



NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

***Ventily elektromagnetické trojcestné
priamo ovládané - miniatúrne
v základnej polohe uzavretý výstup***

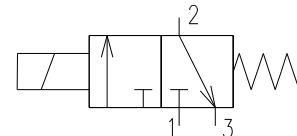
Typ: 3VE1,2M1; 3VE1,6M1; 3VE2M1

Typ: 3VE1,2M2; 3VE1,6M2; 3VE2M2

1 Použitie

Elektromagnetické ventily trojcestné priamo ovládané – miniatúrne v základnej polohe s uzavretým výstupom sú určené pre ovládanie prietoku vody, vzduchu a iných neagresívnych médií vhodných vzhľadom na použité materiály. Ovládací signál je elektrický.

Ventily trojcestné dvojpolohové v základnej polohe uzavreté (označované ako „3/2 NC ventily“) majú uzavretý prietok zo vstupu (1) do výstupu (2). Výstup (2) je spojený s odpadom (odfukom) (3). Pripojením napätia na cievku sa spojí vstup (1) s výstupom (2) a odpad (3) sa uzavrie.



2 Základné technické údaje podľa TP 75 0378/05

Typ	Pripojenie	Svetlosť DN [mm]	Pracovný tlak [MPa]	Prietok K_v [m ³ /h]	Príkion cievky	Teplota média [°C]	Hmotnosť [kg]
3VE1,2M1	G 1/8 M 10x1	1,2	0 – 1,0	0,04	6 VA 2,4 W	80	0,15
3VE1,6M1		1,6	0 – 0,5	0,06			
3VE2M1		2	0 – 0,3	0,09			
3VE1,2M2	G 1/8 M 10x1	1,2	0 – 1,2	0,04	9,4 VA 6 W	80	0,15
3VE1,6M2		1,6	0 – 0,8	0,06			
3VE2M2		2	0 – 0,5	0,09			

Doba spínania ovládacieho elektromagnetu.....	otvorenie : 5 až 10 ms uzavretie: 8 ms
Pretekajúce médium	plyny a kvapaliny, ktorým odolávajú použité materiály prichádzajúce do styku s médiom
Použité materiály	teleso – mosadz jadro, vedenie jadra – korozivzdorná oceľ, mosadz tesnenia – FPM (FKM)
Príkion cievky	podľa typu ventilu v tabuľke technických údajov
Napätie cievky	podľa údajov na štítku resp. na cievke elektromagnetu (12, 24, 48, 110) V /DC (12, 24, 42, 110, 230) V/ 50Hz
Zaťaženie cievky	trvalé
Krytie – IP kód	IP 65 (cievka so zástrčkou) podľa STN EN 60529
Teplota okolia	-10 °C až +50 °C
Teplota média	max. 80 °C
Maximálna viskozita pretekajúceho média	20 mm ² .s ⁻¹
Pripojovací závit odfuku (prípoj 3)	M 5 x 5 – 6H

3 Popis a funkcia

Ventil má v základnej polohe bez elektrického signálu uzavretú cestu zo vstupu „1“ do výstupu „2“. Jadro elektromagnetu (2) s tesnením vplyvom pružiny uzatvára sedlo v telese (1). Výstup „2“ v telese je cez vedenie jadra elektromagnetu spojený s atmosférou „3“. Po pripojení napätia na cievku (3) jadro otvorí prietok cez sedlo v telese zo vstupu „1“ do výstupu „2“ a cestu do odfuku „3“ uzavrie. Po vypnutí napätia ventil zaujme základnú polohu.

4 Montáž

Ventily je možné montovať do potrubia v ľubovoľnej polohe. Za najvhodnejšiu doporučenú polohu sa považuje poloha zvislá s elektromagnetom hore. Ventil zabezpečuje tesnosť a správnu funkciu iba vo vyznačenom smere prietoku. Elektromagnet nesmie byť použitý na zachytenie momentu pri montáži.

Ventily je možné upevniť na zariadenie pomocou dvoch závitov M3 v spodnej časti telesa.

Ak pretekajúce médium obsahuje mechanické nečistoty, je potrebné zaradiť pred ventil filter (rozmer oka 0,2 mm x 0,2 mm).

Závitový otvor pre pripojenie vstupného tlaku je označený číslom 1, výstupný otvor číslom 2. Pracovná poloha ventilov je ľubovoľná. Prednostne odporúčaná je montáž do vodorovného potrubia s cievkou nad telesom. Pretekajúce médium má prúdiť len v smere zo vstupu 1 do výstupu 2, vyznačených na telese. Ventil zabezpečuje tesnosť a správnu funkciu iba vo vyznačenom smere prietoku.

