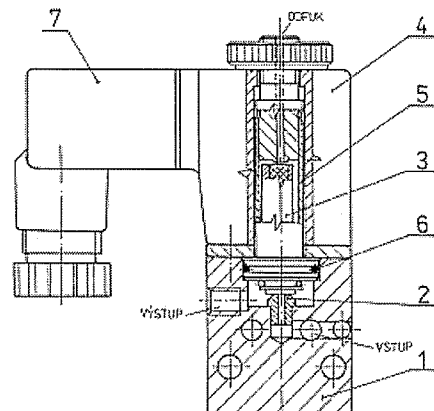
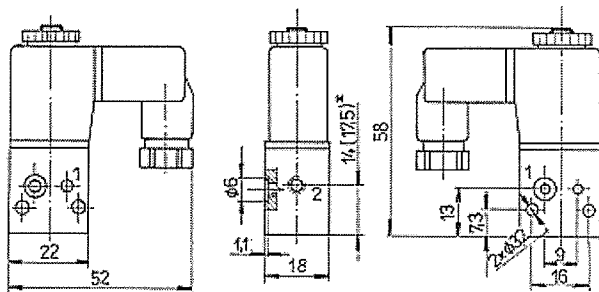


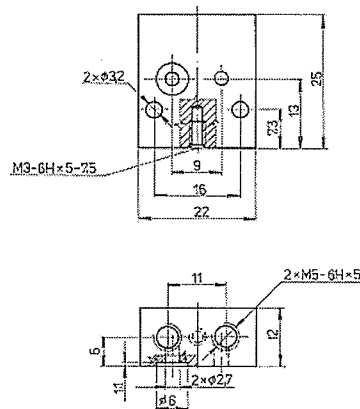
Obrázok 1 - Rez ventilom 2VE2C



Obrázok 2 - Rez ventilom 3VE1



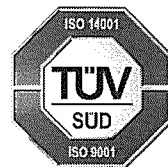
\* Rozmer 17,5 platí pre 3VE1  
Obr. 3 Rozmery ventilu 2VE2C, 3VE1



Obr. 4 - Pripojovacia doska  
Obj. č. 2 45 0248 00

**Legenda:**

- 1 teleso
- 2 sedlo
- 3 jadro
- 4 cievka
- 5 vedenie jadra
- 6 tesniaci krúžok
- 7 konektor



## NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

**Ventily elektromagnetické  
dvojcestné priamo ovládané pre montáž  
do bloku**

**Typ:  
2VE2C; 2VE2CA; 2VE2CD; 2VE2CM;  
2VE2,5CA**

**Ventily elektromagnetické  
trojcestné priamo ovládané pre montáž  
do bloku**

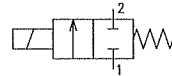
**Typ:  
3VE1; 3VE1A; 3VE1D**

## 1 Použitie

Elektromagnetické ventily sú určené pre ovládanie prietoku vody, vzduchu a iných neagresívnych médií vhodných vzhľadom na použité materiály. Ventily sú priamo ovládané v základnej polohe uzatvorené.

## 2 Technické údaje podľa TP 75 0156/95 a podľa TP 75 0368/04

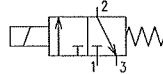
Elektromagnetické ventily dvojcestné ( 2/2 NC ) pre montáž do bloku



Typ	Pripojenie vstup / výstup	Svetlosť DN [mm]	Pracovný tlak [MPa]		Napätie - Prikon	Teplota média [°C]	Teplota okolia [°C]	Prietok Kv [m³/h]
			min	max.				
2VE2C	o-krúžok / M5	2	0	0,5	230 V / 50Hz - 4 VA 24 V / DC - 3 W	max.80	-10 ÷ +40	0,07
2VE2CA*								
2VE2CD								
2VE2CM	M5 / M5							
2VE2,5CA*	o-krúžok / M5	2,5		0,4	24 V / DC 6 W			0,12

\*Cievka ventilu bez konektora

Elektromagnetické ventily trojcestné ( 3/2 NC ) pre montáž do bloku



Typ	Pripojenie vstup / výstup	Svetlosť DN [mm]	Pracovný tlak [MPa]		Napätie	Teplota média [°C]	Teplota okolia [°C]	Prietok Kv [m³/h]
			min	max.				
3VE1	o-krúžok / M5	1	0	0,8	24 V / DC 3 W	max.80	-10 ÷ +40	Cesta 1-2 : 0,026 Cesta 2-3 : 0,024
3VE1A*								
3VE1D	o-krúžok / rúrkový prípoj (2x)							

\*Cievka ventilu bez konektora

## 3 Popis a funkcia

### 2VE2C; 2VE2CA (obr. 1); 2VE2CD; 2VE2CM a 2VE2,5CA

Ovládané médium, ktoré je privedené do vstupného kanálu telesa (1) sa dostáva do priestoru nad sedlo (2). Jadro (3) opatrené tesnením je pôsobením pružiny a tlaku prítlačene k sedlu, prietok ventilom je uzatvorený. Po pripojení napätia na cievku (4) je jadro prestavené do hornej polohy, otvorí sa prietok média cez sedlo telesa do výstupu a uzatvorí sa prietok cez zátku do atmosféry. Po odpojení napätia jadro spodným tesnením uzatvorí prietok.

