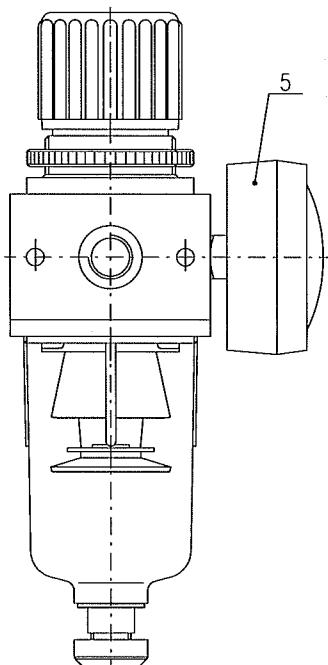
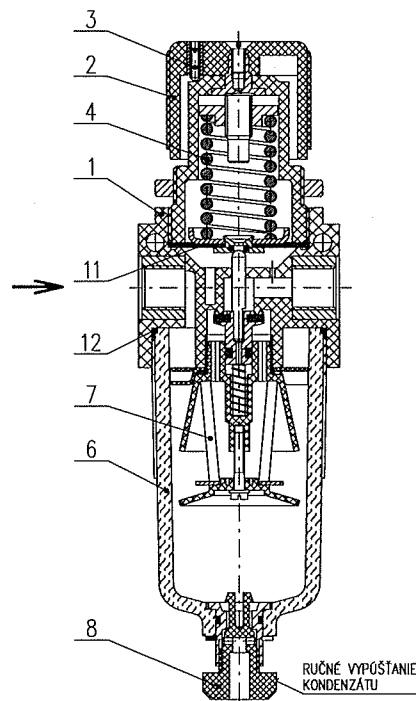


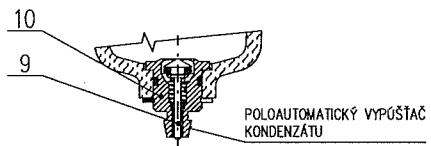
## Rez prístrojom



## NÁVOD NA MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU

**Čistič vzduchu - redukčný ventil**  
**Typ: FR6**  
**FR3/8, FR1/2**

Čistič vzduchu - redukčný ventil FR6



## Legenda:

- |                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 1 – Teleso           | 7 – Filtračná vložka             |
| 2 – Rukoväť          | 8 – Vypúšťacia skrutka           |
| 3 – Aretačná skrutka | 9 – Záklopka                     |
| 4 – Pružina          | 10 – Teleso vypúšťacieho ventilu |
| 5 – Tlakomer         | 11 – Membrána - zostava          |
| 6 – Nádobka          | 12 – Tesniaci krúžok             |

## Záruka a servis

Výrobca zodpovedá za vlastnosti prístrojov po dobu 24 mesiacov od splnenia dodávky. Výrobca zodpovedá za to, že tento výrobok má a po ustanovení 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 tohto návodu, prípadne niekoľko iných zlym 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

Súčasť 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.

**Použitie**

Čističe vzduchu – redukčné ventily FR6, FR3/8 a FR1/2 sú kombinované prístroje, ktoré sú určené na zachytávanie kvapalných a mechanických nečistôt v stlačenom vzduchu a na udržiavanie približne konštantného tlaku v pneumatickom obvode nezávisle na zmenách prietoku a vstupného tlaku.

**Popis a funkcia**

Vstupný tlak je sa privádzza do telesa ( 1 ) v smere šípky. Rozvádzacím kotúčom je usmerňovaný do rotačného prúdenia, pričom kvapalné časticie sú vrhané na stenu nádobky ( 2 ), stekajú po nej a usádzajú sa na dne. Vzduch potom prechádza cez filtračnú vložku ( 7 ), ktorá zachytáva mechanické nečistoty, pod sedlo uzavorené piestom. Tanier zabraňuje vrienu nahromadeného kondenzátu. Ak je pružina ( 4 ) uvoľnená, piest pomocou pružiny uzavára prietok vzduchu cez prístroj. Stlačením pružiny ( 4 ) pomocou otočnej rukoväte ( 2 ) sa odťačí piest zo sedla a otvor sa prietok vzduchu do výstupu. Stúpajúci tlak na výstupe je súčasne privádzaný pod membránu ( 11 ), pôsobí proti pružine ( 4 ) a zmenjuje jej silový účinok. Prietok vzduchu sa postupne uzavára. Vlastná regulácia spočíva v neustálom otváraní a zatváraní prietoku cez sedlo v závislosti od nastavenej sily regulačnej pružiny a veľkosti odberu. Čistič vzduchu - redukčný ventil je vybavený poistným ventilom, ktorý odpúšťa výstupný tlak pri znížení predpätia regulačnej pružiny alebo pri zvýšení výstupného tlaku. Teleso prístroja je opatrené pripojovacími závitmi pre montáž tlakomera.

