



## Návod na obsluhu

UG 100 \_ IPR-B Rev.1/04\_SK

Regulátor tlaku plynu

# IPR-B

s bezpečnostným rýchlozáverom

- inštalácia a pripojenie
- uvedenie do prevádzky

Distributor:

**AJ GAZ** s.r.o.

Bytčická 89

010 09 Žilina

tel: 041/500 62 55

fax: 041/500 62 56

e-mail: [aj-gaz@aj-gaz.sk](mailto:aj-gaz@aj-gaz.sk)

## 1. Inštalácia a pripojenie

Regulačné zariadenie musí rešpektovať smernice a normy, ktoré platia v krajine, kde inštalácia prebieha, s osobitnou pozornosťou na zdravie a bezpečnosť ľudí, domácich zvierat a majetku. Venujte špeciálnu pozornosť normám a obmedzeniam, ktoré platia pre umiestnenie zariadenia.

Montáž regulátora môže vykonať iba pracovník, oprávnený podľa vyhlášky ÚBP SR č. 718/2002 Z.z.

Montáž regulátora musí zodpovedať STN 38 6443 a PTN SPP 100 07.

Možnosti inštalácie regulátora v mieste so špeciálnymi vlastnosťami konzultujte s našimi technikmi.

### 1.1 Základné podmienky

Pri montáži tohto zariadenia do regulačnej rady musia byť dodržané nasledovné podmienky:

- pred regulátorom musí byť zaradený vhodný filter (napr. FAG)
- regulátor a regulačná zostava musí byť chránená vhodnou skrinkou (napr. REGULAR®)
- regulátor prepravujte na miesto inštalácie v originálnom obale
- pred montážou regulátor vizuálne skontrolujte, uistite sa, že nebolo poškodené balenie, ako napríklad buchnuté miesta na vrchu balenia, pukliny na povrchu a ryhy na miestach utesňovaných spojov
- na montáž regulátora použite vhodné náradie a zdvíhacie zariadenia zodpovedajúce hmotnosti regulátora
- overte si, či medzi regulátorom a impulznými zásuvkami nie sú umiestnené žiadne uzávery alebo iné prerušenia toku
- overte si, či máte k inštalácii potrebný spojovací materiál zodpovedajúci rozmerom a typu média, aby sa zabránilo pnutiu a pre spoje sú použité tesnenia, ktoré sú vhodné pre typ používaného média
- presvedčte sa, či je medzi regulátorom a horákom dostatočné akumulčné potrubie aby sa sčasti absorbovalo kolísanie tlaku spôsobeného prudkou zmenou objemu
- presvedčte sa, či rýchlosť prúdenia plynu v mieste impulzných zásuviek neprekračuje nasledovné odporúčané hodnoty:

$$V_{\max} = 25 \text{ m/s pre } P_1 = 4 - 1,5 \text{ bar}$$

$$V_{\max} = 20 \text{ m/s pre } P_1 = 1,5 - 0,5 \text{ bar}$$

$$V_{\max} = 15 \text{ m/s pre } P_1 \leq 0,5 \text{ bar}$$

použite vzorec:

$$V = \frac{345,92 * Q * (1 - 0,002 * p)}{(1 + p) * D^2}$$

kde: **V** = rýchlosť m/s  
**Q** = prietok m<sup>3</sup>/hod  
**p** = tlak bar  
**D** = svetlosť potrubia mm

### 1.2 Pred samotnou montážou

Pred samotnou montážou regulátora preverte nasledovné:

