

Rez ventilmi 2VExxDSB v pracovnej polohe



Legenda

1 – podzostava piesta	5 – cievka Nass Magnet	9 – vedenie jadra	13 – manžeta
2 – pružina piesta	6 – podložka pod štítok	10 – pružina jadra	14 – teleso
3 – príruha	7 – matica cievky	11 – jadro s tesnením	
4 – zástrčka s tesnením	8 – podložka pružná zakrivená	12 – tesniaca doska	