

Provoz

Podmínky v provozu musí být v souladu se stanovenými technickými údaji ventilů. Teplota a druh ovládaného média musí být v souladu s použitým těsněním a materiály ventilů, se kterými přichází do styku.

Ventily nejsou odolné vůči zamrznutí média, které ho může poškodit. V případě, že médium ve ventilech zamrzne, nesmí se ventil spínat kvůli možnosti poškození cívky.

Údržba

Vykonává se pouze v případě poruchy ventilů (nefunkčnost, netěsnost). Preventivní údržba se doporučuje vzhledem na pracovní podmínky v případech vysoké četnosti spínání případně většího načistění média. Tímto je možné předejít znefunkčnění ventilů. Opravu a údržbu je možné vykonávat jen při nenatlakovaném potrubí a při odpojení napětí od cívky.

Po opravě ventilu se doporučuje ověřit tlakovou pevnost vůči vnějšímu prostředí 1,5 násobkem maximálního pracovního tlaku. Zkouška se může vykonat při otevřeném ventilu. Během zkoušky se nesmí ventil spínat.

Náhradní díly na opravu ventilů je možné objednat u výrobce nebo prodejce uvedením typu ventilu, názvem a pozicí součástí podle obrázku a počtem kusů. U cívky je potřeba uvést hodnotu a druh napětí.

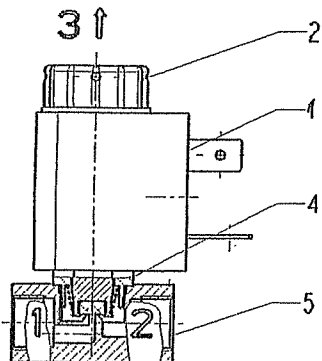
Spůsob likvidace výrobku a obalu

Součásti a obal je možné po demontáži a separaci dle druhu materiálu použít jako zdroj druhotních surovin.

Samotný výrobek není zdrojem znečištění životního prostředí a neobsahuje nebezpečný odpad.

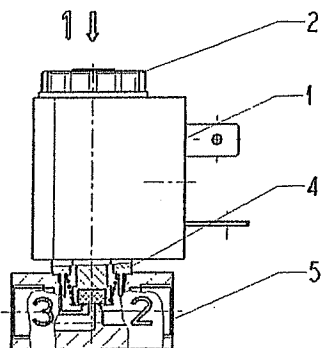
Řez ventilem

Typ: 3VExMx

**Legenda:**

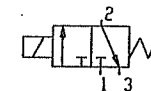
- 1 – Cívka
- 2 – Matice
- 3 – Nástrčka
- 4 – Vedení s jádrem
- 5 – Těleso

Typ: 3VE1,4IMx

**Elektromagnetické ventily trojcestné****Použitie**

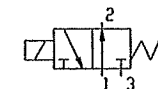
Elektromagnetické ventily sú určené pre ovládanie prietoku vody, vzduchu a iných neagresívnych médií vhodných vzhľadom na použité materiály. Ovládací signál je elektrický.

Ventily priamoovládané v základnej polohe uzatvorené (NC), majú uzatvorený 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.

**Základné technické údaje****NC v základnej polohe uzatvorené**

Typ	Pripojenie	Svetlosť DN [mm]	Pracovný tlak [MPa]	Prietok K _v [m ³ /h]	Príkon	Teplota média [°C]	Hmotnosť [kg]
3VE1,2M1	G1/8	1,2	0 – 1,0	0,04	6VA 2,5 W	80	0,15
3VE1,6M1	M10x1	1,6	0 – 0,5	0,06			
3VE2M1		2	0 – 0,3	0,09			
3VE1,2M2	G1/8	1,2	0 – 1,2	0,04	9,3 VA 6 W	80	0,15
3VE1,6M2	M10x1	1,6	0 – 0,8	0,06			
3VE2M2		2	0 – 0,5	0,09			

Ventily priamoovládané v základnej polohe otvorené (NO), majú otvorený prietok zo vstupu (1) do výstupu (2). Odfuk (3) je uzatvorený. Pripojením napätia na cievku sa uzavrie vstup (1) a výstup (2) sa prepája do odpadu (odfuku) (3).

