

1. POPIS

Pilotem řízené regulátory tlaku serie CRONOS jsou regulátory typu „TOP ENTRY“ s jednoduchým sedlem a s vyváženou klapkou. Dodávají se v přírubovém provedení ANSI 150, 300, 600 nebo s přírubami PN 16, 25, 40 v dimenzi DN 25, 50 a 80. K dispozici jsou následující verze:

CCB	Pilotem řízený regulátor – Monitor – Bezpečnostní rychlouzávěr
CB	Pilotem řízený regulátor – Bezpečnostní rychlouzávěr
CC	Pilotem řízený regulátor – Monitor
C	Pilotem řízený regulátor

Dále jsou k dispozici verze s výstupem o 90, verze s tlumičem hluku SR a/nebo SRS

Pro informace k použití a údržbě pilotů - viz. Bulletin 0077,0078 nebo 0081

2. INSTALACE

- Ujistěte se, jestli parametry uvedené na štítku odpovídají požadavkům na provoz zařízení.
- Zkontrolujte, jestli je regulátor namontovaný ve směru proudění media – šipka na tělese regulátoru
- Připojte impulsy dle schémat – viz bulletin 0170, 0171, 0172 a 0173.

3. UVEDENÍ DO PROVOZU

- Ujistěte se, že vstupující plyn je filtrován a je-li nutné z provozního hlediska i předeříván
- Pootevřete uzavírací armaturu na výstupním potrubí za regulátorem.
- Pozvolna pootevřete vstupní uzávěr na potrubí před regulátorem.
- Vyčkat, až se výstupní tlak ustálí.
- Dokončit otevírání vstupního a výstupního uzávěru.

4. PŘÍČINY NESPRÁVNÉ FUNKCE

Nesprávná funkce systému regulace může být způsobena i přídatnými zařízeními (pilot) – proveďte kontrolu dle Bulletin 0077,0078 nebo 0081.

4.1 Regulátor neotevívá:

- na vstup armatury není přiveden plyn
- pilot regulátoru nemá napájení plynem
- prasklá membrána regulátoru
- uzavřený bezpečnostní rychlouzávěr

4.2 Výstupní tlak se snižuje:

- nedostatečné napájení vstupního potrubí
- požadavek na průtok je vyšší než kapacita regulátoru
- nedostatečné napájení nebo únik plynu na pilotu
- vstupní filtr je zanesený

4.3 Výstupní tlak se zvyšuje:

- opotřebené sedlo regulátoru
- nečistota v prostoru sedlo-klapka

4.4 Pulzování regulátoru:

- chybné napojení impulsního potrubí
- příliš malý odběr - nízký průtok
- optimalizace napájení a vypouštění ventilu pilota – více dokumentace k použitému typu pilota

4.5 Zamrzání:

- není, nebo je nedostatečný předeřív plynem
- příliš nízký průtok regulátorem

4.6 Blokovací mechanismus nezůstává v otevřené poloze:

- chybné napojení impulsního potrubí
- tlak na výstupu je vyšší nebo nižší než jsou nastaveny hodnoty vypínacích tlaků MAXI – MINI
- chybné nastavena vypínací hodnota MAXI nebo MINI
- poškozený blokovací mechanismus

4.7 Uzávěr netěsní:

- o-kroužek a /nebo těsnění sedla je opotřebené
- opotřebené sedla

5. PERIODICKÉ KONTROLY

Výrobce doporučuje provádět pravidelné kontroly funkce regulátoru, pilotů a bezpečnostního rychlouzávěru.

Pomalou 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 vyškolený 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 proveďte kontrolu těsnosti pomocí pěnnotvorného roztoku.

