

PRUŽINOVÉ REGULÁTORY TLAKU SÉRIE B/240

1. POPIS

Regulátory tlaku série B/240 sú typom regulátora s pružinovým ovládaním s jednoduchým sedlom a s vyvažovaným uzáverom. Majú závitové pripojenia 1 1/2" gas; iba na požiadavku môžu byť dodávané s prírubovými pripojeniami DN 40 PN 16. Vyrábajú sa vo verzii štandard alebo pre vysoký tlak (AP), v nasledovných modeloch :

B/241 a B/241-AP bez zabezpečovacích prvkov.

B/242 a B/242-AP s odfukovým ventilom pre prevýšenie tlaku

B/248 a B/248-AP s bezpečnostným rýchlouzáverom pre pokles a/alebo vzostup tlaku na výstupe s nezávislým pneumatickým ovládaním (blokovací mechanizmus OS/66).

B/249 a B/249-AP ako B/248 a navyše s odfukovým ventilom pre prevýšenie tlaku stupe.

Pre použitie a údržbu OS/66 viď technické listy 0092.

2. DOPORUČENIA K INŠTALÁCII

- Inštalovať regulátor do prostredia chráneného od účinkov atmosferických vplyvov.
- Presvedčiť sa, či parametre udané na štítku regulátora, zodpovedajú prevádzkovým požiadavkám.
- Presvedčiť sa, či bol regulátor nainštalovaný v smere prúdenia naznačenom šípku.

3. DOPORUČENIA K UVEDENIU DO PREVÁDZKY

- Zľahka pootvoriť uzatvárací ventil na výstupe tak, aby cez regulátor mohlo prúdiť malé množstvo plynu.
- Iba pre typy vybavené bezpečnostným rýchlouzáverom tento otvoriť nasledovne: odskrutkovať klobúčik (C) a naskrutkovať ho na tyč; ťahať ju smerom von až do zapadnutia guľôčok.
Bližšie viď technický spravodaj 0092.
- Veľmi pomaly otvoriť uzatvárací ventil na vstupe.
- Vyčkať až sa tlak na výstupe ustáli.
- Pomalým otáčaním páky úplne otvoriť ventil na výstupe.

4. PRÍČINY NESPRÁVNEJ FUNKCIE

4.1 Na výstup regulátora neprichádza plyn

- Na vstup regulátora nie je privádzaný plyn.
- Blokovací mechanizmus nie je odblokovaný; platí samozrejme iba pre regulátory ním vybavené.

4.2 Tlak na výstupe regulátora klesá

- Nedostatočné napájanie na vstupe.

- b) Požadovaný výkon je vyšší než ten, ktorý je regulátor schopný preniesť.
- c) Filter na vstupe je zanesený.
- d) Prasknutá pružina.

4.3 Tlak na výstupe regulátora stúpa alebo do činnosti boli uvedené istiace systémy (odfukový ventil alebo blokovací mechanizmus):

- a) Tesniaci krúžok (27) alebo sedlo (25) je opotrebované.
- b) Nános nečistoty na tesniacom krúžku, ktorý bráni správnej polohe uzáveru.
- c) Membrána (13) je poškodená alebo prasknutá.

5. PERIODICKÉ KONTROLY

Doporučuje sa periodicky prevádzkať kontroly správnej funkcie regulátora.

5.1 Overenie funkcie regulátora

Pomaly zatvoriť uzatvárací ventil na výstupe a skontrolovať tlak na úseku medzi regulátorom a ventilom. Bude pozorovateľné isté zvýšenie tlaku na výstupe dané preťažením v uzavretí, následne sa tlak ustáli. Ak by naďalej dochádzalo k zvyšovaniu tlaku, znamená to, že uzáver zle tesní. V tomto prípade je treba uzavrieť ventil na vstupe a prístupíť k bežnej údržbe (paragraf 6.2).

5.2 Overenie funkcie odfukovacieho ventilu (iba pre typy ním vybavené)

Uzavrieť ventil na výstupe za regulátorom; použiť impulzné prepojenie k tomu určené v mieste medzi regulátorom a uzatváracím ventilom a pôsobením cez malú ručnú pumpičku alebo inú podobnú pomôcku, zvyšovať tlak až dotedy, kým vojde do činnosti odfukový ventil, čo je signalizované odfukom plynu cez odvádzacie potrubie.

5.3 Overenie funkcie blokovacieho mechanizmu (iba pre typy ním vybavené)

Pre spôsob jeho kontroly vid' technický spravodaj 0092.

6. ÚDRŽBA

6.1 Upozornenia

Pre správne vykonávanie údržby je treba kvalifikovaného personálu. V prípade potreby interpelujte v našej technickej kancelárii, alebo u našich koncesionárov.
Pred samotnou údržbou sa presvedčiť, či v telese regulátora nie je plyn pod tlakom, prerušiť jeho prívod na vstupe a výstupe v regulačnej rade, v ktorej sa bude operovať a odpustiť tlak plynu k tomu určeným uzatváracím kohútom.
V prípade generálnej údržby sa doporučuje vymeniť všetky gumené časti a v tomto prípade využiť na to určenú SADU NÁHRADNÝCH DIELOV.
Pripomíname, že pri údržbe nie je treba vyťahovať teleso ventilu z rady.