Nahromadený kondenzát sa dá podľa vyhotovenia prístroja vypustiť buď ručne alebo poloautomatickým vypúšťačom. Ručne sa kondenzát vypúšťa pomocou skrutky ( 8 ), ktorá je zabezpečená proti strate kliešťinovou poistkovou. Poloautomatické vypúšťanie kondenzátu sa uvádza do činnosti pri poklesu tlaku približne na nulovú hodnotu. V prípade potreby je možné aj u tohto vyhotovenia vypustiť kondenzát za prítomnosti tlaku zatlačením zákllopky ( 9 ) smerom do telesa ventiliu ( 10 ).

**Technické údaje čističov vzduchu - redukčných ventilov podľa TP 75 0080/92**

Parameter	Typ	
	FR6	FR3/8, FR1/2
Maximálny vstupný tlak [ MPa ]	1,0 – s nádobkou bez krytu 1,2 – s nádobkou bez krytu – iba FR6 1,6 – s nádobkou s krytom	
Pripojovací závit	G1/4	G3/8, G1/2
Rozsah výstupného tlaku [ MPa ]	0,05 až 1,0 – štandard 0,05 až 0,63 – zvláštna požiadavka 0,02 až 0,4 – zvláštna požiadavka	
Pripojovací závit pre tlakomer <sup>1)</sup>	M12x1,5-6H	
Hmotnosť [ kg ]	0,5	0,7
Užitočný obsah nádobky [ cm <sup>3</sup> ]	41	85
Rozsah pracovných teplôt [ °C ]	+5 až +60	
Filtračná schopnosť [ µm ]	55, 25, 10 <sup>2)</sup>	
Spôsob vypúšťania kondenzátu	▪ ručné <sup>3)</sup> ▪ poloautomatické	

1) Tlakomer nie je súčasťou prístroja, dodáva sa ako príslušenstvo

2) Podľa objednávky : 55 µm – štandard

25 µm a 10 µm – len na zvláštnu požiadavku

3) Podľa objednávky

**Použité materiály:**

Teleso ..... hliníkový tlakový odliatok ( FR3/8, FR1/2 ); plastový výlisok ( FR6 )  
 Pružiny ..... ľahký oceľový drôt patentovaný na pružiny  
 Tesnenia, regulačná membrána ..... guma NBR  
 Pružinová komora, nastavovacia rukoväť ..... plast  
 Nádobka ..... polykarbonát PC priečladný  
 Filtračná vložka ..... spekaný bronz

**Montáž**

Čističe vzduchu - redukčné ventily sa montujú na zariadenie v zvislej polohe, nádobkou smerom dole. Pre upevnenie v zariadení je možné použiť konzoly podľa katalógu výrobca. Na utesňovanie prípojov požívať ploché tesniace krúžky podľa doporučenia výrobca.

Pretekajúce médium má prúdiť len v smere šípky, vyznačenej na telese. Prístroj zabezpečuje správnu funkciu iba vo vyznačenom smere prietoku.

Čističe vzduchu - redukčné ventily sú určené pre využitie v uzavorených miestnostiach ( objektoch ), kde sa neuplatňuje pôsobenie atmosférických zrážok, priameho slnečného žiarenia a kondenzácie vlhkosti.

Pre pripojenie tlakomera možno využiť pripojovacie otvory na teleso prístroja po predchádzajúcim vyskrutkováním zátky ( imbusový kľúč č. 6 ).

