

1. POPIS

Piloty serie PS/ a RE jsou vhodné k řízení regulátorů se středotlakým výstupem; jsou dodávány v typech:

PS/80 Pilot pro hlavní regulátor

RE/80 Pilot určený pro ovládání monitoru

2. INSTALACE

- Ujistěte se, jestli parametry uvedené na štítku odpovídají požadavkům na provoz zařízení.
- Zkontrolujte, zda je instalace regulátoru v souladu s technickými doporučeními výrobce.

3. UVEDENÍ DO PROVOZU

- Platí stejné předpisy jako pro instalovaný regulátor.

4. PŘÍČINY NESPRÁVNÉ FUNKCE

Nesprávná funkce systému regulace může být způsobena netěsnostmi v připojovacím potrubí pilota k regulátoru. Proveďte kontrolu těsnosti vhodným pěnnotvorným roztokem.

4.1 Nelze dosáhnout požadovaného nastavení:

- Pružina pro nastavení (6) je příliš slabá, nebo ztratila opotřebením vlastnosti – nahraďte jinou, případně použijte silnější.
- Provést kontrolu zda je napájecí potrubí pilota správně napojené a prověřit, zda proudí dostatečné množství plynu.

4.2 Výstupní tlak rychle klesá oproti nastavení:

- Znečištěný filtr (62), který brání dostatečnému proudění plynu do pilota – vyčistit filtr nebo provést výměnu.
- Sedlo (46) se roztáhlo a zabraňuje optimálnímu napájení pilota. Nutná výměna.
- Sedlo (28) s roztáhlo a zabraňuje optimálnímu napájení pilota. Nutná výměna.

4.3 Výstupní tlak se zvyšuje oproti nastavení:

- Sedlo (46) netěsní. Nutná výměna.
- Sedlo (28) netěsní. Nutná výměna.

4.4 Pomalá odezva při změně výkonu:

- Nedostatečný průtok přes ventil (25). Zvýšit průtok pomocí nastavovacího šroubu (34)
- Příliš velký otvor v trysce (12). Vyměnit trysku za jinou s menším otvorem – (pouze u PS/80)

4.5 Příliš rychlá odezva na změnu požadovaného výkonu (pulzování):

- Příliš velký průtok přes ventil (25). Snížit průtok pomocí nastavovacího šroubu (34).
- Příliš malý otvor v trysce (12). Vyměnit trysku za jinou s větším otvorem – (pouze u PS/80)
- Zkontrolovat vůli mezi pákou (35) a ventilem (30), viz. Bod 6.6.

4.6 Odfukem (S) neustále proudí plyn:

- Sedlo (65) netěsní. Provést výměnu

4.7 Výstupní tlak neodpovídá obvyklým hodnotám:

- Zkontrolovat míru opotřebením membrány (10). Provést výměnu jsou-li patrné příznaky opotřebením.
- Pokud proudí plyn pře tlumič (70), provést výměnu vrchní membrány

5. PERIODICKÉ KONTROLY

Výrobce doporučuje provádět pravidelné kontroly funkce regulátoru, pilotů a bezpečnostního rychlouzávěru. Pomalu uzavřít uzávěr na výstupním potrubí a kontrolovat tlak plynu mezi regulátorem a uzávěrem. Při uzavírání bude patrný malý nárůst tlaku, ale při správné funkci se tento nárůst musí zastavit. V případě pokračujícího růstu výstupního tlaku je zřejmé, že regulátor netěsní. Je potřeba provést selektivní kontrolu, zda je netěsnost způsobena pilotem nebo regulátorem a následně provést jeho údržbu.

6. ÚDRŽBA

6.1 Upozornění

Servis a údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný a vyskolený personál. Pro více informací se obraťte na Technické oddělení výrobce/ distributora zařízení. Před započítím prací je nutné uzavřít potrubí před a za regulátorem. Proveďte odtlakování tělesa regulátoru odpojením impulsních potrubí z regulátoru. Po ukončení prací

provedte kontrolu těsnosti pomocí vhodného pěnnotvorného roztoku.

6.2 Výměna filtru

- Uvolnit šrouby (41), víko (43) a provést výměnu filtru. V opačném pořadí provést zpětnou kompletaci pilota.

