



Regulátory tlaku série B/240

- vyvážená klapka
- těsnost při nulovém odběru
- přídatný maxi-mini bezpečnostní rychlouzávěr OS 66
- široký rozsah nastavení výstupního tlaku
- přesnost regulace tlaku



Díky přizpůsobivosti a provedení je pružinový regulátor série B/240 ideální pro instalaci tam, kde je požadována náhlá změna kapacity nebo, kde je přerušování dodávky plynu kontrolováno solenoidovým ventilem a to jak u odběrů pro domácnost, tak i pro průmyslovou sféru.

Tyto regulátory mohou pracovat se zemním plynem, propanem, butanem, vzduchem nebo jinými plyny, neobsahují-li vysoké procento benzolu.

Přímočinné regulátory serie B 240

Pružinové regulátory tlaku B 240 → B 249

KONSTRUKCE

Pružinové regulátory série B/240 mají ploché sedlo a vyváženou klapku. Malá velikost, vysoká kvalita materiálu, snadné nastavení a přesná regulace jsou hlavními přednostmi těchto speciálně vyvinutých regulátorů. Zvláště byly zkonstruovány pro zjednodušení údržby. Výměna sedla nebo těsnění může být provedena i bez vyjmutí regulátoru z řady.

Regulátory se vyrábějí ve standardní verzi ($P_r < 10\text{kPa}$) a verzi se zvýšeným výstupním tlakem (**AP**):

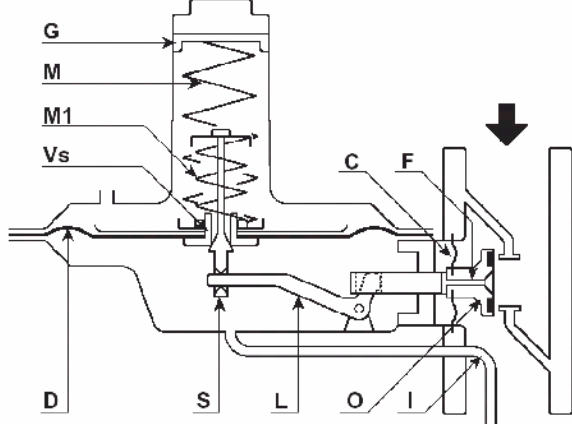
B/241 a B/241-AP: bez rychlouzávěru a pojistného ventilu

B/242 a B/242-AP: s výstupním pojistným ventilem

B/248 a B/248-AP: s bezpečnostním rychlouzávěrem pro vzestup tlaku, pokles nebo kombinaci obou mezních hodnot

B/249 a B/249-AP: jako B/248 ale s výstupním pojistným ventilem

Všechny modely jsou dodávány se závitovým tělesem 1 1/2". Lze dodat i s přírubami DN40, PN 16 - nestandard.



FUNKCE

Pohyby membrány (D) jsou přenášeny táhlem (S) a pákou (L) na klapku (O).

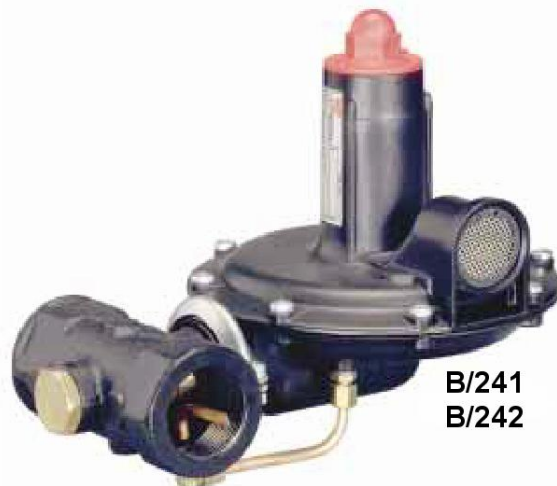
Výstupní tlak působí přes impulsní potrubí (I) na membránu (D), vyvíjí sílu, na kterou odpovídá síla pružiny (M). Tlak plynu působí na membránu silou, která se snaží ventil uzavřít, zatímco tlak pružiny se jej snaží otevřít. Při neměnném průtoku plynu udržuje rovnováha mezi oběma silami pozici disku ventilu v takové poloze, která zajišťuje konstantní výstupní průtok plynu.

Vždy, když změna kapacity způsobí nárůst nebo snížení tlaku ve vztahu k nastavené hodnotě tlaku, pohyblivá jednotka reaguje a najde novou rovnováhu, takže obnoví stabilitu tlaku.

Disk ventilu je držen v rovnováze přes membránu (C), na kterou působí vstupní tlak plynu přivedený z otvoru (F). Tato vyváženost klapky minimalizuje působení změny vstupního tlaku na požadovanou hodnotu výstupního tlaku.

