

Regulador de Terceiro Estágio
Estabilizador Expert
Emissão: Fevereiro/2021
Rev.: 11
Data Rev: Set /2023
Resp.: RGT
Aprov.: RGT

Regulador de pressão de terceiro estágio, também identificado como estabilizador de pressão para gás natural (propano, butano, metano, LP, ar comprimido, nitrogênio, e outros sob consulta) com capacidade de vazão conforme demonstrado nas curvas de desempenho abaixo. Não possui dispositivos de proteção como válvula de bloqueio por sobrepressão (OPSO), assim como válvula de alívio parcial e válvula de bloqueio por baixa pressão (UPSIO).

Aplicação: estabiliza a pressão de trabalho para o equipamento de queima, provocando uma perda de carga controlada. Pode ser utilizado nas instalações prediais reduzindo a pressão da rede secundária conforme ABNT NBR15.526 para a pressão do equipamento de queima ou, ainda, evitar a troca de tubulação entre o abrigo de reguladores e equipamentos do apartamento.

Ajusta a pressão de saída de um equipamento que necessita de uma pressão mais baixa que outro ligado na mesma tubulação. Exemplo: instalação de um fogão e aquecedor de água dentro de um apartamento, com o regulador de segundo estágio localizado no térreo ou no andar.

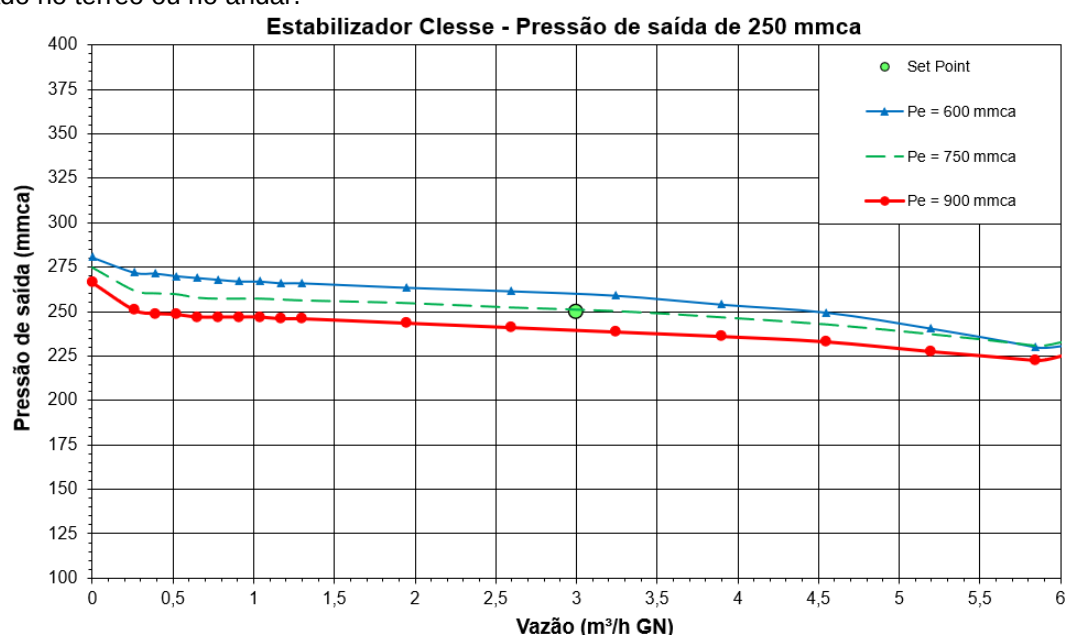


