

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

Regulátory série **IPR** sú novou radou priamočinných regulátorov tlaku, vyvinutých pre zaručenie vysokej presnosti regulácie a extrémnej jednoduchosti používania. Tieto zariadenia 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, sviatplynu a GPL, alebo pre iné nekorozívne plyny, ktoré boli pred použitím upravené.

[www.aj-gaz.sk](http://www.aj-gaz.sk)

Distribútor:

**AJ GAZ s.r.o.**Bytčická 89  
010 09 Žilina

Tel. +421 41 500 62 55

Fax. +421 41 500 62 56

E-mail : [aj-gaz@aj-gaz.sk](mailto:aj-gaz@aj-gaz.sk)[www.aj-gaz.sk](http://www.aj-gaz.sk)

Osobitnou charakteristikou týchto zariadení je "**trojnásobná**" funkcia, čo znamená, že v jednom jedinom telese sú zjednotené funkcie regulátora a ko aj zabezpečovacích prvkov ako zálohového regulátora a bezpečnostného rýchlohzáveru.

Regulátor tlaku **IPR -XB**, prvý svojho druhu, umožňuje, že jedno jediné zariadenie funguje ako regulátor s dvojitým bezpečnostným rýchlohzáverom.

Okrem toho je možné následne doplniť alebo nahradiť ďalšie prvky a navyše tak, že nie je potrebné vyťahovať teleso z regulačného potrubia.

Používanie týchto zariadení rieši problémy zameniteľnosti pri úprave existujúcich regulačných zariadení podľa platných noriem a umožňuje značnú úsporu zástavbových rozmerov regulačných skupín.

## Technické charakteristiky

- **teleso** - sféroidná liatina GJS 40 -18U LT  
- oceľ ASTM A 352 LCB
- **veká** oceľ (UNI EN 10028)
- **membrány** Syntetická guma s textilným spevnením
- **sedlá** antikoročná oceľ
- **pružiny** antikoročná oceľ
- **vyvažovaný uzáver**
- **tlmič membrány**
- **vstavaný bezpečnostný rýchlohzáver**
- **vstavaný odfukový ventil** (na požiadanie)
- **antipulzačný systém**
- **široký rozsah regulovaného tlaku**
- **krátke intervenčné časy**

	IPR -XB 300		IPR -XB 600		
	DN 32	DN 40	DN 40	DN 50	
Priemery					
Pripojenia	PN 16 e PN 25 (UNI 2240-67) ANSI 150 RF (B 16.5)				
Maximálny tlak na vstupe	[bar]	6 a 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	459	574	928	1160

## Verzie

### .BP

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

### .MP

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

### .AP

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

### .APA

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 odpovedá 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 $Pe < 2 Pa$ )

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

#### b. v kritickom režime ( keď $Pe \geq 2 Pa$ )

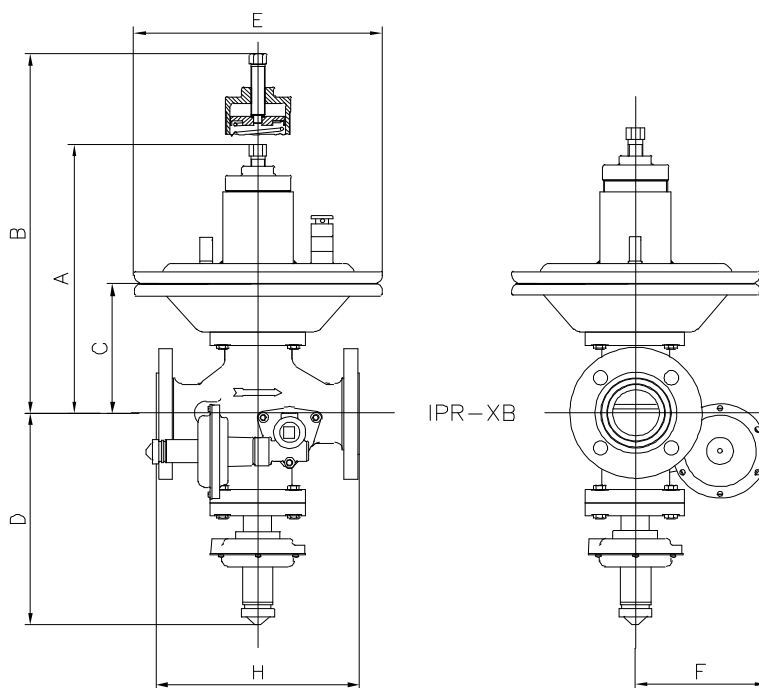
$$Q = 0,526 * Cg * Pe$$

kde :

Q = prietok [Stm<sup>3</sup>/h]

Pe = absolútny tlak na vstupe [bar]

Pa = absolútny tlak na výstupe [bar]



	H			A	B	C	D	F	G	E			hmotnosť [Kg.]
	DN 32	DN 40	DN 50							verzia			
										[ mm. ]			
300	183	223		400	450	151	240	130	175	310	310	232	32
										BP	MP	AP - APA	
600		223	254	400	460	165	250	170	175	310	310	232	34
										BP	MP	AP - APA	