U regulátorů s vnitřním pojistným ventilem je táhlo (S) a membrána (D) drženy pohromadě pružinou (M1). Když je regulátor uzavřen, každý nárůst nebo pokles tlaku nad bod nastavení pružiny (M1) způsobí pohyb membrány (D) vzhůru, což otevře vnitřní pojistný ventil (Vs), který upustí malé množství plynu do vzduchu.

U regulátorů s integrovaným rychlouzávěrem způsobí každá změna výstupního tlaku (nad/pod hodnotu nastavení) uvolnění uzavíracího mechanismu a dojde k jeho uzavření.



B/241
B/242



B/248
B/249

NASTAVENÍ

Pro zvýšení výstupního tlaku otáčejte registrem (G) ve směru hodinových ručiček, pro snížení opačně. Zkontrolujte hodnotu tlaku manometrem nebo vodním sloupcem. U regulátorů s vnitřním pojistným ventilem (Vs) je seřízení otevíracího tlaku prováděno pomocí matice pružiny (M1). Regulátory jsou výrobcem plně testovány a nařízeny na hodnoty (podle přání zákazníka) vyraženy na štítku.

UVEDENÍ DO PROVOZU

Postupujte podle návodu:

Lehce pootevřete výstupní uzávěr a pak lehce a velmi pomalu otevřete vstupní uzávěr. Znovu natáhnout rychlouzávěr (je-li zapojen) a počkat až se výstupní tlak stabilizuje. Poté zcela a pomalu otevřete výstupní ventil.

PRAVIDELNÉ KONTROLY A ÚDRŽBA

Pro optimální výkon regulátoru by měly být prováděny pravidelné kontroly. Prosíme postupovat přesně podle návodu, který je u regulátoru (viz bulletin 0132). Zvláštní kopie bulletinu může být dodavatelem vždy zaslána.

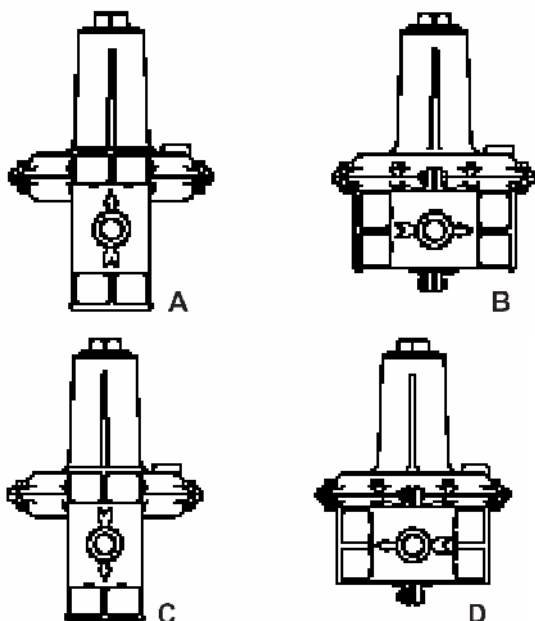
Přímočinné regulátory serie B 240

Pružinové regulátory tlaku B 240 → B 249

INSTALACE

Standardní verze regulátoru série B/240 má specifické vlastnosti zobrazené na obrázku B. Nestandardní verze jsou dodávány na objednávku. Všechny verze mohou být namontovány jak do horizontálního, tak do vertikálního potrubí. Ve všech případech musí být směr proudění totožný s šipkou na tělese regulátoru.

Důležité: Impulsní trubka musí být zapojena do příslušného spojení nad instalací.



MATERIÁLY

Obal	Litý hliník
Kryt	Litý hliník
Obal ventilu *	GS 500-7 UNI 4544-74 lité železo
Disk ventilu	OT58 UNI 2012 mosaz
Sedlo ventilu	OT58 UNI 2012 mosaz
Membrána	Buna-N guma
Těsnění	Buna-N guma

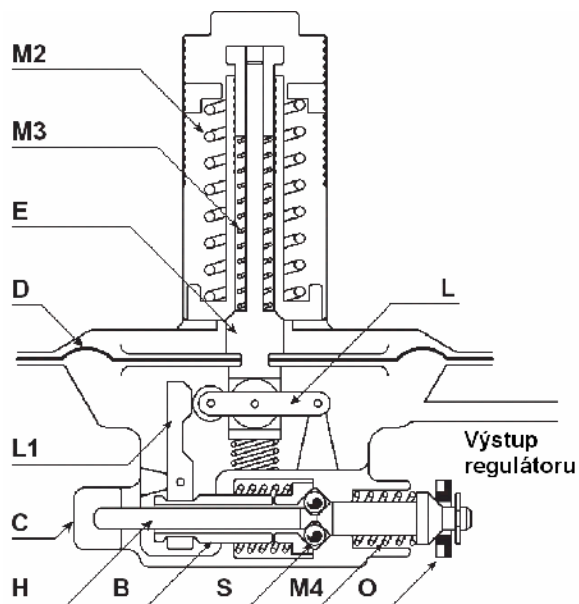
* Lze objednat i ocelový kryt ventilu.

TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

Vstupní tlak	Max. = 5 bar
Výstupní tlak	Standardní verze Max. = 75 mbar Min. = 10 mbar
	AP verze (Pr ≥ 10 kPa) Max. = 300 mbar Min. = 50 mbar
Pracovní teplota	-10 °C až +50 °C
Koeficienty kapacity	C1 = 22
	Cg = 80 pro vstupní tlaky mezi 0,03 a 0,4 bary
	Cg = 130 pro vstupní tlaky mezi 0,5 až 3 bary
	Cg = 100 pro vstupní tlaky mezi 4 až 5 bary

ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Regulátory série B/240 mohou být vybaveny rychlouzávěrem OS/66. Tento rychlouzávěr pracuje samostatně a nezávisle na regulátoru. Podle přání zákazníka může být seřízen na max. nebo min., případně kombinaci obou hodnot výstupního tlaku.



ČINNOST ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Výstupní tlak působící na membránu (D) je vyvažován max. silou pružiny (M2), takže překonává činnost min. tlakového ventilu (M3). Za těchto podmínek je pohyblivá jednotka (E) udržována v rovnováze pákou (L), která je v rovině s vyčnívající částí páky (L1). Kuličky (S) jsou ve své poloze udržovány táhlem (B) a ony udržují disk ventilu (O) otevřený. Každá změna výstupního tlaku poruší stávající rovnováhu. V případě nárůstu výstupního tlaku přesáhne tlak plynu sílu pružiny (M2). V případě poklesu výstupního tlaku přesáhne síla pružiny (M3) tlak plynu. V obou případech je do činnosti uvedena pohyblivá jednotka, která způsobí, že páka (L) se pohne s ní, takže již není v rovině s pákou (L1). Páka (L1) uvolní kuličky (S), které dovolí disku ventilu (O), aby se uzavřel pod silou pružiny (M4).

NASTAVENÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Zabezpečovací zařízení má vlastní vnitřní obtok (by-pass) jež umožňuje jednoduché nastavení i při zprovozněném zařízení.

Při nastavování postupujte následovně:

Sejmout čepičku (C), našroubovat ji na táhlo (H) a povytláhnout až se začne přepouštět plyn do výstupního potrubí. Zcela vytáhnout čepičku. Nechat chvíli ustálit výstupní tlak. Sejmout čepičku a ujistit se, že zařízení zůstává v nastavené poloze. Jestliže ne, opakovat celou operaci. Po nastavení vrátit čepičku do původní polohy.

NASTAVENÍ TLAKU

Max. a min. hodnoty jsou samostatně nastavovány pomocí pružin (M2) a (M3).

ROZSAH NASTAVENÍ OS/66

Rozsah vypínání při nárůstu tlaku [mbar]	Rozsah vypínání při poklesu tlaku [mbar]
25 až 500	7 až 400

Přímočinné regulátory serie B 240

Pružinové regulátory tlaku B 240 → B 249

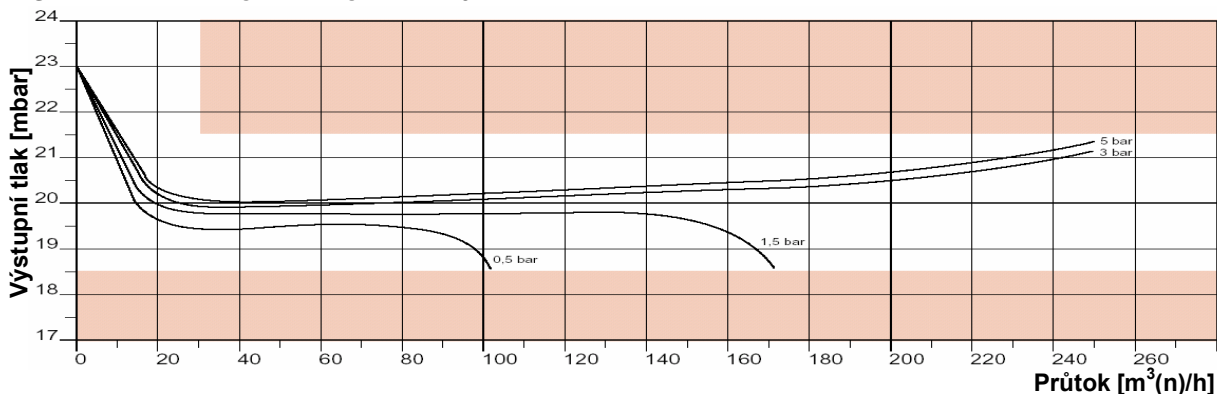


TABULKA PRŮTOKŮ [m³(n)/hod]