Gráfico 1 – Pressão de saída em 250 mmca

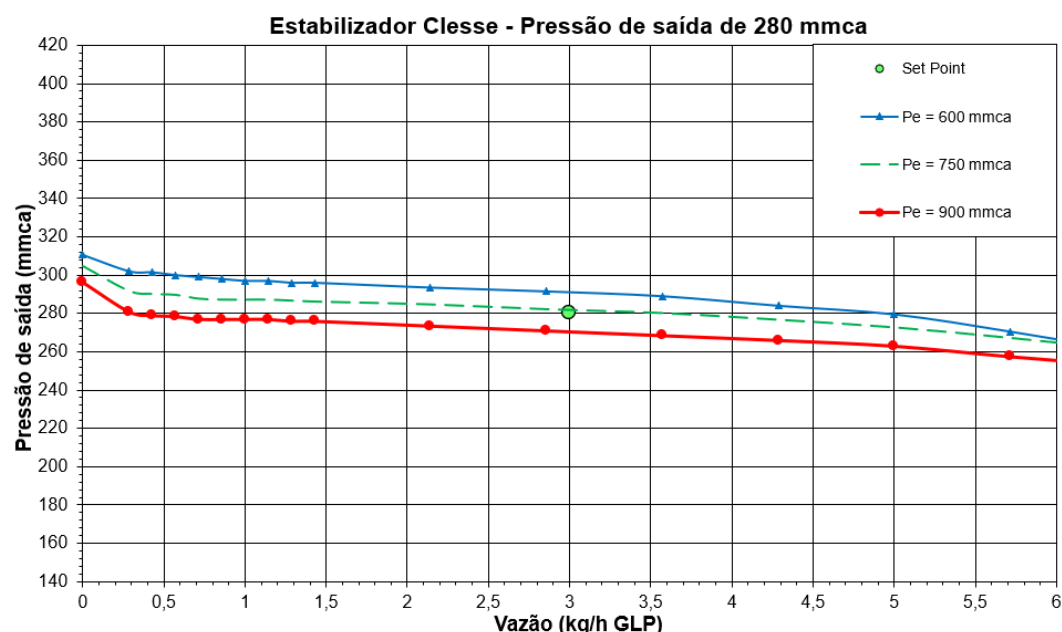


Gráfico 2 – Pressão de saída em 280 mmca

	FICHA TÉCNICA		Código: EM99.6800-03		Pág. 2 de 3
	Regulador de Terceiro Estágio				
	Estabilizador Expert				
	Emissão: Fevereiro/2021	Rev.: 11	Data Rev: Set /2023	Resp.:RGT	Aprov.: RGT

Tabela 1 – Características do regulador

Características	Estabilizador Expert	Observações
Temperatura de trabalho	-20° C a +60° C	
Faixa de pressão de entrada operacional	400 a 1400 mmca	
Pressão de entrada máxima admissível	1,5 bar	Resistência da carcaça. Pressões de entrada superiores as descritas nesse campo poderão danificar o produto
Range de pressão de saída 1	200 a 260 mmca	Ajustadas conforme a especificação do cliente
Range de pressão de saída 2	250 a 310 mmca	
Válvula de alívio parcial	NA	
Vazão nominal	6 Nm³/h de Gás Natural 6 kg/h Gás LP	Até 10 Nm³/h Gás Natural e 10 kg/h Gás LP c/ $\Delta p \geq 80$ mbar
GR	10	
Respiro (vent)	Localizado na sobretampa plástica	
Conexão de entrada	1/2" BSP ISO7-1 / NPT fêmea	Opcionalmente outros padrões de conexões (sob consulta)
Conexão de saída	1/2" BSP ISO7-1 / NPT fêmea	
Tela filtrante	70 μ m	Instalado na conexão de entrada
Tratamento superficial	Não possui	Coloração natural do material zamac