6.3 Výměna membrány a těsnícího sedla stabilizátoru

- Uvolnit šrouby (42), oddělat víko (55), pružinu (52) a sestavu membrány (53,51,50,49,a 48). Je-li třeba provést výměnu membrány.
- Odšroubovat sedlo (57) a vyměnit držák sedla (46)
- Opětovnou montáž provést v opačném pořadí, dbát zvýšené pozornosti aby nedošlo k poškození O-kroužku (56)

6.4 Výměna těsnícího sedla napouštěcího a vypouštěcího ventilu

- Uvolnit zátku (24) a sedlo (25), následně vytáhnout pružinu (27), sestavu sedla (28), vstupní ventil (29) a výstupní ventil (30).
- Vyměnit sedlo (28) a O-kroužek (32)
- Opětovnou montáž provést v opačném pořadí

6.5 Generální údržba

- Zcela uvolnit pružinu (6) otáčením proti směru hodinových ručiček.
- Uvolnit šrouby (63) a víko (2)
- Zablokovat talíř (8) pomocí zástrčkového klíče a vyšroubovat matici (7). Doporučuje se postupovat v pořadí jak je psáno, jinak hrozí poškození nebo zničení odlukového ventilu (64).
- Uvolnit talíř (8) z hřídele (11), dále uvolnit jednotlivé součástky (10,39,40,38,37) a vytáhnout závlačku (36) a páku (35).
- Vhodným klíčem uvolnit matici (14) a vytáhnout součástky (15,16,17, a 64).
- Provést kontrolu celistvosti dosedacích částí sedla (22) a těsnění (65)
- Vyměnit membrány (10) a všechna těsnění.
- Provést operace popsané v bodech 6.2, 6.3, a 6.4.

6.6 Montáž

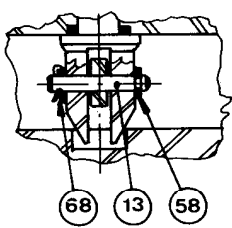
Zlehka mazat statické O-kroužky přípravkem „MOLYKOTE 55M“, při zpětné montáži dbát zvýšené pozornosti, aby nedošlo k jejich poškození. Ostatní části pilota musí pracovat bez mazání. Zpětnou montáž provádět opačným postupem jako při demontáži. V průběhu montáže kontrolovat, zda se všechny zkompletované části pohybují volně a bez zadírání. Při zpětné montáži dbát zvýšené pozornosti zejména na:

- Po namontování páky (35) a hřídele (11) zkontrolovat, zda při styku hřídele (11) s tělesem (18), je mezi kolíkem vypouštěcího ventilu (30) a registrem (A) páky (35) vůle 0,2 – 0,3 mm. Pokud tomu tak není, je nutné nastavit pomocí registru.
- UPOZORNĚNÍ: Tuto vůli lze zjistit jemným vytahováním hřídele (11) směrem nahoru a vhodným přípravkem zkontrolovat, zda je vrchní část talíře (38) ve stejném opěrné rovině s rovinou pro membránu (10) na tělese (18).
- Při montáži membrány (10) na talíř (8) šroubovat nejprve ručně, potom pomocí nástrčkového klíče fixovat polohu membrány, aby nedocházelo k namáhání hřídele (11) a systému pákového spojení.
- Fixováním talíře (8) v pevné poloze zástrčkovým klíčem zablokovat matici (7).
- Před montáží vrchního víka (2) vycentrovat membránu následně: označit referenční bod (perem) na membráně, zlehka otočit membránu do jedné krajní polohy a označit, otočit do druhé krajní polohy a označit na tělese. Poté membránu natočit do středové polohy a pokračovat v montáži.
- Všechny šrouby je potřeba dotahovat stejnou silou.

