

**Regulátor tlaku
priamočinný****CE** 97/23/CE*ústrojenstvu priznané číslo 1370*

Regulátory série **IPR** sú novou radou priamočinných regulátorov tlaku, vyvinutých tak, aby zaručovali vysokú presnosť regulácie a zároveň maximálne jednoduchú obsluhu. Tieto zariadenie sa bežne používajú v distribučných sieťach pre obyvateľstvo a priemysel a sú projektované tak, aby mohli byť inštalované do regulačných rád v rozvodných sieťach zemného plynu, svietiplynu a GPL, alebo pre iné nekorozívne plyny, ktoré boli pred použitím vhodne upravené.

www.aj-gaz.sk

Distributor:

AJ GAZ s.r.o.Byčická 89
010 09 Žilina

Tel. +421 41 500 62 55

Fax. +421 41 500 62 56

E-mail : aj-gaz@aj-gaz.skwww.aj-gaz.sk

Regulátory tlaku mod. **IPR** sú typom reagujúcim v otvorení (fail to open), čo znamená, že v prípade poruchy, spôsobením prasknutím hlavnej membrány, alebo v prípade chýbajúceho impulzu na výstupe za uzáverom, regulátor sa presunie do polohy kompletného otvorenia.

Regulátory tlaku mod. **IPR** sú typom "top entry", čo umožňuje, že k údržbárskym operáciám možno pristupovať bez nutnosti vyfahovať teleso regulátora z potrubia.

Modularita zariadenia dáva možnosť zmeny konfigurácie aj keď sú tieto už inštalované v regulačnej rade. Okrem toho môžu byť moduly jednoduch demontovateľné kôli eventuálnym kontrolám.

Technické charakteristiky

- **teleso** - sféroidná liatina GJS 40 -18U LT
- oceľ ASTM A 352 LCB
- **veká** - hliník (EN AB 46100)
- oceľ (UNI EN 10028)
- **membrány** Syntetická guma s textílnym spevnením
- **sedlá** antikorózna oceľ alebo mosadz
- **pružiny** antikorózna oceľ
- **vyvažovaný uzáver**
- **tlmič membrány (v reg. IPR 300 & 600)**
- **vstavaný bezpečnostný rýchlozáver**
- **vstavaný odľukový ventil (v reg. IPR 75 & 150)**
- **antipulzačný systém**
- **široký rozsah regulovaného tlaku**
- **krátke intervenčné časy**

		IPR - B 75	IPR - B 150	IPR - B 300	IPR - B 600	
Priemery		1" x 1"	1" x 1"1/2	DN32	DN40	DN40 DN50
Pripojenia		Rp (ISO 7/1)		PN 16 & PN 25 (UNI2240) ANSI 150 RF (B 16.5)		
Maximálny tlak na vstupe	[bar]	5 & 19				
Rozsah tlaku na výstupe	[mbar]	10 ÷ 4000				
Trieda presnosti	RG [%]	až do 5				
Trieda tlaku v uzavretí	SG [%]	až do 10				
Prevádzková teplota	T [°C]	-20 ÷ 60				
Koeficient ventila	Cg	160	281	459	574	928 1160

Verzie

.BP (vyvažovaný uzáver)

pre rozsah vstupných tlakov 0,5 ÷ 5 barov
pre rozsah výstupných tlakov 10 ÷ 150 mbarov

.MP (vyvažovaný uzáver)

pre rozsah vstupných tlakov 0,5 ÷ 5 barov
pre rozsah výstupných tlakov 150 ÷ 500 mbarov

.AP (vyvažovaný uzáver)

pre rozsah vstupných tlakov 0,5 ÷ 5 barov
pre rozsah výstupných tlakov 500 ÷ 4000 mbarov

.APS

pre rozsah vstupných tlakov 2 ÷ 19 barov
pre rozsah výstupných tlakov 500 ÷ 4000 mbarov

.APA (vyvažovaný uzáver)

pre rozsah vstupných tlakov 2 ÷ 19 barov
pre rozsah výstupných tlakov 500 ÷ 4000 mbarov

Návrh regulátora

Výber regulátora tlaku sa vykonáva s použitím koeficientu ventila **Cg**. Tento koeficient číselne zodpovedá hodnote prietoku vzduchu v scf/h v kritickom režime pri kompletne otvorenom regulátore pri tlaku 1 psia a teplote 15°C.

