

FE DVOUSTUPŇOVÝ REGULÁTOR

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Regulátory tlaku řady FE jsou určeny pro neagresivní plyná média. Používají se pro níže uvedené provozní údaje:
 Typ FE6 FE10 FE25 FES
 nominální průtok 6 m³/hod* 10 m³/hod* 25 m³/hod* 40 m³/hod*
 *(zemní plyn s relativní hutností 0,61)
 vstupní tlak – rozsah 0,15+8,6bar
 teplota okolí - 20 + 60°C
 výstupní tlak: BP 13+180 mbar, TR 18+500 mbar

2. ZKONTROLUJTE PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

- Ověřte zda:
- montáž byla provedena odborně v souladu s platnými předpisy,
 - údaje na štítku odpovídají provozním požadavkům zařízení za regulátorem,
 - instalace regulátoru odpovídá níže uvedeným podmínkám:
 - před regulátorem je uzavírací ventil
 - akumulační objem před spotřebičem, např. solenoidovým ventilem, je dostatečný:
 - pro výstupní tlak do 300 mbar akumulační objem min. 1/1000 nominálního průtoku,
 - pro výstupní tlak nad 300 mbar akumulační objem min. 1/500 nominálního průtoku.
 - regulátor je správně umístěn v rozvodu:
 - U plynů prostých kondenzátů je možná jakákoliv poloha.
 - U vlhkých plynů vstupní sroubení musí být orientováno dolů, tak, aby případný kondensát odtékal zpět do přírodního potrubí.
 - Uvědomte si, že mrznoucí vlhkost uvnitř regulátoru neumožňuje přesnou regulaci regulátoru a funkci bezpečnostních prvků.
 - Uvádějte si, že mrznoucí vlhkost uvnitř regulátoru neumožňuje přesnou regulaci regulátoru a funkci bezpečnostních prvků.
 - Právě pracovník musí použít přípojovací sroubení a těsnění odpovídající předpisům;
 - Přírodní potrubí bylo vyčištěno a profouknuto před montáží regulátoru.

3. UVEDENÍ DO PROVOZU (viz obr. 2)

- Otevřete pomalu uzavírací armaturu před regulátorem a zjistěte, zda je před regulátorem plyn. Sundejte průhledné víčko (pos. 16). Pomalu vytáhněte táhlo (pos. 20); hodnota vstupního tlaku vytváří odpor proti vytáhnutí.
- Čím vyšší je vstupní tlak, tím vyšší je odpor proti vytáhnutí.
 - Při vytahování táhla musí být směr pohybu rovnoběžný s osou táhla. Dbejte na to, aby nedošlo k ohnutí táhla.
 - Zdvih táhla je cca 10 mm a zůstane ve vytážené poloze, je-li nahozen regulátoru v pořádku. Zmáčkněte tlačítko (pos. 2), k nahození druhého stupně.
 - Pro zamezení uzavření bezpečnostního rychlouzávěru v důsledku krátkodobého nárůstu tlaku na výstupu, doporučujeme na výstupu nepatrně otevřít odvětrávací ventil nebo spotřebič.
- Po úspěšném uvedení regulátoru do provozu našroubujte zpět víčko (pos. 16).

4. ZAVÍRÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO RYCHLOUZÁVĚRU NA VZESTUP

- Je-li hodnota výstupního tlaku vyšší než nastavená hodnota na vzestup, pak se bezpečnostní rychlouzávěru zavře.
- Zavírání bezpečnostního rychlouzávěru může být zapříčiněno:
- netěsností druhého stupně při nečinnosti (nulový odběr); může být způsobeno nečistotami v plynu.
 - rázovými změnami proudění plynu (spotřeba) zapříčiněné solenoidovým ventilem na výstupu (hořáky v kotli či peci).
- Poloha stavu bezpečnostního rychlouzávěru je signalizována polohou táhla viditelnou skrz průhledné víčko.

5. ZAVÍRÁNÍ PODTLAKOVÉHO VENTILU A HLÍDAČ MAX. PRŮTOKU

- FE6-FE10-FE25-FES regulátory tlaku jsou vhodné do průtoků 6-10-25-40 Nm³/hod.
- Dojde-li ke zvýšení průtoku na více jak 120% až 150%, ventil hlídající průtok zavře bezpečnostní rychlouzávěru.
 - Dojde-li k poklesu vstupního tlaku s následkem poklesu výstupního tlaku pod 70% nastavené hodnoty, pak bezpečnostní rychlouzávěru na pokles zavře.

