



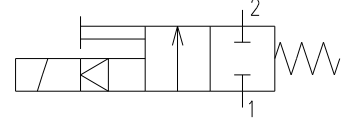
NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

***Ventily elektromagnetické dvojcestné
v základnej polohe uzavreté
nepriamo ovládané
s prírubovými prípojkami***

***Typ: 2VE50DBA
2VE50DBB***

Použitie

Ventily elektromagnetické dvojcestné 2VE50DBA sa používajú pre dvojpohové ovládanie prietoku vzduchu, 2VE50DBB sú určené pre dvojpohové ovládanie prietoku vody a iných neagresívnych médií vhodných vzhľadom na použité materiály ventilov. 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 (12), príruby (5) a ovládacieho elektromagnetu . Teleso ventilu je opatrené dvoma hrdlami s prírubami DN 50 PN6 DIN 2631 pre pripojenie do potrubia. Vo vnútri telesa je umiestnený vo vodiacom ložiskovom puzdre (8) piest (11) s osadenou manžetou (9) a navulkanizovanou tesniacou gumou, uzatvárajúcou prietok média ventilom. Ovládaci elektromagnet sa skladá z cievky (1), vedenia jadra (2) a jadra s tesnením (3).

Ak je elektromagnet bez napätia, pretekajúce médium privedené do vstupného hrdla ventilu sa otvorom v pieste dostane do priestoru nad piestom a do priestoru jadra ovládacieho elektromagnetu a pritlačí piest na sedlo v telese. Ventil je uzavretý. Po pripojení cievky na napätie jadro elektromagnetu otvorí obtokovú cestu spájajúcu priestor nad piestom s výstupným hrdlom. Dôjde k poklesu tlaku nad piestom oproti tlaku pod ním. Vzniknutým tlakovým rozdielom sa piest presťaví do otvorenej polohy, čím je prietok média ventilom otvorený.

Technické údaje ventilov podľa TP 75 0380/05

Typ	Vyhotovenie	Prietok [m ³ /h]	Pripojenie Svetlost' DN	Pracovný tlak [MPa]		Teplota médiá [°C]	Tesnenie	Hmot- nosť [kg]	Napätie cievky	Príkion cievky
				min	max					
2VE50DBA	N	25	príruba 50	0,05	0,6	60	NBR	11	~U	24 VA
				=U					18,5W	
2VE50DBB				0,1				12	~U	24 VA
									=U	18,5W

Použité materiály

Teleso šedá liatina
 Príruba 2VE50DBA – hliník, 2VE50DBB - mosadz
 Vnútorne časti nehrdzavejúca oceľ, mosadz
 Tesnenia, tesnenie piesta guma NBR
 Cievka Nass Magnet – Systém 13-36; tepelná trieda 155 (H) podľa
 STN EN 60085

Montáž

Pred montážou ventilov do potrubia musí sa potrubie vyčistiť od zvyšku 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.

Pracovná poloha ventilov je požadovaná ich montážou do vodorovného potrubia s cievkou nad telesom. Prípustná odchýlka osi cievky elektromagnetu 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 v zástrčke. Ochranný vodič musí byť bezpečne pripojený k ochrannnej svorke, ktorá je na svorkovnici vyznačená. Elektrický kábel musí byť v priechodke účinne utesnený. Elektrická konektorová zástrčka s tesnením 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 pripojeným napätím môže byť trvalé.

Upozornenie: Oteplenie cievky elektromagnetu pri trvalej prevádzke bez prítoku média pri menovitom napätí zvýšenom o 10 % môže dosiahnuť vyššiu pracovnú teplotu – 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 :

- 2VE50DBA pre vzduch..... 10 zapnutí / min
- 2VE50DBB pre kvapaliny..... 10 zapnutí / min

Napätie cievky elektromagnetu :

- základné vyhotovenie..... 230 V~ ; 50 Hz
- možné vyhotovenie..... 24, 42, 110 V~ ; 50 Hz
- 12, 24, 110, 220 V=
- dovolená odchýlka napätia..... $\pm 10\%$

Prevádzka

Pred natlakovaním potrubia, v ktorom je ventil namontovaný, je potrebné prekontrolovať správnosť zapojenia a overiť pripojením napätia činnosť ovládacieho elektromagnetu 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. 0,05 MPa=50 kPa pre vzduch a min. 0,1 MPa=100 kPa pre vodu) medzi vstupom a výstupom !!!

Ventil je vybavený v spodnej časti telesa ručným ovládaním (pol. 13 na obrázku). Po odskrutkovaní krytky ručného ovládania je možné zaskrutkovaním vretena ručného ovládania ventil trvalo otvoriť.

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 0 °C až +40 °C.

Maximálna viskozita pretekajúceho média je 20 mm². s⁻¹.

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. 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 ventilov 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 ustanovené technickými normami, technickými podmienkami, právnymi predpismi alebo vlastnosti dohodnuté v kúpnej zmluve.