Pred privedením tlaku vzduchu do prístroja je potrebné nastaviť nulový tlak uvoľnením regulačnej pružiny pomocou rukoväte postupom opísaným v časti Obsluha.

**Obsluha**

Prevádzkové podmienky musia byť v súlade so stanovenými technickými údajmi čističov vzduchu - redukčných ventilov. V prevádzke si prístroje nevyžadujú zvláštnu obsluhu. Pre správnu funkciu je potrebné priebežne kontrolovať množstvo kondenzátu v nádobke a zabezpečiť jeho vypustenie podľa spôsobu vyhotovenia vypúšťacieho zariadenia .

Nastavenie požadovaného výstupného tlaku sa vykonáva pomocou regulačnej rukoväte ( 2 ). Pred manipuláciou je potrebné u typu FR6 uvoľniť aretačnú skrutku ( 3 ), u typov FR3/8 a FR1/2 povytiahnuť rukoväť v smere osi prístroja. Otáčaním rukoväte v smere hodinových ručičiek ( v smere šípky vyznačenej na rukoväti so znamienkom „+“ ) sa výstupný tlak zvyšuje, pri otáčaní proti smeru hod. ručičiek ( v smere šípky na rukoväti so znamienkom „-“ ) sa nastavovaný tlak znížuje. Po nastavení požadovaného tlaku, ktorý je možné kontrolovať na pripojenom tlakomere, je potrebné zabezpečiť aretačiu nastaveneho tlaku ( u typu FR6 zaskrutkováním aretačnej skrutky a u typov FR3/8 a FR1/2 zatlačením rukoväte ).

V prípade, že pri nastavovaní bola prekročená žiadana hodnota, je možné tlak rukoväťou znížiť ( redukčný ventil prístroja je vybavený poistným ventilom ) a tlak nastaviť znova. Poistný ventil zabraňuje nárastu tlaku na výstupnej strane prístroja nad nastavenú hodnotu tým, že odpúšťa vzduch cez otvor v podzostave membrány a ďalej vzduch uniká otvorom v pružinovej komore do atmosféry.

**Upozornenie :** Čistič vzduchu - redukčný ventil je určený na prevádzku pre rozsahy výstupných tlakov, ktoré sú vyznačené na štítku prístroja. Prevádzkovanie prístroja pri nastavení výstupného tlaku nad túto predpísanú hodnotu môže spôsobiť zniženie spoľahlivosti regulácie, zniženie životnosti regulačnej pružiny, prípadne deštrukciu a zlyhanie funkcie regulácie. Vstupný tlak musí byť vždy vyšší ako výstupný minimálne o 0,1 MPa.

Po odstavení zariadenia na dlhší čas je potrebné regulačnú pružinu ( 4 ) uvoľniť nastavením nulového tlaku postupom opísaným v časti Obsluha.

**Údržba**

Údržbu a opravy možno vykonávať iba vtedy, ak je zariadenie bez tlaku.

Ak je prístroj pri údržbe demontovaný, je potrebné vyčistiť vnútorné časti, skontrolovať stav tesnení, premazať pohybujúce sa časti prístroja ( vedenie piesta ) a po následnej montáži skontrolovať tesnosť a funkciu nastavenia výstupného tlaku postupom opísaným v časti Obsluha. Na demontáž používať iba k tomu výrobcom doporučené náradie.

Podľa prevádzkových podmienok je potrebné vykonať na filtračnej časti prístroja údržbu vyčistením filtračnej vložky a nádobky. Znečistenú filtračnú vložku je možné vyčistiť tlakom vzduchu v opačnom smere prúdenia, vypraním ( benzín, trichlóretylen ) alebo vyžihaním pri teplote 200°C a následným opláchnutím. Na čistenie nádobky možno použiť bežné saponátové prostriedky, nie však rozpúšťadlá ako napr. acetón, amoniak, hydroxid sódny a pod. Znečistenú alebo poškodenú filtračnú vložku je možné vymeniť za novú.

Pracovníci vykonávajúci montáž, obsluhu a údržbu prístrojov musia spĺňať požiadavky na odbornú spôsobilosť v zmysle príslušných právnych predpisov.