6. ZNOVU NAHOZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ PO JEJICH ZAVŘENÍ

- Zjistěte příčinu zavření a odstraňte ji před znovunahozením.
 - Zavření v důsledku překročení nastaveného vzestupu též zapříčiní zavření na pokles.
- Znovunahození obou bezpečnostních rychlouzávěrů proveďte dle odstavce 3 – Uvedení do provozu. Jestliže byl aktivován bezpečnostní rychlouzávěru na max. průtok, nebo minimální tlak:
- vytvořte malý průtok za regulátorem tak, aby se zaplnilo výstupní potrubí.
 - zmáčkněte tlačítko (pos. 2).
 - Nebude-li tato operace správně provedena, pak se bezpečnostní rychlouzávěru na vzestup zavře. V takovém případě je nezbytné snížit výstupní tlak. Pak opakujte instrukce pro uvedení do provozu dle odstavce 3.
 - UPOZORNĚNÍ: bezpečnostní rychlouzávěru na vzestup nemůže být otevřen, nesnížíte-li výstupní tlak na vhodnou hodnotu.

7. NÁVRHY NA PŘEDCHÁZENÍ NEODŮVODNĚNÉ ČINNOSTI (ZAVÍRÁNÍ) BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

- Nepřekračujte nastavený max. průtok regulátorem.
- Zajistěte vyznačený minimální vstupní tlak.
- Nečistěte výstupní potrubí profouknutím, je-li regulátor již nainstalován.
- Nezasobujte spotřebiče plynem skokově, jsou-li v těsné blízkosti regulátoru.

8. PERIODICKÉ KONTROLY

Dokonalá funkce regulátoru vyžaduje provádění periodických kontrol. Doba mezi kontrolami nesmí být větší, než kterou stanoví předpisy. Periodicita prohlídek musí respektovat provozní podmínky.

8.1 KONTROLA FUNKCE BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ REGULÁTORU

- Uzavřete výstup za regulátorem.
 - Zkontrolujte, zda se tlak na výstupu stabilizoval na hodnotu uzavíracího tlaku regulátoru.
 - Připojte hadičku s tlakoměrem od externího zdroje tlaku za účelem testování bezpečnostních prvků regulátoru.
 - Je-li možné napojte se na pos. 4 (volitelně), není-li to možné, napojte se na výstup mezi uzavírací armaturou a regulátorem.
- Použití vestavěného kontrolního bodu:
- otáčejte středovým sroubem až dojde k unikání plynu
 - nasadte hadičku na testovací místo; zkontrolujte těsnost nasazení
 - zvyšujte tlak, dokud neuslyšíte zvuk unikajícího plynu z pojistného ventilu, nebo nedojde ke změně tlaku
 - uzavřete pojistný ventil a zvyšujte tlak, dokud nedojde k uzavření bezpečnostního rychlouzávěru
 - zkontrolujte tlak, při kterém došlo k aktivaci bezpečnostního rychlouzávěru na vzestup
 - snižujte tlak, aby došlo k uzavření bezpečnostního rychlouzávěru na pokles
 - zkontrolujte tlak, při kterém došlo k uzavření bezpečnostního rychlouzávěru na pokles
 - odpojte testovací zařízení a uzavřete všechna testovací místa. Zkontrolujte vnější těsnost soustavy

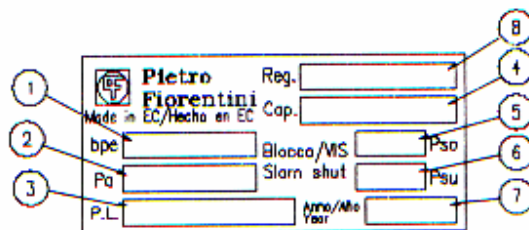
8.2 ČIŠTĚNÍ FILTRU

Filtr je možno kdykoliv vyčistit bez vyjmutí regulátoru z potrubního rozvodu. Četnost kontroly znečištění filtru je závislá na čistotě regulovaného plynu. Práce smí provádět pouze servisní firma.

ÚDRŽBA SE PROVÁDÍ, KDYŽ NENÍ REGULÁTOR V PROVOZU A POTRUBNÍ SYSTÉM JE ODTLAKOVÁN

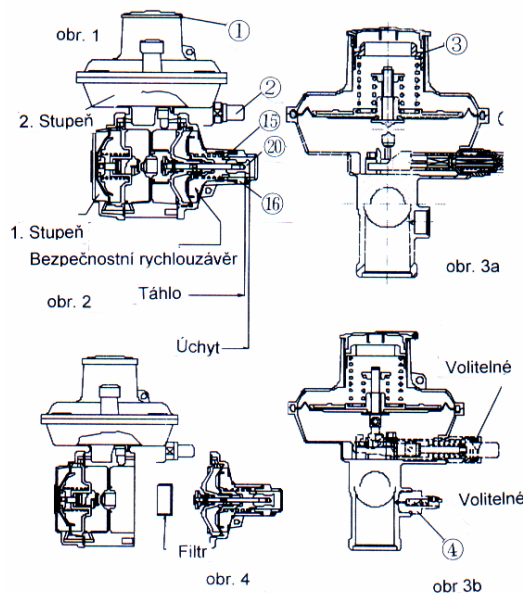
Dvoustupňový regulátor – Uvedení do provozu