### 3VE1, 3VE1A (obr. 2); 3VE1D

Ovládané médium privedené do vstupného kanálu telesa (1) sa dostáva do priestoru pod sedlo (2). Jadro (3) je opatrené tesnením v spodnej a hornej časti. Pôsobením pružiny je jadro prítlačané k sedlu čím je prietok uzatvorený. Prietok média z výstupného kanálu je prepojený cez sedlo v zátku vedenia (5) do atmosféry. Po pripojení napätia na cievku (4) je jadro prestavené do hornej polohy, otvorí sa prietok média cez sedlo telesa do výstupu a uzatvorí sa prietok cez zátku do atmosféry. Po odpojení napätia jadro spodným tesnením uzatvorí prietok cez sedlo telesa.

## 4 Montáž

Ventily 2VE2C, 2VE2CA, 3VE1 a 3VE1A ( podľa TP 75 0156/95 ) sú určené pre vzájomnú modulárnu montáž do blokov aj v kombinácii s ventilmi 2VP2,5 a R2,5. Blok takto zostavených ventilov alebo samotné ventily (2VE2C..., 3VE1...) môžu byť ukončené pripojovacími doskami obj. č. 2 45 0248 00 ( obr. 4 ).

Ventily 2VE2CD, 2VE2CM, 2VE2,5CA a 3VE1D ( podľa TP 75 0368/04 ) sú určené pre vzájomnú modulárnu montáž do blokov aj v kombinácii s ventilmi 2VP2,5D1. Blok takto zostavených ventilov alebo samotné ventily (2VE2CD..., 3VE1D) môžu byť ukončené pripojovacími doskami obj. č. 2 25 0169 01. Ventily 2VE2CM majú samostatný vstupný prívod M5.

Mechanické spojenie prvkov sa vykonáva dvoma svorníkmi Ø3 mm.

Pre upevnenie ventilov na zariadenie je možné použiť závit M3 na pripojovacích doskách.

Otvory pre pripojenie tlaku média sú na telese označené: 1 - vstup; 2 - výstup.

Pre pripojenie tlaku vzduchu je možné použiť pripojovacie skrutkovania pre plastové hadice.

Ventily typu 2VE2CD, 3VE1D a príslušné pripojovacie dosky majú prípoje na hadice pre upevnenie pomocou hadicovej spony.

Bloky ventilov je možné montovať v ľubovoľnej polohe. Za základnú polohu sa považuje poloha zvislá s elektromagnetom hore. Pretekajúce médium môže prúdiť iba smerom vyznačeným na obrázku zo vstupu 1 do výstupu 2.

Elektromagnet nesmie byť použitý na zachytávanie momentu pri montáži.

Cievka elektromagnetu nesmie byť pripojená na iné napätie ako je uvedené na povrchu cievky.

Nástrčka cievky elektromagnetu má upchávkový vývodku Pg7 pre pripojenie kábla s priemerom 6 až 7 mm. Cievku je možné podľa potreby pootočiť o 4x90° (po uvoľnení matice). Nástrčku je možné po demontáži svorkovnice pootočiť o 4x90°.

Svorkovnica v nástrčke má dve svorky pre pripojenie ovládacieho napätia a jednu svorku pre pripojenie ochranného vodiča.

Elektrická inštalácia z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím musí vyhovovať STN EN 61140.

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

## 5 Uvedenie do prevádzky

Pred uvedením do prevádzky je potrebné skontrolovať správnosť modulárnej montáže jednotlivých ventilov a pripojovacích dosiek a overiť pripojením napätia činnosť ventilov (pri zapnutí počuteľné klepnutie).

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.

## 6 Obsluha

Pri správnom zapojení a prevádzkovaní podľa pracovných podmienok si ventily nevyžadujú žiadnu obsluhu. Je potrebné kontrolovať len funkciu a tesnosť ventilov, resp. spojov.

## 7 Údržba

Vykonáva sa iba v prípade poruchy (nefunkčnosť, netesnosť). Nefunkčnosť môže byť zapríčinená napr. prerušením vinutia cievky, mechanickým poškodením niektorej funkčnej časti ( vedenia jadra , tesnenia alebo pružiny ) alebo skončení doby technického života.

Zistené príčiny poruchy je možné odstrániť výmenou poškodeného dielca alebo výmenou celého ventilu. Opravu a údržbu je možné vykonávať iba vtedy, ak je zariadenie bez tlaku, bez elektrického napätia a môžu ju vykonávať iba odborne spôsobilí pracovníci.

## 8 Náhradné diely

Náhradné diely nie sú súčasťou dodávky. Požadované náhradné diely je možné objednať u výrobcu uvedením typu ventilu, názvom a pozíciou súčasti podľa obrázku a počtom kusov. U cievky je potrebné uviesť hodnotu a druh napätia.

## 9 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 a po ustanovenú dobu bude mať 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 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.

## 10 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.