6.2 Generálna údržba

- a) Odkrutkovať skrutky (46) objímku (45) a sňať teleso servomotora.
- b) Vytiahnuť z telesa (21) puzdro (19) s celou skupinou protivyvažovania.
- c) Vyskrutkovať centrovač (26) a držiak pružiny (16) a rozobrať všetky detaily. Vycistiť benzínom a vymeniť opotrebované časti.
- d) Skontrolovať účinnosť skupiny držiaka sedla (27).

- e) Vhodným kľúčom uvoľniť sedlo (25) a skontrolovať O-krúžok (24). Ak je sedlo opotrebované, alebo doškriabané, vymeniť ho.
 - f) Uvoľniť klobúčik (1), maticu (2) tak, že zaznačíme jej polohu. Vytiahnuť pružinu (3).
 - g) Vytiahnuť skrutky (15) a sňať veko (9).
 - h) Vybrať membránovú skupinu z telesa servomotora.
 - i) Skontrolovať membránu (13), ak je opotrebovaná alebo v zlom stave, rozobrať membránovú jednotku a membránu vymeniť. Pri modeloch vybavených odfukovým ventilom, vyskrutovať registračnú maticu (4), vybrať pružinu (6); (poznačiac pri tom výšku predpätej pružiny, aby bolo možné pri montáži dosiahnuť pôvodných podmienok nastavenia odfukového ventilu). Pri ostatných modeloch stačí vyskrutkovať maticu (55).
 - l) Skontrolovať tesnenia (17) a (29).
- Pozn.: Pre údržbu blokovacieho mechanizmu (iba pre typy ním vybavené), vid' technický spravodaj 0092.

6.3 Montáž

Zmontovať súčiastky v opačnom poradí ako pri operáciách popísaných vyššie (paragraf 6.2). Postupne pri montáži kontrolovať, či sa jednotlivé súčiastky pohybujú voľne a bez trenia. Dávať pozor na:

- a) Mazať s "MOLYKOTE 55" pohybujúce sa časti a všetky tesnenia, dávať pri tom pozor na to, aby nedošlo k poškodeniu jednotlivých častí.
- b) Kvôli ľahšej montáži a zlepšeniu pohybu membránovej skupiny (13) naniesť trochu maziva na okraj membrány a rovnomerne ju rozložiť v sedle telesa (34).
- c) Postupne doťahovať skrutky rovnakým krútiacim momentom, aby bola zaručená dokonalá tesnosť.
- d) Skontrolovať mydlovou vodou, či nedochádza k stratám netesnosťami.

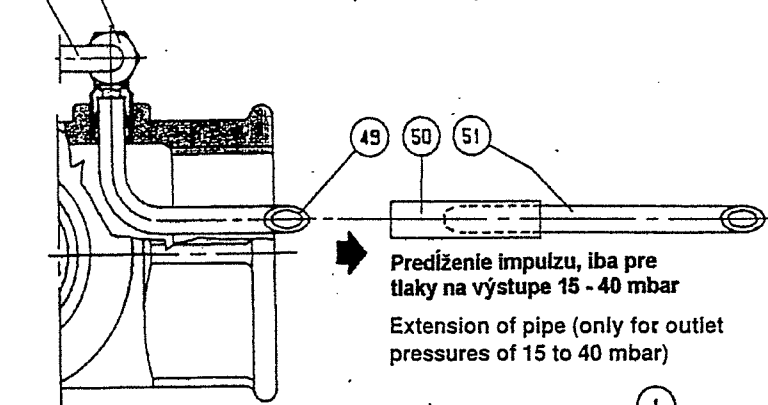
7. NASTAVOVANIE

Napojiť na výstupe manometer na meranie regulovaného tlaku, otáčať registračnou skrutkou (2) v smere hod. ručičiek ak je treba tlak zvýšiť, alebo v jeho protismere ak chceme tlak znižovať.

Preveriť nastavenie odfukového ventilu postupujúc pri tom ako je to popísané v bode 5.2; prípadné korekcie previesť pôsobením na maticu (5).

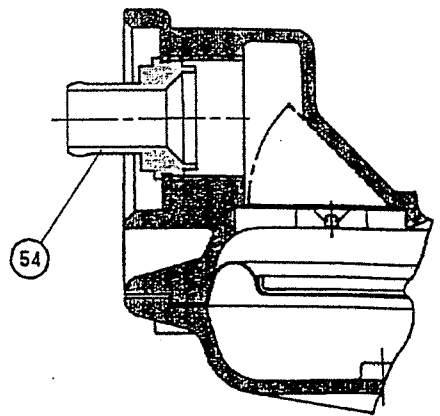
Na dosiahnutie veľkých tlakových zmien vzhľadom na pôvodné nastavenie bude možno nevyhnutné vymeniť pružinu (3) za inú, vhodnejšiu. Pokiaľ je regulátor vybavený blokovacím mechanizmom, je nevyhnutné skontrolovať aj jeho nastavenie (vid' technický list 0092).

