

DOMUS

*Regulador de Pressão
Tipo Domo Pilotado*



GASCAT

APLICAÇÕES

O regulador DOMUS tem como suas principais aplicações:

- Estações de descompressão de gás natural em cilindros de alta pressão.
- Processos em indústrias químicas, vidrarias ou qualquer instalação onde se utiliza H₂ (Hidrogênio).
- Purgas para capacitores (ar a alta pressão).
- Máquinas injetoras à alta pressão.
- Bancadas de teste à alta pressão.
- Em "starters" de motores de turbina a gás.
- Outras aplicações não listadas.

ESPECIFICAÇÕES

- Máxima pressão de entrada: até 260 bar
- Pressão de saída regulável: de 4 a 110 bar
- Temperatura de operação: -30° a 80°C
- Totalmente estanque interna e externamente
- Faixas de pressão dos manômetros:
 - Entrada: 0 a 315 bar ¼" NPT
 - Saída: 0 a 60 bar ¼" NPT

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Projetado para uso em altas pressões e altas vazões para aplicações em gás e líquidos (1)
- Filtro interno incorporado (2)
- Válvula de alívio parcial interna incorporada (3)
- Uma melhor precisão na regulação devido ao carregamento no domo ser feito através do gás e não de mola
- Projeto compacto e leve devido ao novo perfil do corpo e domo
- Pilotagem interna, evita a aquisição e instalação de outros reguladores para efetuar a pilotagem no domo
- Tomada sensora interna, evita execução de tomada na tubulação para instalação do sensoramento.
- Manômetros para leitura da pressão de entrada e saída inclusos, evitando a instalação de manômetros na tubulação

- Conexões: entrada ¾" NPT; saída 1" NPT
- Materiais:
 - Corpo: SAE 1045 (forjado) ou AISI 316 (forjado)
 - Domo: SAE 1045 (forjado) ou AISI 316 (forjado)
 - Válvula de alívio: AISI 316
- Manômetros: Caixa em Aço Carbono e internos em latão ou totalmente em AISI 316 (no caso do corpo e domo em Aço Inox)
- Filtros Internos: Aço Inox AISI 316 com grau de filtração de 50µ

Notas:

- Para aplicações em líquidos o domo deverá ser sempre pressurizado por gás.
- O filtro interno não substitui um filtro de linha (tubulação). Sua finalidade é proteger os internos do regulador contra partículas menores que podem danificar os internos provocando desgaste e falta de vedação interna.
- A válvula de alívio interna não substitui a válvula de alívio plena que deve ser instalada na tubulação. A finalidade desta válvula incorporada é de alívio em caso de pressão em demasia no domo ou no caso de pequenos vazamentos entre a sede e o obturador.

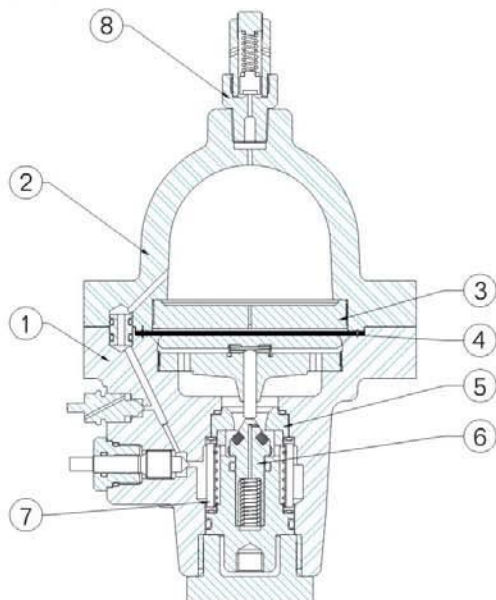


Filtro Interno (incorporado)



Válvula de alívio (incorporado)

MATERIAIS:



POS.	DESCRIÇÃO	MATERIAL
1	CORPO	SAE 1045 / AISI 316
2	DOMO	SAE 1045 / AISI 316
3	PRATO	AISI 316
4	DIAFRAGMA	BUNA - N
5	SEDE	AISI - 420
6	OBTURADOR	AISI - 316 / POLI - U
7	FILTRO	AISI 316
8	VÁLVULA DE ALÍVIO	AISI 316

PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO

O regulador DOMUS é fornecido já com as válvulas de carregamento e descarga.