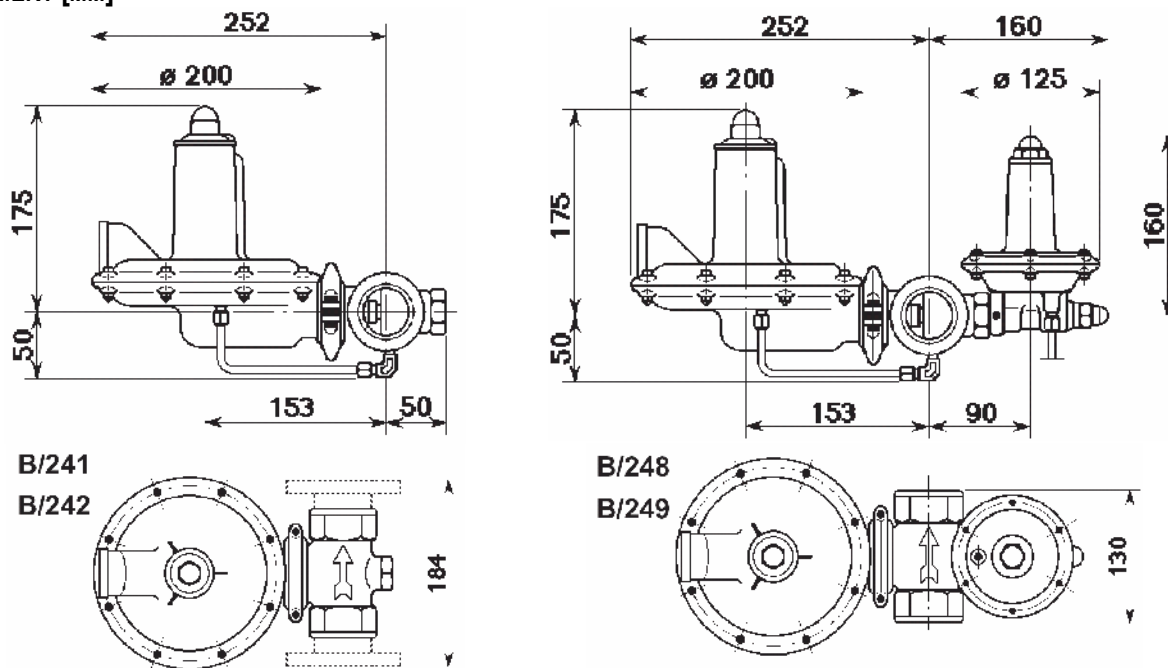
Výstupní tlak [mbar]	Vstupní tlak [bar]																Číslo pružiny	
	0.03	0.05	0.075	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5		
STANDARD	15	12	15	20	30	40	50	65	80	100	120	120	170	200	250	250	250	0174250
	20	---	15	20	30	40	50	65	80	100	120	120	170	200	250	250	250	0241400
	30	---	12	20	30	40	50	65	80	100	120	120	170	200	250	250	250	0241410
	40	---	---	15	25	40	50	65	80	100	120	120	170	200	250	250	250	0241420
	50	---	---	15	20	40	50	65	80	100	120	120	170	200	250	250	250	0241420
AP	75	---	---	15	30	45	60	80	100	120	120	170	200	250	250	250	250	0241430
	100	---	---	---	20	40	50	80	100	120	120	170	200	250	280	300	300	0241440
	150	---	---	---	---	30	40	70	100	120	120	170	200	250	280	300	300	0241450
	200	---	---	---	---	---	30	60	100	120	120	170	200	250	280	300	300	0241460
	300	---	---	---	---	---	---	50	80	110	110	170	200	250	280	300	300	0241480

Kapacity jsou vztaženy k zemnímu plynu se specifickou hmotností 0,702. Pro ostatní násobte uvedené hodnoty 0.595 pro propan, 0.518 pro butan, 0.755 nitrogen a 0.744 pro vzduch.

GRAF CHARAKTERISTIK – NASTAVENÍ 20 MBAR



ROZMĚRY [MM]



Standardní verze je se závitovým připojením 1 1/2", (na požádání jsou k dispozici přírubová spojení DN 40 PN 16.)

KONTAKTNÍ ADRESY:

 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	GAS-HUTIRA SKUTEČ, s.r.o. Heydukova 401 539 73 SKUTEČ ☎ : + 420 469 315 219 fax : + 420 469 350 011
	info@hutira.cz	paha@hutira.cz	info@gas-hutira.cz