Detail impulzu na výstupe
Detail of outlet pressure impulse connection

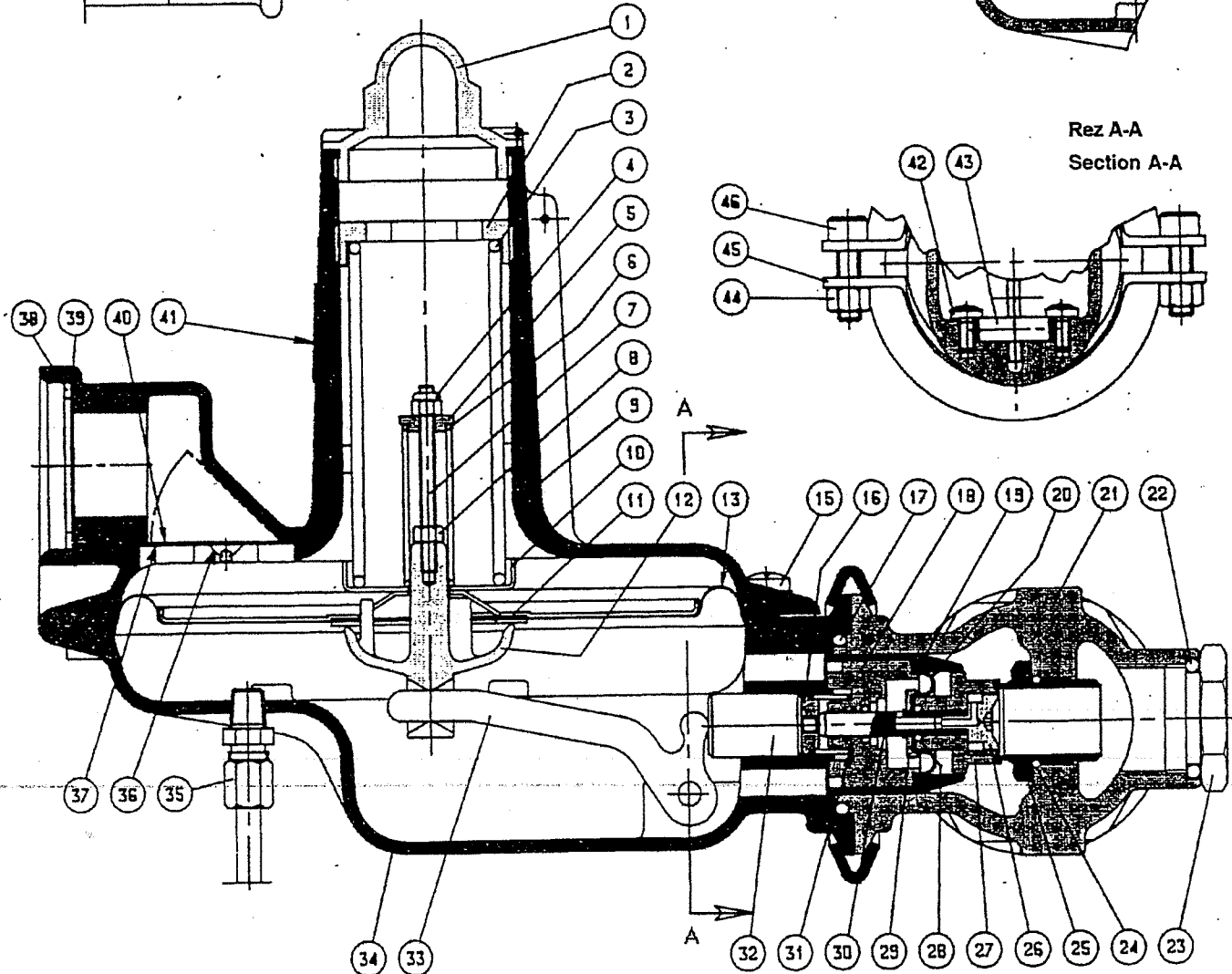
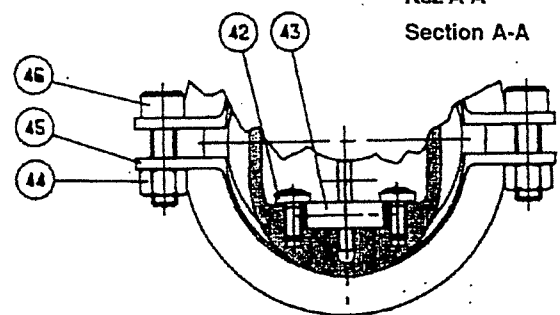


Predĺženie impulzu, iba pre tlaky na výstupe 15 - 40 mbar
Extension of pipe (only for outlet pressures of 15 to 40 mbar)

Detail verzie s prepojeným odfukom
Detail of version with conveyed exhaust



Rez A-A
Section A-A



Verzia vysokého tlaku. Iba pre B/242-AP a B/249-AP
High pressure version (B/242-AP and B/249-AP)

Detail platný pre B/241 a B/248, Štandard a AP
Detail of B/241 and B/248 (both standard and AP versions)