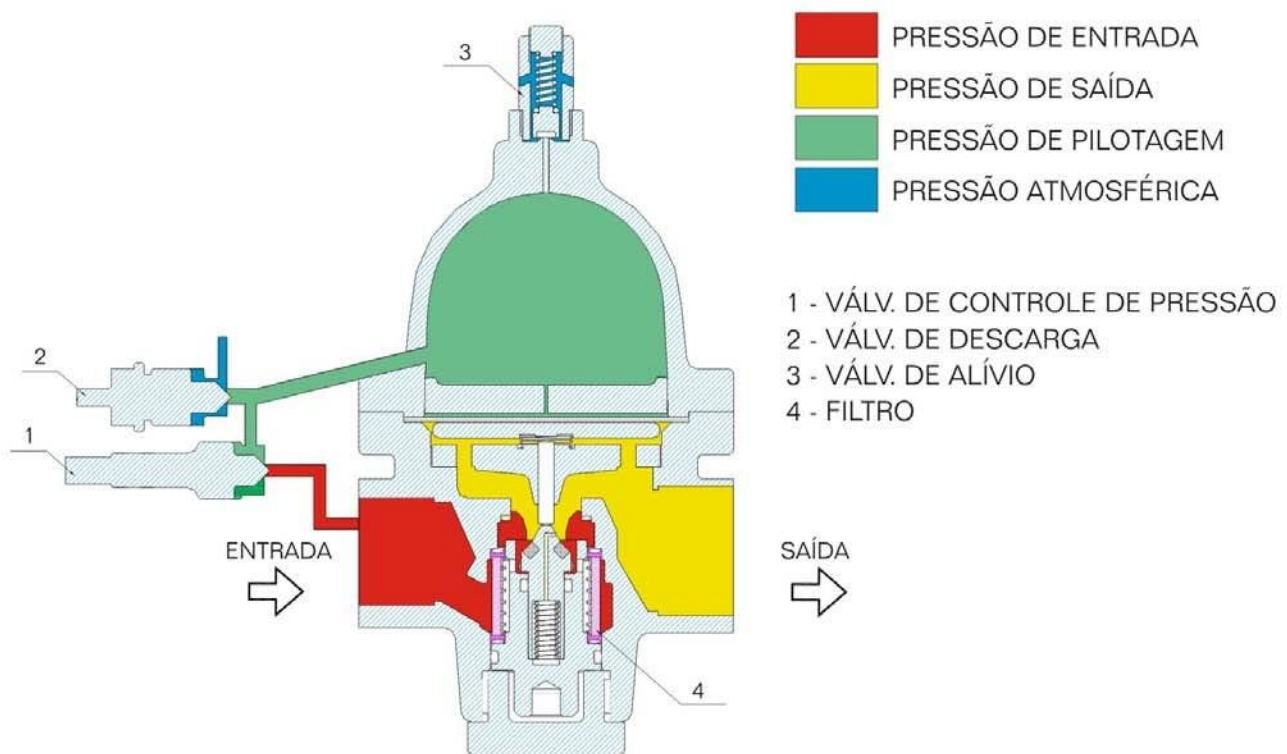
A combinação destas válvulas permite a passagem do gás pelo regulador, de maneira que a pressão sob o diafragma aumente gradualmente até que o equilíbrio entre a força que age na parte superior do diafragma e a força que age na parte inferior seja alcançada.

Assim que inicia-se a demanda de gás (líquido) existe a imediata diminuição de pressão que age na parte inferior do diafragma permitindo a abertura da sede dando passagem ao fluido, restabelecendo, portanto, o equilíbrio de forças e a pressão de saída ajustada.

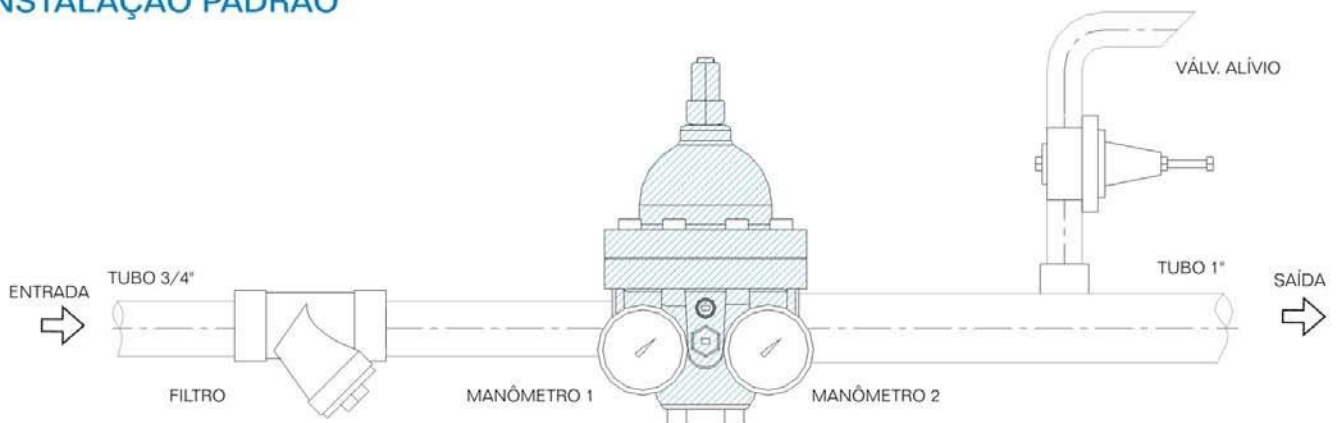
A modulação deste equilíbrio de forças age na posição do obturador continuamente até o processo de demanda do fluido cessar.