5 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 utesený. Elektrická konektorová zástrčka zabezpečuje krytie cievky IP 65. Cievka je na ventile otočná o 360°C. Zástrčka je na cievke polohovateľná o 2 x 180°.

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. Dovolená odchýlka napätia môže byť $\pm 10\%$.

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 !!!!

6 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. 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.

7 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 znefunkčneniu ventilov. Opravu a údržbu je možné vykonávať iba pri nenatlakovanom potrubí a pri odpojení napätia od cievky.

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 ventilu. 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. Opravu a údržbu môžu vykonávať iba odborne spôsobilí pracovníci.

8 Záruka a servis

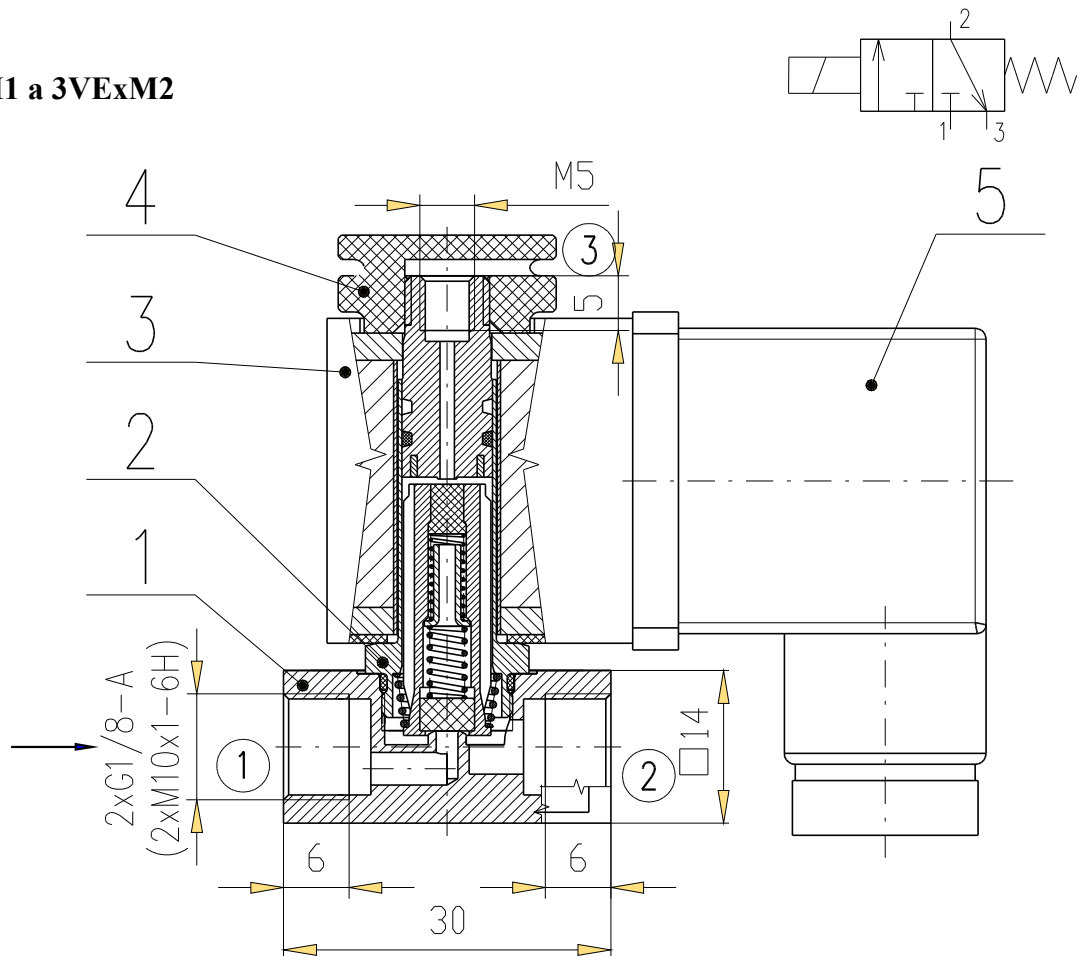
Výrobok bol výrobcom odskúšaný podľa platnej dokumentácie. Výrobca zodpovedá za vlastnosti ventilov po dobu 12 mesiacov od splnenia dodávky, pokiaľ v kúpnej zmluve nebola stanovená iná doba záruky. Výrobca zodpovedá za to, že tento výrobok má vlastnosti stanovené technickými normami, technickými podmienkami,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

9 Spôsob likvidácie výrobku a obalu

Súčasti výrobku 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 3VExM1 a 3VExM2



Legenda

- 1 teleso ventilu
- 2 armatúra ovládacieho elektromagnetu
- 3 cievka elektromagnetu
- 4 upevňovacia matica cievky elektromagnetu s ochranným krytom odľuku
- 5 zástrčka elektromagnetu ventilu