Záruka sa nevzťahuje na poruchy spôsobené neodborným alebo násilným zásahom do výrobku.

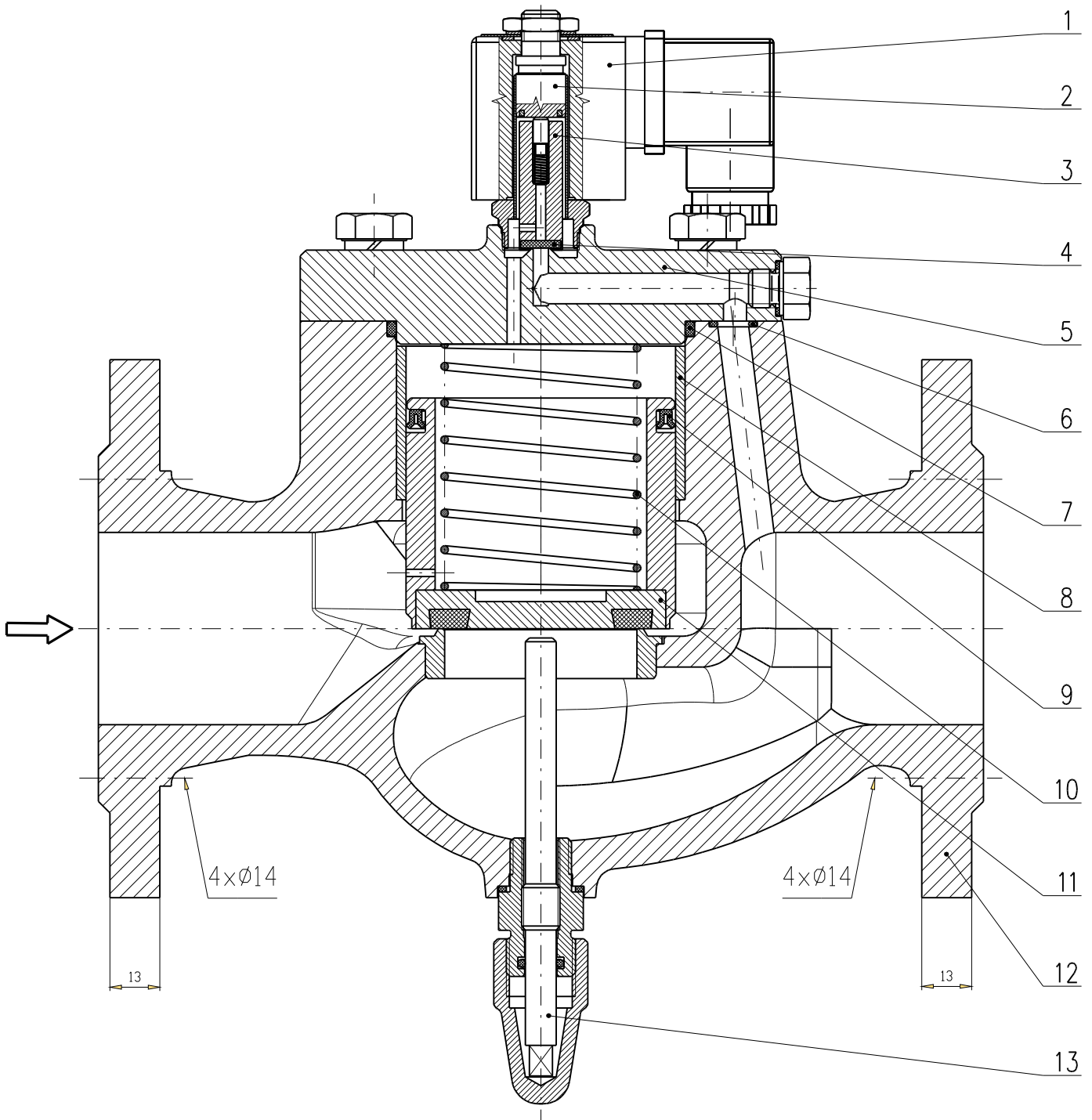
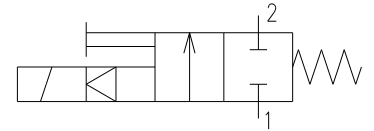
Výrobca nezodpovedá za zhoršenie vlastností výrobku alebo poškodenie, ktoré spôsobil kupujúci nedodržaním tohto návodu, prípadne niekto iný zlým skladovaním, nesprávnym pripojením výrobku alebo za poškodenie spôsobené živelnými pohromami.

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 2VE50DBA a 2VE50DBB



Legenda

1 – cievka	5 – príruha	9 – manžeta piesta	13 – ručné ovládanie
2 – vedenie elektromagnetu	6 – tesnenie obtoku	10 – pružina piesta	
3 – jadro elektromagnetu	7 – tesnenie príruby	11 – piest	
4 – tesnenie jadra	8 – vodiace ložiskové puzdro	12 – teleso	