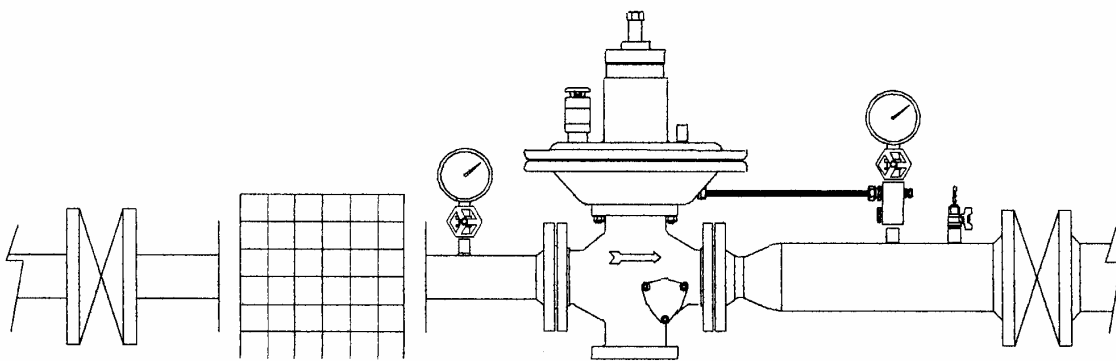
- regulátor musí byť umiestnený tak, aby bol umožnený dostatočný prístup pre vykonanie údržby a iných servisných úkonov
- potrubie na vstupe a na výstupe z regulátora je vyrovnané, správne vycentrované a spôsobilé udržať hmotnosť regulátora, aby nedochádzalo k torznému namáhaniu regulačného systému
- pripojovacie armatúry sú rovnobežné a čisté
- že potrubie je zbavené všetkých nečistôt z montáže regulačnej rady (zbytky zo zvarovania, z tesniaceho materiálu, špiny) a vypláchnuté zo zbytkov farby, vody a pod.

Keď si to inštalácia vyžaduje, regulátor môže byť nainštalovaný aj obrátene. Treba však brať do úvahy, že pre takéto použitie majú pruženie a kalibračné rozpätie pri nastavení rozdielne nastavenie od štandardného nastavenia.

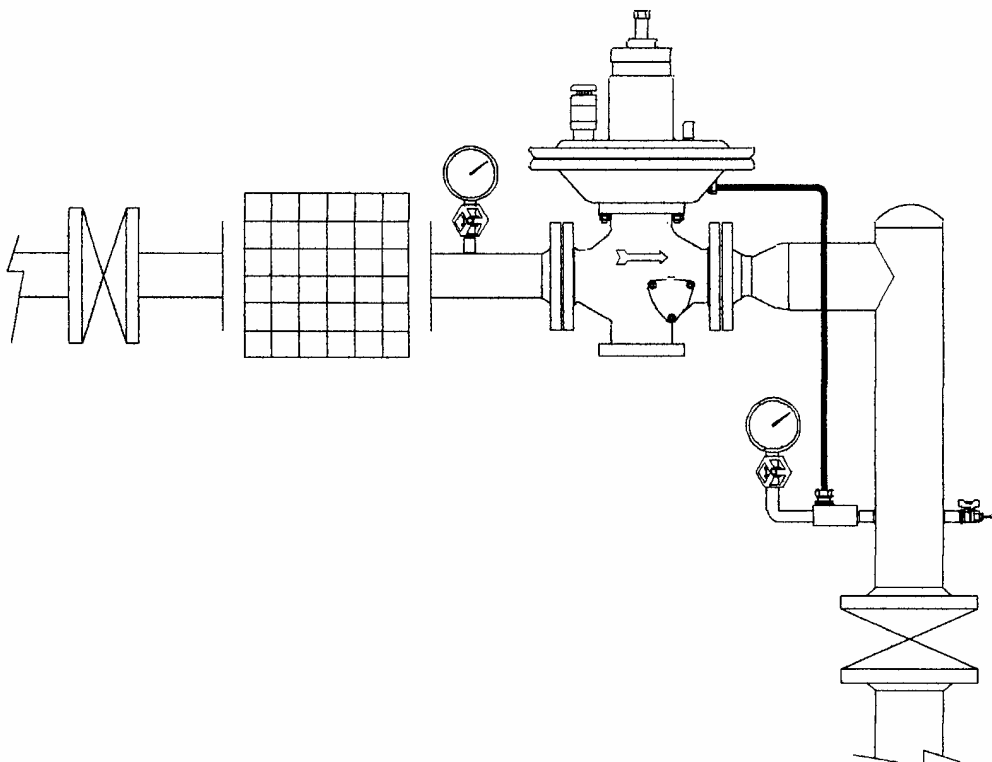
Zapamätajte si, že **pri objednávke** treba špecifikovať spôsob inštalácie.

