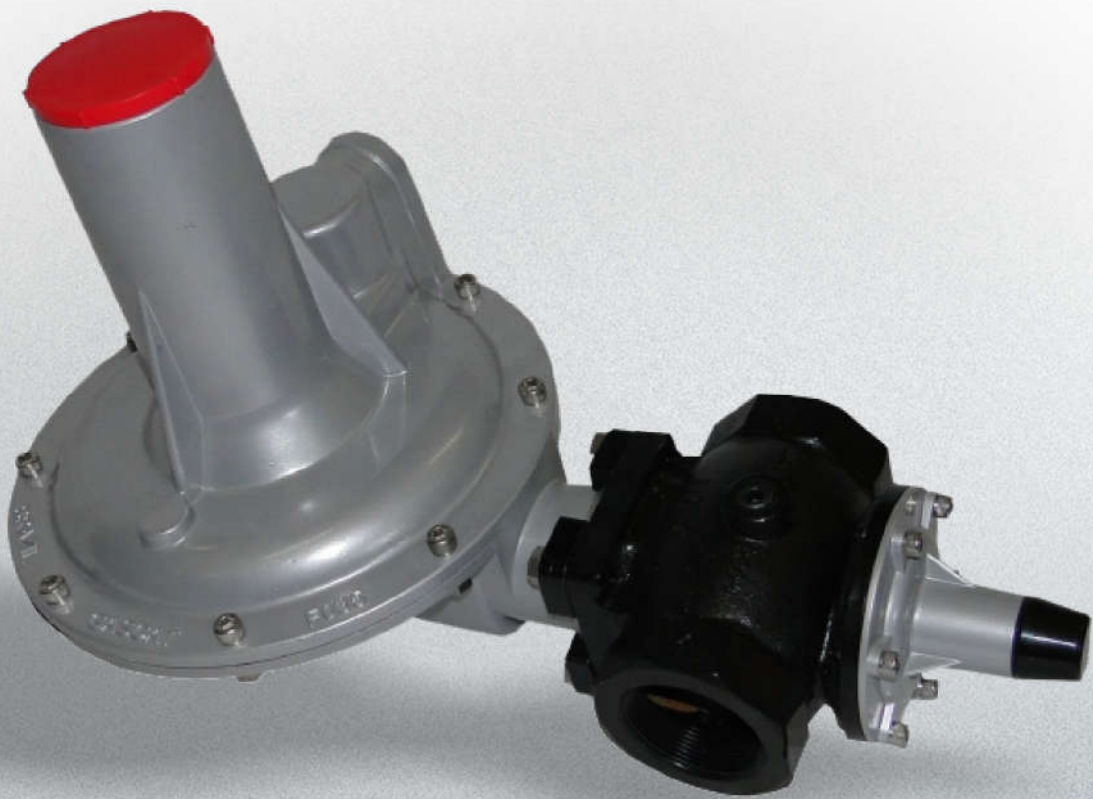


# GA-302-8

**Regulador de Pressão Auto Operado**  
*Self Operated Pressure Regulator*



**GASCAT**

## PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO

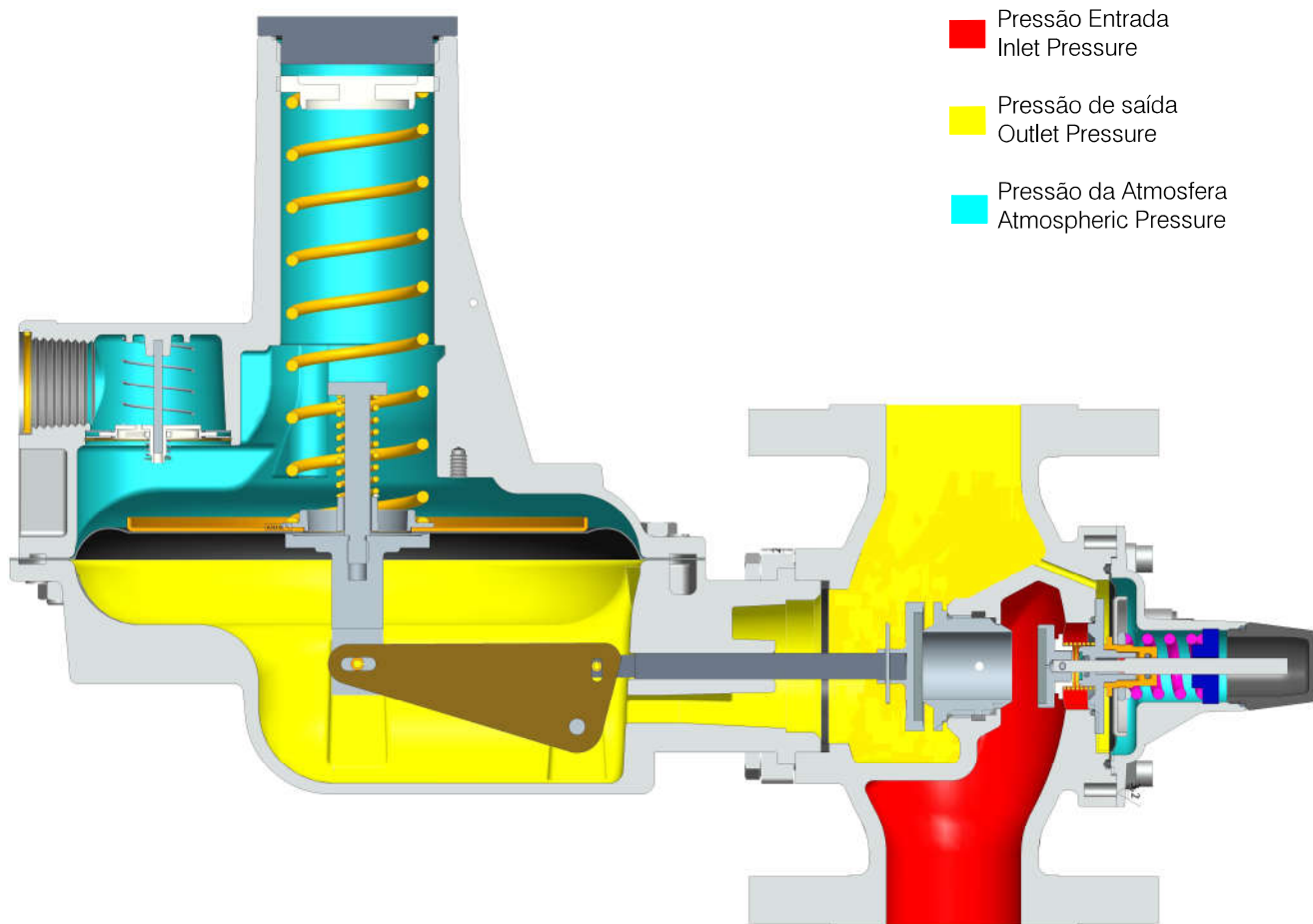
O princípio de operação desse regulador baseia-se no equilíbrio de forças. A pressão à jusante a ser controlada é transmitida através da sede, no corpo da válvula, para a parte inferior do diafragma, onde exerce uma força que irá se equilibrar com a força exercida pela mola de regulagem.

A força da mola atua em sentido contrário na parte superior do diafragma, garantindo assim a estabilidade da pressão a ser controlada.