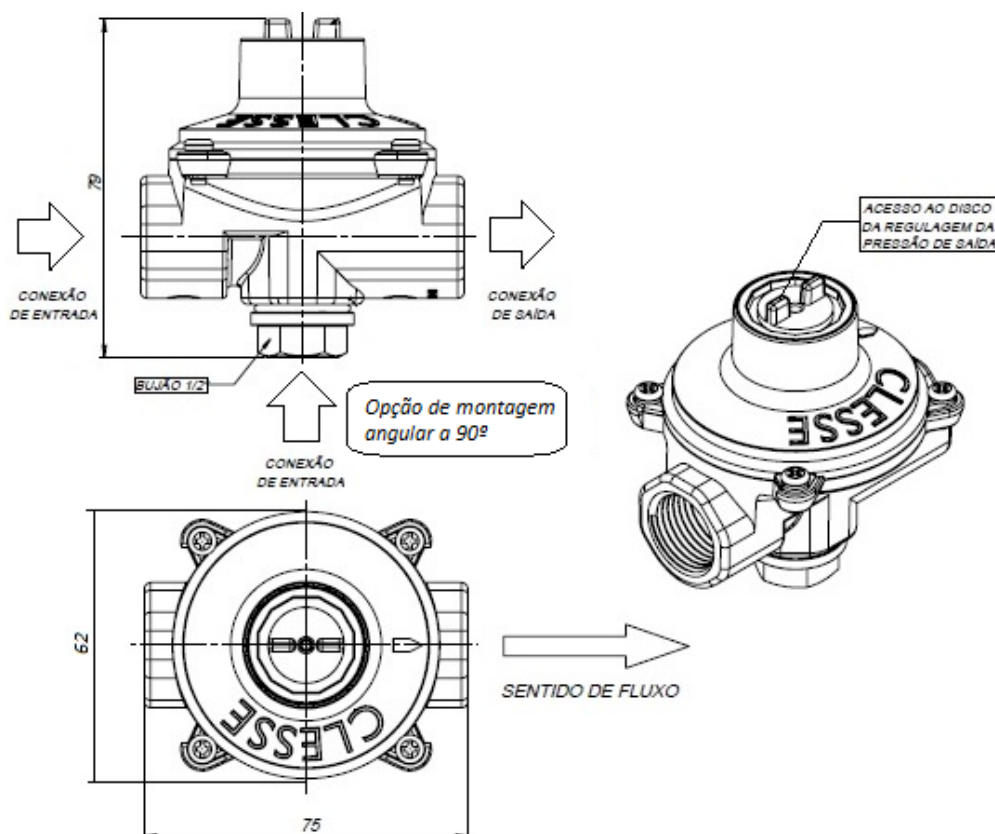


Fig. 1 – dimensões externas

Materiais: Corpo e tampa em zamac, sobretampa e disco de regulação em polipropileno; vedações em borra nitrílica, componentes internos em aço inox, aço, alumínio e zamac.

	FICHA TÉCNICA		Código: EM99.6800-03		<i>Pág. 3 de 3</i>		
	Regulador de Terceiro Estágio Estabilizador Expert						
	<i>Emissão: Fevereiro/2021</i>		<i>Rev.: 11</i>	<i>Data Rev: Set /2023</i>		<i>Resp.:RGT</i>	
				<i>Aprov.: RGT</i>			

Instalação e Operação:

1. Certificar-se de que a tubulação está limpa, sem água e/ou outras impurezas;
2. Desembalar o produto, tomando o devido cuidado para evitar choques e quedas, assim como a entrada de sujeiras;
3. Obedecer ao sentido de fluxo, indicado pela seta existente na parte traseira do corpo;
4. Conectar o produto à tubulação existente, fazendo o uso do vedante adequado ao padrão de rosca. Para roscas padrão NPT ou BSP ISO7, recomendamos o uso de vedante líquido tipo PTFE ou tipo anaeróbico. Outros tipos de vedantes podem ser utilizados, porém deve-se observar a quantidade e aplicação adequada, pois o excesso de vedante e torque não melhoram a qualidade da vedação;
5. No caso de reguladores fornecidos com porcas giratórias, a vedação deverá ser feita pela aplicação do anel chato (em NBR) fornecido junto ao regulador de pressão;
6. Pressurizar a rede de maneira gradativa, pois a abertura rápida do gás poderá arrastar as eventuais sujeiras existentes na tubulação para a tela de entrada do regulador de pressão, saturando-a;
7. Caso seja necessário o ajuste da pressão de saída, tal ajuste deverá ser feito da seguinte maneira:
 - 7.1. Remover a sobretampa plástica;
 - 7.2. Acessar o disco de regulação e, para aumentar a pressão de saída deve-se girar o disco de regulação no sentido horário (sentido de giro dos ponteiros do relógio), enquanto que para diminuir a pressão de saída deve-se girar o disco de regulação no sentido anti-horário (sentido contrário ao sentido de giro dos ponteiros do relógio);
 - 7.3. Observar que tal ajuste deverá ser feito com o sistema em condições de consumo (pressão dinâmica);
 - 7.4. Recolocar a sobretampa plástica;