**NO – v základnej polohe otvorené**

Typ	Pripojenie	Svetlosť DN [mm]	Pracovný tlak [MPa]	Prietok K _v [m ³ /h]	Príkon	Teplota média [°C]	Hmotnosť [kg]
3VE1,4IM1	G1/8	1,4	0 – 0,7	0,05	5VA 3W	80	0,15
3VE1,4IM2	M10x1		0 – 1,0		9,3 VA 6 W		

Použitie materiály:

Teleso.....mosadz
Vnútorne časti.....korozivzdorná oceľ
Tesnenia.....FKM
Cievka.....teplotná trieda F

Označenie prívodov:

1 – vstup
2 – výstup
3 – odpad (odfuk)

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 ľubovoľná. Prednostne odporúčaná je montáž do vodorovného potrubia s cievkou nad telesom. Ovládané médium sa pripojuje do vstupu ozn. 1. Výstup 2 sa pripojuje k ovládanému prvku. Výstup 3 sa spája s odpadom alebo slúži priamo ako odfuk do atmosféry. Na tento odfuk je možné namontovať tlmič hluku pre zníženie hluku odfukovaného vzduchu, ktorý poskytuje aj ochranu proti vniknutiu nečistôt z vonkajšieho prostredia do ventilu. Ventil môže mať v spodnej časti telesa dva závitové otvory M3 pre možnosť upevnenia k zariadeniu.

Elektrické pripojenie

Cievka musí byť pripojená k elektrickej sieti v súlade s elektrotechnickými predpismi. Pri pripojení cievky skontroluje 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 priechoďke účinne utesený. Elektrická konektorová zástrčka zabezpečuje krytie cievky IP 65. Cievka je na ventile otočná o 360°. Zástrčka je na cievke polohovateľná o 2x180°. 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.

Prevádzka

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 si v prevádzke nevyžadujú obsluhu. V prevádzke je potrebné kontrolovať správnosť funkcie, tesnosť uzatvorenia ventilov a tesnosť spojov.

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.

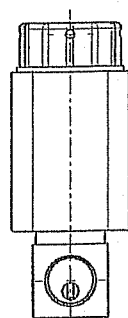
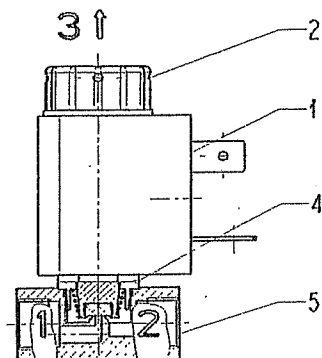
Údržba

Vykonáva sa iba v prípade poruchy ventilov (nefunkčnosť, netesnosť). Preventívna údržba sa odporúča vzhľadom na pracovné podmienky v prípadoch vysokej častosti spínania prípadne väčšieho znečistenia média. Týmto je možné predísť znefunkčneniu ventilov. Opravu a údržbu je možné vykonávať iba pri nenatlakovanom potrubí a pri odpojení 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 uzatvorenom ventile. Počas skúšky sa nesmie ventil spínať.

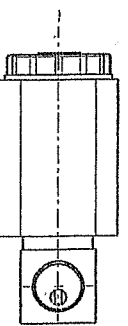
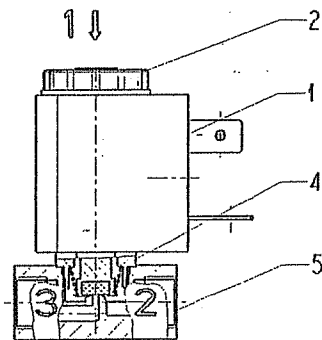
Náhradné diely na opravu ventilov je možné objednať u výrobcu alebo predajcu uvedením typu ventilu, názvom a pozíciou súčasti podľa obrázku a počtom kusov. U cievky je potrebné uviesť hodnotu a druh napätia.

Spôsob likvidácie výrobku a obalu

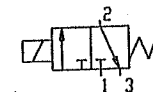
Súčasťou a obal je možné po demontáži a separácii podľa druhu materiálu použiť ako zdroj druhotných surovín. Samotný výrobok nie je zdrojom znečisťovania životného prostredia a neobsahuje nebezpečný odpad.