## WORK PRINCIPLE

*The GA302-8 regulator operation is based on the forces in equilibrium. The outlet pressure is controlled under the diaphragm, which is compensated by the direct control spring actuated forces.*

*The spring strength forces acts in the opposite way over the diaphragm ensuring the set pressure pre-established.*



## VÁLVULA DE BLOQUEIO INCORPORADA

O regulador GA 302-8 pode ser fornecido com válvula de bloqueio falha-fecha incorporada. A válvula de bloqueio é constituída de uma atuador com acoplamento por colar de esferas que monitora a pressão de saída. No caso de aumento da pressão de operação além do limite definido, a bucha externa do acoplamento de esferas será deslocada e permitirá o movimento da haste central, que pressionará o obturador contra a sede e dessa forma será liberado o sistema de bloqueio, interrompendo-se assim, totalmente o fluxo de gás. Após o restabelecimento das condições normais de trabalho, é necessário que a válvula seja rearmada.

## SHUT-OFF VALVE BUILT IN

The GA 302-8 regulator can be supplied with an increase pressure built in shut-off. The shut-off valve consists of an actuator with spheres ring coupling (1) that monitors the outlet pressure. In case of the operation pressure increasing beyond the preset limit or the diaphragm rupture (for diaphragm versions) or the outlet pressure decreasing less than the minimum value, the external bush of coupling ring spheres (2) will be moved and will allow the central shaft movement (3) pressing the shutter (4) against the seat. The gas flow will be totally interrupted. After the operations are reestablished the valve must be rearmed pulling the shut-off shaft.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

COMPONENTE	MATERIAL
Corpo	FoFo Nodular ASTM A536
Tampa	Alumínio
Internos	Alumínio (STD) Aço Inoxidável AISI 304 (opcional)
Obturador	BUNA - N (STD) FKM (Opcional)
Sede	Alumínio (STD) Aço Inoxidável AISI 304 (Opcional)
Elatômeros	BUNA - N (STD) FKM (Opcional)

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

COMPONENT	MATERIAL
Body	Ductile Iron ASTM A536
Cover	Aluminum
Internals	Aluminum (STD) Stainless Steel AISI 304 (Optional)
Shutter	BUNA - N (STD) FKM (Optional)
Seat	Aluminum (STD) Stainless Steel AISI 304 (Optional)
Elastomers	BUNA - N (STD) FKM (Optional)

MÁX. PRESSÃO ENTRADA MAX. INLET PRESSURE	DIÂMETRO DA SEDE SEAT DIAMETER
1.75 bar	1"
2.8 bar	3/4"
6.4 bar	1/2"
	3/8"
8 bar	1/4"
10 bar (*)	

DIÂMETROS E CONEXÕES DIAMETERS AND CONNECTIONS
1.1/2" - NPT (BSP - Opcional / Optional)
2" - NPT & FLANGE ANSI B16.5 - 150#RF (*)

\* DIN PN 10 sob consulta / DIN PN 10 under consult

\* Somente pra utilização com a mola verde, laranja ou preta.  
It just can be used with green, orange or black spring.

FAIXA DE REGULAGEM (bar) / SPRING RANGE (bar)	
FAIXAS DE AJUSTES / SPRING RANGES	COR DA MOLA / SPRING COLOR
8 ~ 16.5 mbar	VERMELHA E PRETA / RED AND BLACK
12.5 ~ 21 mbar	AZUL E PRETA / BLUE AND BLACK
15 ~ 35 mbar	VERDE E PRETA / GREEN AND BLACK
30 ~ 70 mbar	VERDE / GREEN
70 ~ 140 mbar	LARANJA / ORANGE
140 ~ 315 mbar	PRETA / BLACK
210 ~ 455 mbar	ZINCADA / ZINCATED

FAIXA DE BLOQUEIO / SLAM SHUT SPRING RANGE		
FAIXAS DE AJUSTES / SPRING RANGES	COR DA MOLA / SPRING COLOR	MODELO / MODEL
10 ~ 40 mbar	CINZA / GREY	G10
25 ~ 70 mbar	AMARELA / YELLOW	
50 ~ 120 mbar	MARROM / BROWN	
80 ~ 280 mbar	AZUL / BLUE	
220 ~ 600 mbar	BRANCA / WHITE	