6.2 Generální údržba

- zdemontovat všechna připojení

Bezpečnostní rychlouzávěr

- uvolnit šrouby (102) a uvolnit blokovací mechanismus (98)
- uvolnit šrouby (90) a vytáhnout náboj rychlouzávěru
- vytáhnout pojistný kroužek „segrovku“ (95) a uvolnit hřídel

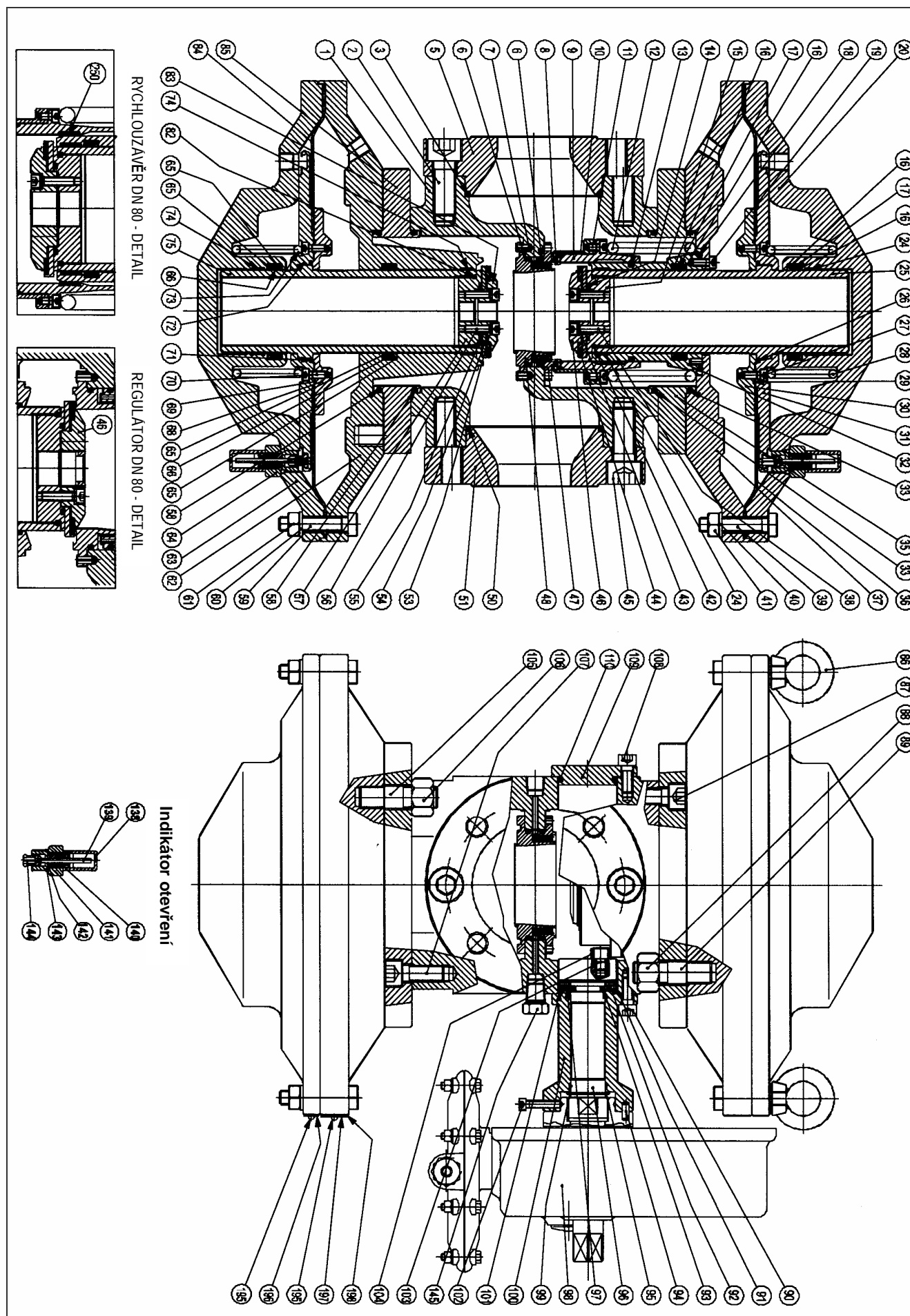
Monitor

- uvolnit horní víko monitoru (20) vyšroubováním šroubů (39) a závěsných šroubů (86)
- vytáhnout vstupní talíř (31), indikátor (139) a svorku (144). Vyšroubovat vodící pouzdro (141) z vrchního víka monitoru, krytku (138) a pouzdro (140) klíčem k tomu určeným
- odšroubovat matice (88) a vytáhnout spodní víko (37)
- uvolnit držák sedla monitoru (46) vyšroubováním šroubů (38)
- uvolnit těsnící sedlo (44), vytáhnout uzávěr s membránou a vyšroubovat uložení sedla (15)
- vytáhnout pružinu (12), uzávěr bezpečnostního rychlouzávěru (9), vyšroubovat šrouby (11)
- vyšroubovat šrouby (19), vytáhnout pouzdro uzávěru (32)
- vyšroubovat šrouby (27), uvolnit membránu (36) uvolněním talířů (30-31)

Regulátor

- uvolnit horní víko regulátoru (63) vyšroubováním šroubů (59)
- vytáhnout vstupní talíř (72), indikátor (139) a svorku (144). Vyšroubovat vodící pouzdro (141) z vrchního víka regulátoru, krytku (138) a pouzdro (140) klíčem k tomu určeným
- odšroubovat matice (106) a vytáhnout spodní víko (62)
- uvolnit držák sedla regulátoru (83) vyšroubováním šroubů (56)
- uvolnit těsnící sedlo (54), vytáhnout uzávěr s membránou a vyšroubovat uložení sedla (57)
- uvolnit šrouby (70), uvolnit membránu (84) oddělením talířů (72-68)

....**POKRAČOVÁNÍ NA STRANĚ 4**



ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU NÁHRADNÍCH DÍLŮ
(Vybráno dle Bulletin GB-I-0186-09/00)
TYP ZAŘÍZENÍ:..... **VÝR. ČÍSLO:**

VSTUPNÍ PŘÍPOJENÍ DN: **VÝSTUPNÍ PŘÍPOJENÍ DN:**