FE



Štítek regulátoru

- 1 Rozsah vstupních tlaků
 $P_{v \max} - P_{v \min}$ (kPa)
- 2 Výstupní tlak
 P_s (2kPa)
- 3 Výrobní číslo
- 4 Nominální průtok
- 5 Nastavení ABR na vzestup
- 6 Nastavení podtlakového ventilu na pokles
- 7 Rok výroby
měsíc/rok
- 8 Typ
FE 6, FE 10, FE 25, FES



Distributor: JET SERVICE, s.r.o.
Maiselova 57/9, 110 01 Praha 1
 Tel.: 222 325 226, fax: 222 323 971, mob.: 602 260 837
 E-mail: jet@jetservice.cz, www.jetservice.cz

Model FE

Rozměrový náčrt

Dvoustupňové, pružinou řízené regulátory řady FE jsou používány, jak v občanské výstavbě, tak v průmyslových aplikacích na média: zemní plyn, či neagresivní plyny.

Tyto regulátory mohou být instalovány před měřidla uživatelů, nebo na přípojky pro občanskou vybavenost.

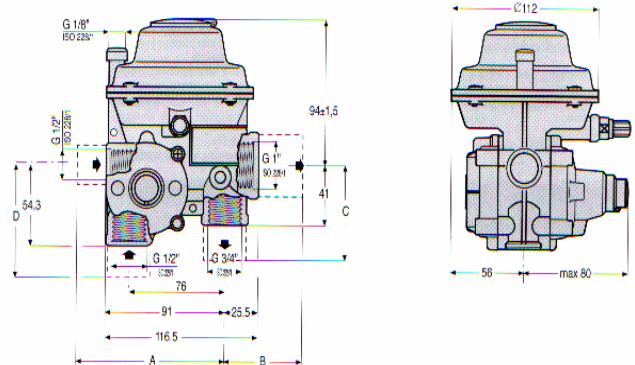
Mohou být montovány v libovolné poloze, ale musejí být chráněny před atmosférickými vlivy.

Vnitřní pojistný ventil musí být odvětrán mimo místo instalace v případě umístění v uzavřených místnostech, či v podzemních aplikacích.

V důsledku hmotnostně vyvážené konstrukce dvoustupňový regulátor dosahuje:

- vysoké přesnosti regulace výstupního tlaku;
- vysoké provozní spolehlivosti.

Jednoduchá montáž.



Regulační třída:		Třída počátku regulace
FE 6	AC 5	SZ 10
FE 10	AC 5	SZ 10
FE 25	AC 10	SZ 10
FES	AC 10	SZ 10

Bezpečnostní zařízení a příslušenství

Vestavěný filtr na vstupu, velikost zachycených částic 100 μ m.

Bezpečnostní rychlouzávěr na vzestup (Pso).

Podtlakový ventil.

Hlídkání nadměrného průtoku.

Bezpečnostní rychlouzávěr aktivní při nedostatečných vstupních parametrech.

Pojistný ventil.

Uzavření bezpečnostního rychlouzávěru v případě poruchy membrány II. stupně.

Pouze ruční znovunahození bezpečnostního rychlouzávěru.

Připojení regulátoru

Regulátor lze dodat v provedení:

- přímý
- úhlový

Regulátor je možné kompletovat s celou řadou vstupních a výstupních šroubení, se závitovým, nebo přírubovým připojením.

Šroubení pro připojení na vstupu: G 3/4", G 1", G 1 1/4" – vnější i vnitřní závit

Šroubení pro připojení na výstupu, přímé provedení:
G 1/2", G 3/4", G 7/8", G 1", G 1 1/4", G 1 1/2" – vnitřní i vnější závit

Šroubení pro připojení na výstupu, úhlové provedení:
G 1/2", G 3/4", G 1", G 1 1/4", G 1 1/2" – vnitřní i vnější závit

Distributor: JET SERVICE, s.r.o.

Maiselova 57/9, 110 01 Praha 1

Tel.: 222 325 226, fax: 222 323 971, mob.: 602 260 837

E-mail: jet@jetservice.cz, www.jetservice.cz