Rez ventilomTyp: 3VE_xM_x**Legenda:**

- 1 – Cievka
- 2 – Matica
- 3 – Nástrčka
- 4 – Vedenie s jadrom
- 5 – Teleso

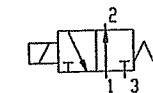
Typ: 3VE1,4IM_x**Elektromagnetické ventily tríccestné****Použití**

Elektromagnetické ventily jsou určeny pro ovládání průtoku vody, vzduchu a jiných neagresivních médií, vhodných vzhledem k použitým materiálům ventilů. Ovládací signál je elektrický. Ventily přímoovládané v základní poloze uzavřené (NC), mají uzavřený průtok ze vstupu (1) do výstupu (2). Výstup (2) je spojený s odpadem (odfukem) (3). Připojením napětí na cívku se spojí vstup (1) s výstupem (2) a odpad (3) se uzavře.

**Základní technické údaje****NC v základní poloze uzavřené**

Typ	Připojení	Světlost DN [mm]	Pracovní tlak [MPa]	Průtok K _v [m ³ /h]	Příkon	Teplota média [°C]	Hmotnost [kg]
3VE1,2M1	G1/8	1,2	0 – 1,0	0,04	6VA	80	0,15
3VE1,6M1	M10x1	1,6	0 – 0,5	0,06	2,5 W		
3VE2M1		2	0 – 0,3	0,09			
3VE1,2M2	G1/8	1,2	0 – 1,2	0,04	9,3 VA	80	0,15
3VE1,6M2	M10x1	1,6	0 – 0,8	0,06	6 W		
3VE2M2		2	0 – 0,5	0,09			

Ventily přímoovládané v základní poloze otevřené (NO), mají otevřený průtok ze vstupu (1) do výstupu (2). Odfuk (3) je uzavřen. Připojením napětí na cívku se uzavře vstup (1) a výstup (2) se přepojí do odpadu (odfuku) (3).

**NO – v základní poloze otevřené**

Typ	Připojení	Světlost DN [mm]	Pracovní tlak [MPa]	Průtok K _v [m ³ /h]	Příkon	Teplota média [°C]	Hmotnost [kg]
3VE1,4IM1	G1/8 M10x1	1,4	0 – 0,7	0,05	5VA	80	0,15
3VE1,4IM2			0 – 1,0		3W 9,3 VA 6 W		

Použité materiály:

Těleso..... mosaz
Vnitřní části..... korozivzdorná ocel
Těsnění..... FKM
Cívka..... teplotní třída F

Označení přívodu:

- 1 – vstup
- 2 – výstup
- 3 – odpad (odfuk)

Montáž

Před montáží ventilů do potrubí musí se potrubí vyčistit od zbytku nečistot, které mohou způsobit nefunkčnost ventilů. Když pracovní médium obsahuje nečistoty je potřebné namontovat před ventil filtr s jemností filtrace 0,2 mm. Elektromagnet nesmí být použit na zachycení momentu při montáži do potrubí. Pracovní poloha je libovolná. Přednostně doporučená je montáž do vodorovného potrubí s cívkou nad tělesem. Ovládané médium se připojuje ke vstupu 1. Výstup 2 se spojuje s ovládaným prvkem. Výstup 3 se spojuje s odpadem nebo slouží přímo jako odfuk do atmosféry. Na tento odfuk je možné namontovat tlumič hluku, který snižuje hluk odpouštěného vzduchu a také poskytuje ochranu proti vniknutí nečistot s okolního prostředí do ventilu. Ventil může mít v spodní části tělesa dva závitové otvory M3 pro možnost uchycení k zařízení.

Elektrické připojení

Cívka musí být připojena k elektrické síti v souladu s elektrotechnickými předpisy. Před připojením cívky zkontrolujte soulad elektrických údajů cívky s napětím sítě. Napětí se připojuje na označené svorky na svorkovnici. Ochranný vodič musí být bezpečně připojen k ochranné svorce, která je na svorkovnici vyznačená. Elektrický kabel musí být v průchodce účinně utěsněn. Elektrická konektorová zástrčka zabezpečuje krytí cívky IP 65. Cívka je na ventile otočná o 360°. Zástrčka je na cívce polohovatelná o 2x180°. Napětí na cívku připojte jen když je namontovaná na ventilu, cívka pro střídavé napětí se může při napájení poškodit, když není nasunutá na vedení jádra.