Č. SOUČÁSTKY / POZ.: **NÁZEV:**

POZ.	NÁZEV	POZ.	NÁZEV	POZ.	NÁZEV
1	Těleso	41	Matice	85	Mezipříruba
2	Šroub	42	O-kroužek	86	Závěsné oko
3	Kovové těsnění	43	Pružná podložka	87	Šroub
5	Vstupní a výstupní příruba	44	Sedlo	88	Matice
6	O-kroužek	45	šroub	89	Nastavovací šroub
7	Pružná závlačka	46	Držák sedla monitoru	90	Šroub
8	Těsnící sedlo bezp. rychlouzávěru	47	Sedlo bezp. rychlouzávěru	91	Axiální ložisko
9	Uzávěr bezp. rychlouzávěru	48	Sedlo	92	Opěrný kroužek
10	Držák sedla bezp. rychlouzávěru	49	Tlumič hluku	93	O-kroužek
11	Šroub	50	Kovové těsnění	94	Kolík
12	Pružina	51	Vstupní a výstupní příruba	95	Pojistný kroužek / „segrovka“/
13	O-kroužek	53	Pružná podložka	96	Hřídel
14	O-kroužek	54	Sedlová jednotka	97	O-kroužek
15	Uložení sedla	55	O-kroužek	98	Blokovací mechanismus
16	Stírací kroužek	56	Šroub	99	Stírací kroužek
17	O-kroužek	57	Pouzdro těsnícího sedla	100	Náboj bezp. rychlouzávěru
18	O-kroužek	58	O-kroužek	101	O-kroužek
19	Šroub	59	Šroub	102	Šroub – spec.
20	Vrchní víko monitotu	60	Podložka	103	Kolík
24	Stírací pásek	61	Matice	104	Pouzdro
25	Uzávěr	62	Spodní víko regulátoru	105	Šroub nastavovací
26	O-kroužek	63	Vrchní víko	106	Matice
27	Šroub	65	Stírací kroužek	107	Šroub
28	Pružina	66	O-kroužek	108	Šroub
29	O-kroužek	68	Výstupní talíř	109	Zátka bezp. rychlouzávěru
30	Výstupní talíř	69	O-kroužek	110	O-kroužek
31	Vstupní talíř	70	Šroub	138	Krytka
32	Pouzdro uzávěru	71	O-kroužek	139	Indikátor
33	O-kroužek	72	Vstupní talíř	140	Vodící pouzdro
35	Mezipříruba	73	Pružina	141	Vodící kolík
36	Membrána	74	Stírací pásek	142	O-kroužek
37	Spodní víko	75	Uzávěr	143	O-kroužek
38	Šroub	82	O-kroužek	144	Svorka
39	Šroub	83	Držák sedla	145	Zátka
40	Podložka	84	Membrána	250	Stírací pásek (pouze u DN 80)