REGULAGEM

- 1) A fim de operar as válvulas 1 e 2 faz-se necessário o uso de **ferramenta canhão (socket key) 3/16"**.
- 2) Abrir a válvula 1 vagarosamente até obter a pressão de saída desejada (manômetro 2).
- 3) Em caso da pressão de saída ter ultrapassado o ponto desejado fazer o descarregamento através da válvula 2.



INSTALAÇÃO PADRÃO



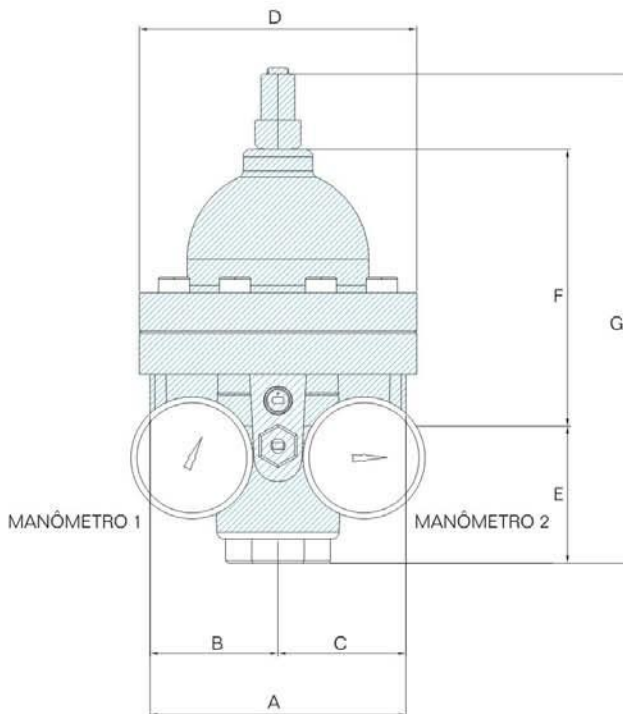
PRECAUÇÕES:

A fim de obter a melhor performance de desempenho, durabilidade e principalmente segurança, é recomendada a instalação de um filtro de linha e uma válvula de alívio plena.

Recomenda-se também, quando necessário, o aquecimento do gás antes da redução de pressão a fim de evitar a formação de hidratos que podem danificar os internos do regulador.

CAPACIDADES Nm³/h Gás Natural - Peso Específico = 0,79

Pressão de Saída (bar)	Pressão de Entrada (bar)													
	5	10	15	20	30	40	50	75	100	125	150	170	190	220
4	140	360	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490
5	-	350	540	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490
6	-	330	540	560	560	670	670	670	670	670	670	670	670	670
8	-	290	540	760	740	840	840	840	840	840	840	840	840	840
10	-	-	500	730	930	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140	1140
12	-	-	400	690	1100	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
15	-	-	-	690	1090	1480	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
20	-	-	-	-	1060	1445	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760
25	-	-	-	-	1000	1450	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
30	-	-	-	-	-	1210	1730	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
40	-	-	-	-	-	-	1310	1800	2000	2000	2000	2000	2000	2000
50	-	-	-	-	-	-	-	1700	1870	2000	2000	2000	2000	2000

Cg = 72
C1 = 32
DIMENSÕES


CONEXÃO DE ENTRADA	CONEXÃO DE SAÍDA	Dimensões em (mm) e Pesos em (Kg)							Peso (kg)
		A	B	C	D	E	F	G	
3/4" NPT	1" NPT	105	52.5	52.5	116	56	118.5	225	5.5

CERTIFICADOS

ISO 9001

ASME - U-STAMP

NATIONAL BOARD


Fábrica

Rodovia SP 73, nº 1141 - Bairro Pimenta

Indaiatuba - SP - Brasil - CEP 13.347-390

Tel: (0XX19) 3936-9300 - Fax: (0XX19) 3935-6009

<http://www.gascatt.com.br>

e-mail: vendas@gascatt.com.br

Filial RJ

Rua Hermengarda 60 Gr. 505 - Méier

Rio de Janeiro - RJ - Cep. 20710-010

Tel: (0xx21) 2599-3285 / 2592-9915

Fone/Fax: (0XX21) 2599-3286

e-mail: gascattj@uol.com.br

Representante/Distribuidor