



NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

***Ventily elektromagnetické trojcestné
priamo ovládané***

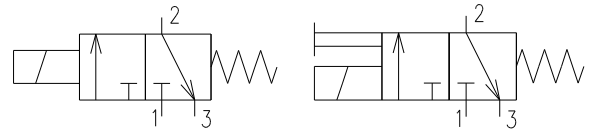
***Typ: 3VE1,6F-S13R
3VE2F-S13R
3VE2,5F-S13R
3VE3F-S13R***

REGADA, s. r. o., Strojnícka 7
080 01 Prešov, Slovenská republika
Tel.: +421 51 7480 465, 7480 464
Fax: +421 51 7480 466
www.regada.sk

REGADA

75 0240 31

Elektromagnetické ventily trojcestné priamo ovládané v základnej polohe uzavreté (NC)



Použitie

Elektromagnetické ventily trojcestné 3VE1,6F-S13R až 3VE3F-S13R sú určené pre ovládanie prietoku vzduchu a iných neagresívnych médií vhodných vzhľadom na použité materiály ventilov a teplotu okolia. Ovládací signál je elektrický. V základnej polohe bez elektrického signálu sú ventily uzavreté.

Technické údaje ventilov typu 3VExF-S13R podľa TP 75 0364/03

Typ	Vyhotovenia			Tesnenia			Teplota média [°C]			Pripojenie	Svetlosť DN [mm]	Pracovný tlak p _D [MPa]	Prietok Kv [m ³ /h]	Napätie		Príkion	Hmotnosť [kg]
				N	E	F	N	E	F					U~ (AC)	U= (DC)		
3VE1,6F-S13R	N	E	F	NBR	EPDM	FPM	max 90	max 110	max 130	G 1/4	1,6	0 – 1,4	0,08	U~ (AC)	14 VA	0,36	
U= (DC)														11,9 W			
U~ (AC)														14 VA			
U= (DC)														11,9 W			
3VE2,5F-S13R	N	E	F	NBR	EPDM	FPM	max 90	max 110	max 130	G 1/4	2	0 – 1	0,12	U~ (AC)	14 VA	0,36	
U= (DC)														11,9 W			
U~ (AC)														14 VA			
U= (DC)														11,9 W			
3VE2,5F-S13R	N	E	F	NBR	EPDM	FPM	max 90	max 110	max 130	G 1/4	2,5	0 – 0,6	0,18	U~ (AC)	14 VA	0,36	
U= (DC)														11,9 W			
U~ (AC)														14 VA			
U= (DC)														11,9 W			
3VE3F-S13R	N	E	F	NBR	EPDM	FPM	max 90	max 110	max 130	G 1/4	3	0 – 0,7	0,22	U~ (AC)	14 VA	0,36	
U= (DC)														11,9 W			
U~ (AC)														14 VA			
U= (DC)														11,9 W			

Poznámka 1 . – Ventily sú vyrábané vo vyhotovení s ovládacím elektromagnetom 3EM1,6/2F-S13R, resp. 3EM2,5F-S13R alebo 3EM3F-S13R s cievkou Nass Magnet – Systém 13-36, vybaveným armatúrou elektromagnetu (vedenie s jadrom) pre cievku Nass Magnet.