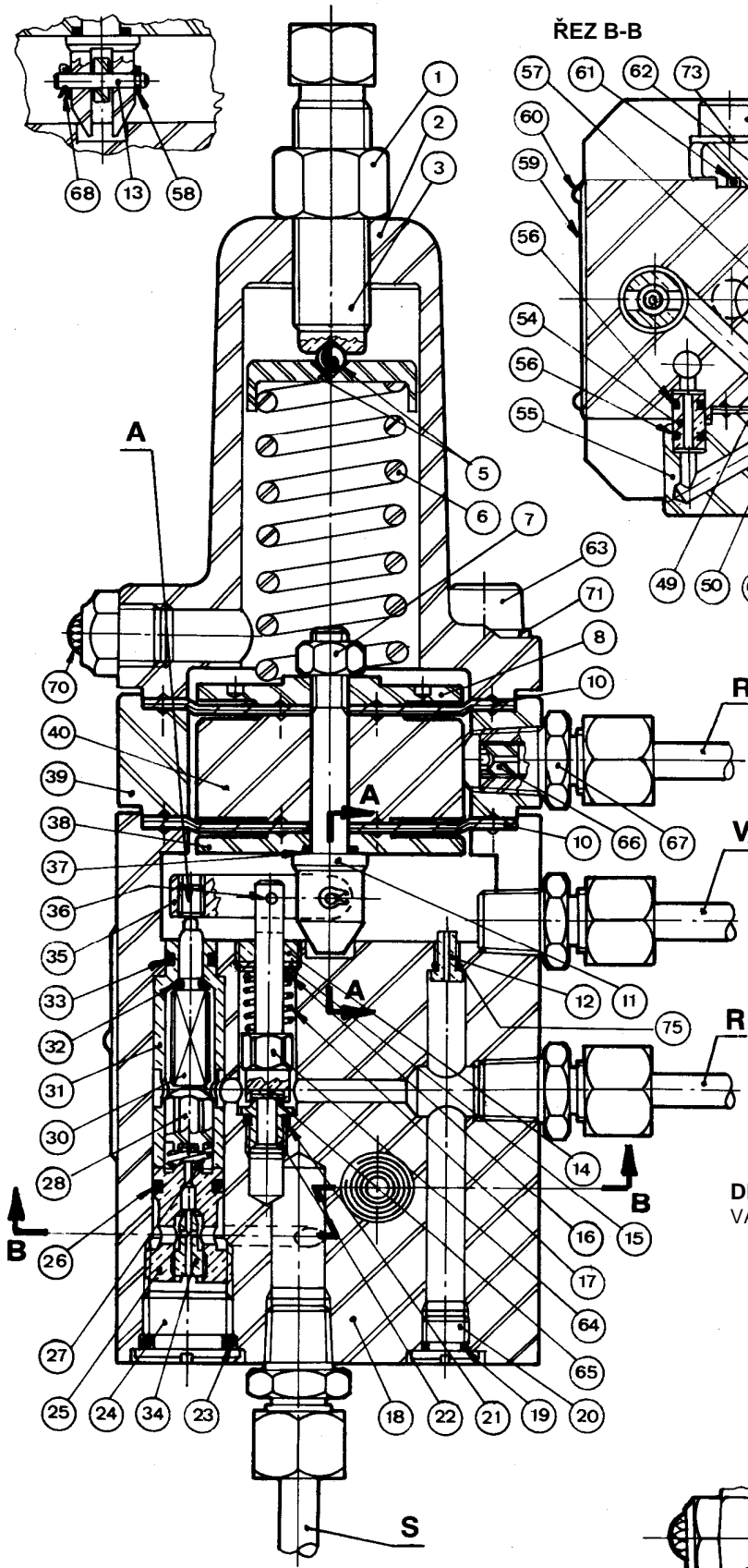
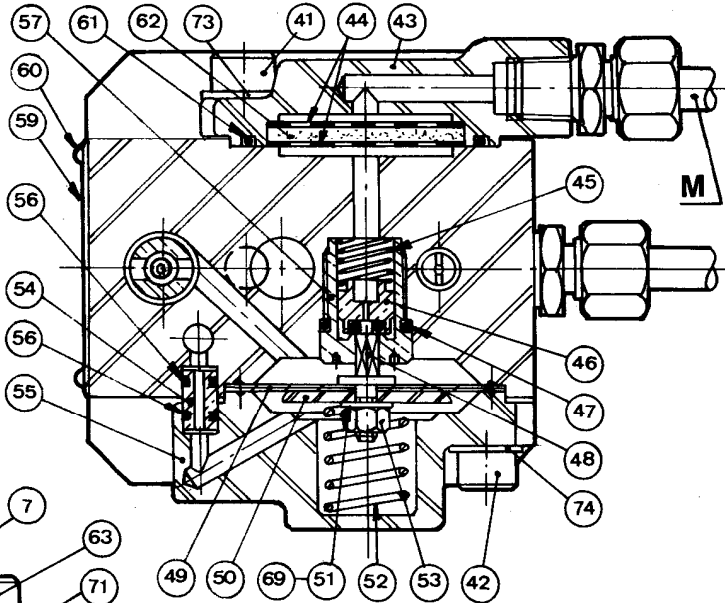
7. NASTAVENÍ

Pro nastavení platí všeobecně totéž co pro regulátor. UPOZORNĚNÍ: Pilot pracuje v širokém rozsahu nastavení s vlastní autoregulací. Přesto se můžou vyskytnout specifické podmínky, kdy je nutné vnějším zásahem (přestavením registru (34) nebo použitím vhodnější trysky) najít optimální nastavení pilota