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

- uvolnit šrouby (78-107) a uvolnit mezipřiruby (135-85)
- použitím na to určených speciálních klíčů uvolnit sedlo bezpečnostního rychlouzávěru (47) a sedlo (48)
- odstranit víka (8 a 12) po uvolnění šroubů (9)

6.3 Výměna O- kroužků a těsnících sedel

- U bezpečnostního rychlouzávěru je potřeba provádět kontrolu a eventuelně vyměnit O-kroužky (97-101-93), stírací kroužky (99) a těsnící sedlo rychlouzávěru (8)
- U monitoru a regulátoru se kontroluje stav O-kroužků dynamického těsnění (17-13-66), stíracích kroužků (16-24-65-75), a dále pohybujících se částí se zvláštním důrazem na niklované povrchy. Opotřebované nebo poškozené součásti je nutné vyměnit. Následně pokračovat v kontrole a eventuelní výměně těsnících sedel těsnícího sedla monitoru (44) a regulátoru (54)
- Statická těsnění se doporučují měnit až se projeví ztráty účinnosti těsnění

6.4 Montáž

Pro mazání O-kroužků použít „MOLYKOTE 55M“, při zpětné montáži dbát zvýšené pozornosti, aby nedošlo k jejich poškození. Zpětnou montáž provádět opačným postupem jako při demontáži dle bodu 6.3. V průběhu montáže kontrolovat, zda se všechny zkompletované části pohybují volně a bez zadírání. Všechny šrouby je potřebné dotahovat stejnou silou. Při zpětné montáži indikátorů otevření monitoru a regulátoru našroubovat nejprve na odpovídající horní víka skupinu indikátorů bez krytky (138). Následně údeřit gumovým kladivem na indikátor (139) tak, aby se svorka (144) dostala do drážky na vstupním talíři regulátoru/monitoru a poté našroubovat šroub (138). Napojit demontované impulsy mezi regulátorem a potrubím.


7. NASTAVENÍ

Nastavení blokovacího mechanismu OS/80X je popsáno v Bulletinu I-I-0165-01/07/98.

Nastavení regulátoru se provádí při provozu, působením na regulační pružinu pilota (otáčením ovládacího šroubu) a sledováním hodnoty tlaku na výstupním potrubí za pomoci vhodného manometru. Po dobu nastavování je nutné aby byl zajištěn malý odběr z výstupu regulátoru – pootevřít vstupní a výstupní uzávěr na potrubí. Jestliže to zařízení/instalace nedovoluje, je nutné zajistit odběr uvolněním šroubení na některém z impulsních potrubí od regulátoru.



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

 www.hutira.cz	HUTIRA – BRNO, s.r.o. Štefánikova 9a 602 00 BRNO (: +420 541 212 144 fax : +420 541 219 763	- Pobočka Praha Chodovecké nám. 1 /331 141 00 PRAHA 4 (: +420 272 762 154 fax : +420 272 761 461	BULLETIN GB-I-0186-09/00
	info@hutira.cz servis@hutira.cz paha@hutira.cz		