**Tabela de Capacidade de Vazão - Nm<sup>3</sup>/g de GN / Flow Table Capacity - Nm<sup>3</sup>/h of NG**

GA-302-8 - Ø 1.1/2"						
Pressão de Entrada <i>Inlet Pressure</i>	Pressão de Saída <i>Outlet Pressure</i>	Diâmetro da Sede / <i>Seat Diameter</i>				
		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
70 mbar	25 mbar	8	17	27	31	44
140 mbar		12	27	37	53	72
350 mbar		24	48	69	103	127
700 mbar		35	75	113	146	189
1 bar		46	94	146	198	241
1.75 bar		64	137	202	237	293
2.8 bar		86	189	259	283	-
4.2 bar		118	250	292	-	-
6.4 bar		151	283	306	-	-
8 bar		212	-	-	-	-
10 bar		212	-	-	-	-
140 mbar	70 mbar	12	22	32	44	54
350 mbar		22	35	56	86	108
700 mbar		35	58	83	141	175
1 bar		45	82	118	175	227
1.75 bar		64	113	175	231	293
2.8 bar		86	179	231	293	-
4.2 bar		118	264	279	-	-
6.4 bar		151	283	307	-	-
8 bar		212	-	-	-	-
10 bar		212	-	-	-	-
350 mbar	200 mbar	25	30	35	50	85
700 mbar		30	45	50	70	115
1 bar		40	60	80	115	200
1.75 bar		50	90	100	150	-
2.8 bar		60	120	140	250	-
4.2 bar		85	185	235	-	-
6.4 bar		170	255	-	-	-
8 bar		230	-	-	-	-
10 bar		230	-	-	-	-

**Tabela de Capacidade de Vazão - Nm<sup>3</sup>/g de GN / Flow Table Capacity - Nm<sup>3</sup>/h of NG**

<b>GA-302-8 - Ø 2"</b>						
<b>Pressão de Entrada Inlet Pressure</b>	<b>Pressão de Saída Outlet Pressure</b>	<b>Diâmetro da Sede / Seat Diameter</b>				
		<b>1/4"</b>	<b>3/8"</b>	<b>1/2"</b>	<b>3/4"</b>	<b>1"</b>
70 mbar	45 mbar	-	16	21	32	40
140 mbar		14	25	34	48	64
350 mbar		24	37	61	99	146
700 mbar		37	64	99	255	255
1 bar		45	104	151	322	321
1.75 bar		64	151	222	468	387
2.8 bar		90	198	307	536	-
4.2 bar		122	269	364	-	-
6.4 bar		151	293	373	-	-
8 bar		212	-	-	-	-
10 bar		280	-	-	-	-
140 mbar	70 mbar	12	22	32	45	64
350 mbar		24	35	58	88	108
700 mbar		37	58	93	146	189
1 bar		46	83	122	189	293
1.75 bar		64	127	198	269	387
2.8 bar		91	189	283	321	-
4.2 bar		122	255	355	-	-
6.4 bar		151	279	364	-	-
8 bar		212	-	-	-	-
10 bar		282	-	-	-	-
350 mbar	210 mbar	15	30	40	45	60
700 mbar		30	40	60	85	115
1 bar		45	60	75	115	165
1.75 bar		70	75	110	140	210
2.8 bar		90	165	180	250	-
4.2 bar		130	215	285	-	-
6.4 bar		200	340	-	-	-
8 bar		255	-	-	-	-
10 bar		280	-	-	-	-

## DIMENSÕES E PESOS / DIMENSIONS AND WEIGHTS

DIMENSÕES (mm) / DIMENSIONS (mm)					PESOS WEIGHTS (kg)
DN ND	CONEXÃO CONNECTION	A	B	C	
1.1/2"	Thread	146	355	184	11
2"	Flange	193.7	480	260	15
	Thread	146			11

WITHOUT SHUT-OFF  
WEIGHT 2,7 KG

SEM BLOQUEIO  
PESO 2,7 KG