ŘEZ A-A

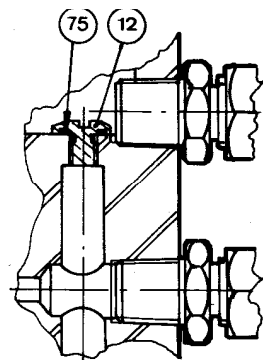


ŘEZ B-B

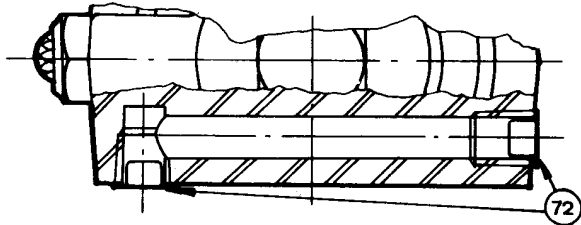


- M = do vstupního potrubí (vstupní/napájecí tlak)
- V = do výstupního potrubí (redukovaný tlak)
- R = do regulátoru (pohonný tlak /Pm/)
- S = do atmosféry nebo do výstupního potrubí

DETAIL:
VARIANTY RE/80



PŘIPOJENÍ OKRUHU
OHŘEVU PILOTU



PILOTY TYPU PS/80 A RE/80**ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU NÁHRADNÍCH DÍLŮ***(Vybráno dle Bulletin GB-I-0078-03/09/93)*

TYP PILOTU:..... VÝR. ČÍSLO:

INSTALOVANÝ NA: VÝSTUPNÍ PŘIPOJENÍ DN:

Č. SOUČÁSTKY / POZ./: NÁZEV:

POZ.	NÁZEV	POZ.	NÁZEV	POZ.	NÁZEV
	PILOT PS/80				
1	Aretační matice	27	Pružina	53	Matice
2	Víko nastavovací části	28	Sestava sedla	54	Západka
3	Nastavovací šroub	29	--	55	Víko regulátoru/stabilizátoru
4	--	30	Unášecí čep	56	O-kroužek
5	Držák pružiny)	31	Distanční kroužek	57	Sedlo regulátoru/stabilizátoru
6	Pružina	32	O-kroužek	58	Pojistný kroužek / „segovka“/
7	Matice	33	O-kroužek	59	Štítek
8	Horní talíř	34	Přepouštěcí tryska	60	Nýty
9	--	35	Páková jednotka	61	O-kroužek
10	Membrána	36	Závlačka	62	Plstěný filtr
11	Táhlo	37	O-kroužek	63	Šroub
12	Tryska	38	Spodní talíř	64	Přepouštěcí ventil
13	Kolík	39	Mezipříruba	65	Sedlo
14	Uzavírací matice	40	Náboj	66	Speciální atypický šroub
15	Kroužek „GACO“	41	Šroub	67	Zdvojená přípojka
16	Přítlačný kroužek	42	Šroub	68	Závlačka
17	Pružina	43	Víko filtru	69	podložka
18	Těleso	44	Mřížka filtru	70	Tlumič
19	O-kroužek	45	Pružina	71	Podložka
20	Zátka	46	Držák sedla	72	Zátka
21	O-kroužek	47	O-kroužek	73	Podložka
22	Sedlo přepouštěcího ventilu	48	Šroubení talíře	74	Podložka
23	O-kroužek	49	Membrána	75	O-kroužek
24	Zátka	50	Talíř	Pilot RE/80 stejně jako PS/80 výjma:	
25	Sedlo pilotu	51	Pružná podložka		
26	O-kroužek	52	Pružina	12	Zátka

Tučně výtiskem jsou označeny pryžové části, které jsou dodávány v „SADÁCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ“ – doporučená skladová zásoba

POZN.: SADU SPECIÁLNÍCH KLIČŮ PRO MONTÁŽ A DEMONTÁŽ – ŽÁDEJTE DLE TECHNICKÉHO LISTU (Bulletin) 0116



Výrobce si rezervuje právo modifikace výrobku popsaného tímto Technickým manuálem pro zajištění jeho průběžného zlepšování.

**KONTAKTNÍ ADRESY:**

HUTIRA-BRNO, s.r.o.
Vintrovna 398/29
664 41 Popůvky (u Brna)
tel.: +420 541 212 144
fax: +420 541 219 763
e-mail: info@hutira.cz
<http://www.hutira.cz>

HUTIRA-BRNO - pobočka Praha
Chodovecké nám. 1 /331
141 00 PRAHA 4 - Chodov
tel.: +420 272 762 154
fax: +420 272 761 461
e-mail: praha@hutira.cz