Nota: A ausência de sobretampa plástica ocasionará vibração nos internos do estabilizador de pressão, e consequentemente ruído.

8. Este regulador é fornecido com conexões de entrada e saída dispostas a 180° (em linha), porém o mesmo foi idealizado para permitir a instalação angular a 90° entre as conexões de entrada e saída. Para isso deve-se remover o bujão da conexão de entrada existente na parte traseira do regulador (vide figura 1), e colocá-lo na conexão de entrada lateral;
9. Observar que este regulador possui duas opções de conexão de entrada e apenas uma opção de conexão de saída;

Nota: ao alterar o produto para funcionamento angular (a 90°), recomendamos tomar o devido cuidado para evitar usar as duas conexões de entrada simultaneamente.

10. Esse regulador, por sua concepção de terceiro estágio para baixos diferenciais de pressão, não possui dispositivos de segurança acoplados a ele, como UPSO e/ou OPSO;
11. Por ser indicado para instalações internas, podendo ser instalado próximo ao equipamento (embaixo do aquecedor de água ou atrás do fogão), o mesmo não possui válvula de alívio;
12. O Estabilizador de pressão pode ser instalado em diferentes posições (vide figura 2), como exemplo na direção vertical, ou na direção horizontal, desde que obedecendo o sentido de fluxo indicado no corpo (e na tampa).
13. Ao instalar o Estabilizador de pressão, recomendamos tomar o devido cuidado para evitar a entrada de água pelo vent (localizado no centro da sobretampa plástica).
14. Recomendamos a substituição do estabilizador de pressão após 5 anos de uso.
15. Este produto segue os requisitos da ABNT NBR 15590.

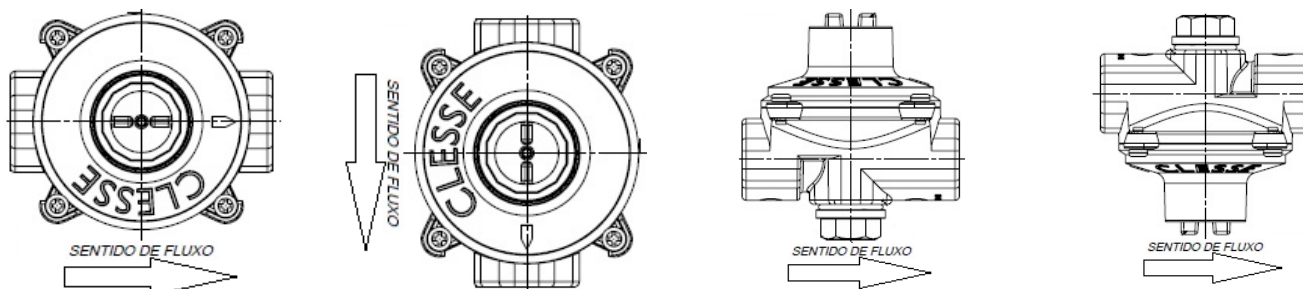


Figura 2 – Diferentes posições para a instalação