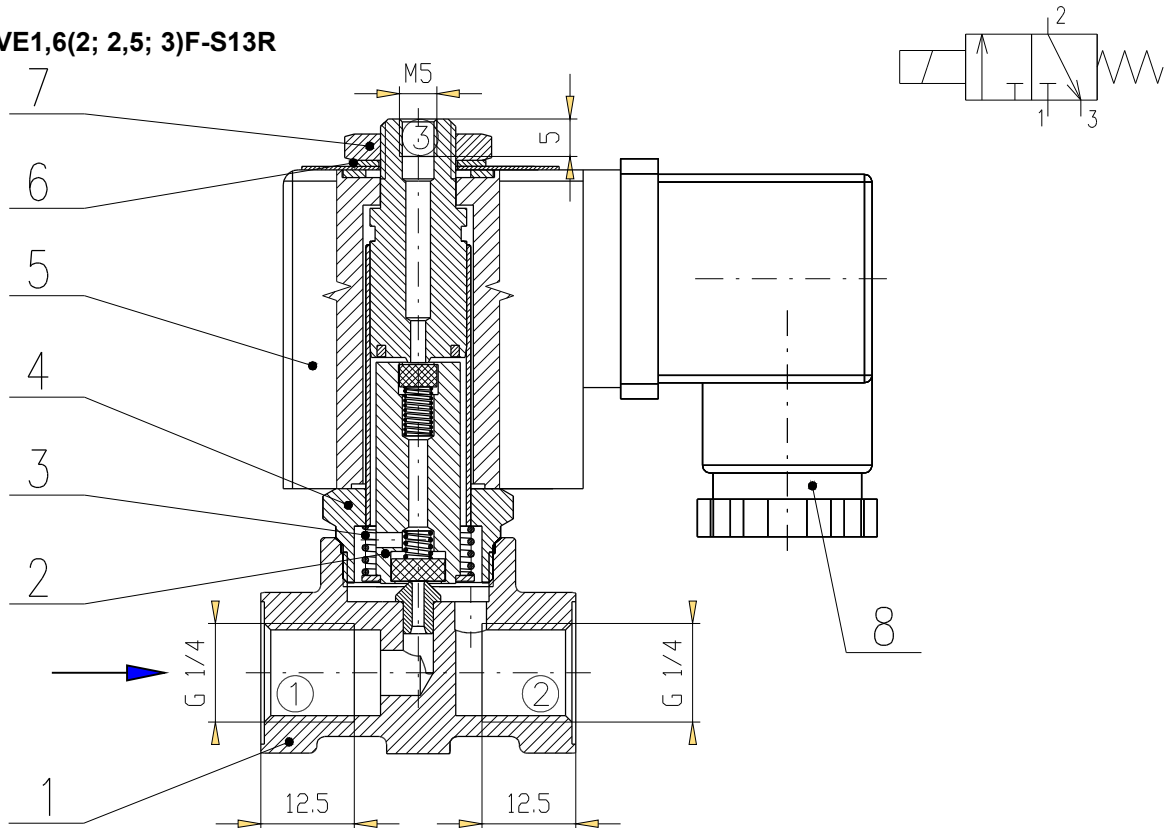
Popis a funkcia

Ventil má v základnej polohe bez elektrického signálu uzavretú cestu zo vstupu 1 do výstupu 2 . Jadro elektromagnetu (2) s tesnením vplyvom pružiny (3) uzatvára sedlo v telese (1). Výstup 2 v telese je cez vedenie jadra (4) spojený s atmosférou 3 . Po pripojení napätia na cievku (5) 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.

Použité materiály

- Teleso.....mosadz *
- Vnútorne časti.....nehrdzavejúca oceľ, meď*
- Tesnenie.....nitrilový kaučuk - NBR, etylénpropylénový kaučuk - EPDM, fluorouhlíkový kaučuk - FPM
- CievkaNass Magnet, Systém 13 - 36
- Ovládací systém (vedenie jadra s jadrom)..... Regada, vyhotovenie pre cievku Nass Magnet *
- Krytie (IP kód)..... IP 65 (cievka so zástrčkou)

* Pre agresívne média sú ventily vyrábané z antikoročných oceľových materiálov so strieborným skratovým krúžkom vo vedení jadra – vyhotovenie „SS“.

Rez ventilmi 3VE1,6(2; 2,5; 3)F-S13R**Legenda**

1 teleso

3 pružina jadra

5 cievka

7 matica vedenia

2 jadro úplné

4 vedenie jadra

6 pružná podložka

8 zástrčka

Montáž

Pred montážou ventilov 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.

Ventily je možné upevniť na zariadenie pomocou dvoch závitov M4 v spodnej časti telesa.

Závitový otvor pre pripojenie vstupného tlaku je označený číslom 1, výstupný otvor číslom 2, odfuk je označený číslom 3. Na odfukové hrdlo je možné namontovať tlmič hluku.

Pracovná poloha ventilov je ľubovoľná. Prednostne odporúčaná je montáž do vodorovného potrubia s cievkou nad telesom. Pretekajúce médium má prúdiť len v smere, vyznačenom 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 zástrčky. Ochranný vodič musí byť bezpečne pripojený k ochranej svorke, ktorá je na svorkovnici vyznačená. Elektrický kábel musí byť vo vývodke zástrčky účinne utesnený. Elektrická konektorová zástrčka zabezpečuje krytie cievky IP 65. Cievka je na ventile otočná o 360°C. 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. Dovoľená 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 !!!!

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.

U vyhotovení ventilov, ktoré sú vybavené ručným ovládaním je možné ventil núdzovo otvoriť pootočením vačky ručného ovládania do polohy „1“. V prevádzke musí byť táto vačka vždy v polohe „0“. Ručné ovládanie neslúži pre trvalé prestavovanie ventilov a je dodávané iba na zvláštnu požiadavku.

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 $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Maximálna viskozita pretekajúceho média je $20\text{ mm}^2\cdot\text{s}^{-1}$.

Údržba

Vykonáva sa iba v prípade poruchy ventilov (nefunkčnosť, netesnosť). Preventívna údržba sa odporúča vzhľadom na pracovné podmienky v prípadoch vysokej početnosti spínania, prípadne väčšieho znečistenia média. Týmto je možné predísť znefunkčneniu ventilov. Opravu a údržbu je možné vykonávať iba pri nenatlakovanom potrubí a pri odpojenom napätí 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 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. Opravu a údržbu môžu vykonávať iba odborne spôsobilí pracovníci.

Záruka a servis

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 vlastnosťami 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 a obalu

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.