### 1.3 Pripojenie

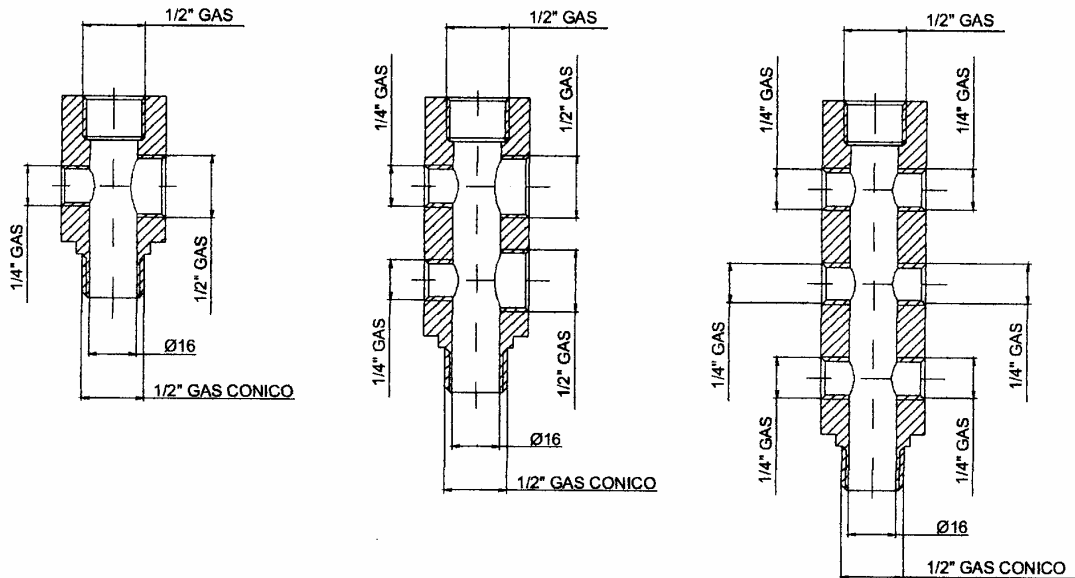
- dbajte na to, aby smer prúdenia plynu korešpondoval so smerom šípky na telese regulátora
- prepojte regulátor impulznými rúrkami do impulzných zásuviek podľa vyobrazenia na **obr.14**
  
- Schéma typického zapojenia v **horizontálnej** polohe (**obr.10**):



- Schéma typického zapojenia vo **vertikálnej** polohe (**obr.11**):



- impulzné zásuvky doporučujeme zhotoviť podľa nasledovnej schémy (**obr.12**)



## 2. Uvedenie regulátora do prevádzky

- uzatvorte uzávery pred a za regulátorom
- pred uvedením regulátora do prevádzky sa presvedčte, či údaje na štítku regulátora zodpovedajú požadovanej špecifikácii.
- overte tesnosť spojov – omydlením penotvorným roztokom
- pri dvoj- a viacradovej regulácii začnite spustením záložneho radu, rešpektujte pokyny uvedené v odseku 2.1
- doporučujeme uzávery pred a za regulátorom **len mierne pootvoriť**. Náraz plynu pri plnom otvorení uzáverov môže regulátor poškodiť.

### 2.1 Regulátor s bezpečnostným rýchlozáverom IPR –B

Pri štartovaní regulátora dodržte nasledovný postup:

- mierne pootvorte uzáver za regulátorom (V) tak aby prúdilo len minimum plynu
- pootvorte uzáver pred regulátorom (M)
- snímte kryt (A), naskrutkujte ho na ťažko podľa **obr.2** a jemne potiahnite
- pridržte ťažko povytiahnuté niekoľko sekúnd a počkajte kým sa tlak za regulátorom stabilizuje
- odskrutkujte uzáver z ťažka a vráťte ho do pôvodnej polohy
- pomaly otvorte uzáver pred regulátorom

(**obr.14**)