Prietoky pri maximálnom otvorení za rôznych prevádzkových podmienok je možné získať použitím nasledovných vzťahov :

a. v nekritickom režime (keď $Pe < 2 \text{ Pa}$)

$$Q = 0,526 * Cg * Pe * \text{sen} \left(93,5 * \sqrt{\frac{(Pe - Pa)}{Pe}} \right)^{Deg}$$

b. v kritickom režime (keď $Pe \geq 2 \text{ Pa}$)

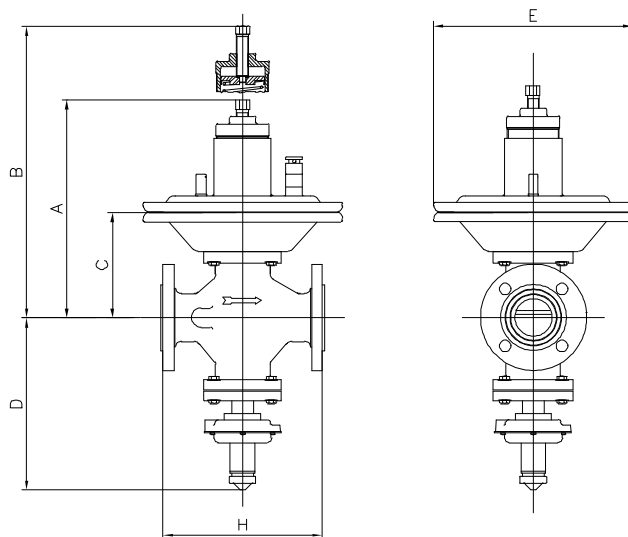
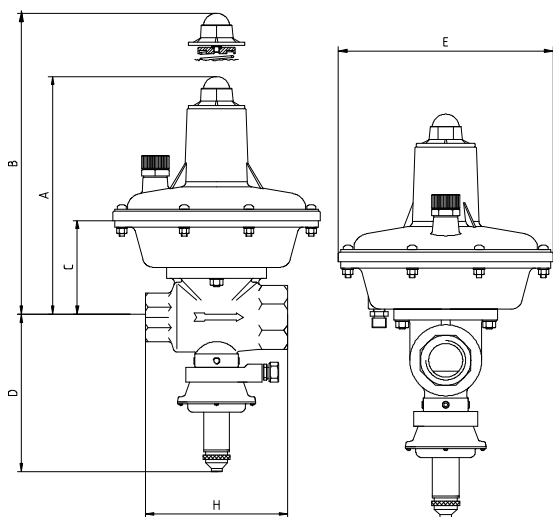
$$Q = 0,526 * Cg * Pe$$

kde :

Q = prietok [Stm³/h]

Pe = absolútny tlak na vstupe [bar]

Pa = absolútny tlak na výstupe [bar]



	H					A	B	C	D	F	G	E			hmotnosť [Kg.]
	1" x 1"	1" x 1 1/2"	DN 32	DN 40	DN 50							verzia			
	[mm.]											[mm.]			
-B 75	100					220	385	90	135	=	=	189	189	189 TR	4,5
												BP	MP	AP - APS	
-B 150	130					220	385	90	135	=	=	189	189	189 TR	4,5
												BP	MP	AP - APA	
-B 300			183	223		400	450	151	240	=	175	310	310	232	25
												BP	MP	AP - APA	
-B 600				223	254	400	460	165	250	=	175	310	310	232	32
												BP	MP	AP - APA	