

## Válvula Solenóide de 3 vias para Acionamento Eletro-pneumático



A válvula pneumática é acionada através da entrada e saída de ar comprimido no seu cabeçote, o controle pode ser feito através de um sinal de comando elétrico com a utilização de uma válvula solenóide de 3 vias, que ao receber o comando elétrico permite a entrada de ar na válvula, acionando-a. Bobinas nas tensões de 12 e 24 Vdc, 110 e 220 Vac, e versões com bobinas a prova de explosão.

### Válvula Solenóide

Válvula de diafragma, versões com operação direta a partir de 0 Bar e por diferencial de pressão, indicada para controle de vazão de água, ar, gases e líquidos com baixa viscosidade.



- Acionamento através de comando elétrico disponível nas tensões de 110, 220, 24 ou 12 vdc.
- Diâmetros de ½”, ¾”, 1”, 1¼”, 1½”, 2” rosca BSP com corpo em bronze ou aço inox, diafragma em EPDM, NBR e FKM, e outros internos em aço inox.
- Pode ser equipada com dispositivo de abertura manual, independente do acionamento da bobina.
- Bobina tipo clip on de fácil remoção e fixação, e versões a prova de explosão.
- Simples manutenção, possui kit de reparo para substituição do diafragma.
- Versões de 10, 16 e 40 bar de pressão.

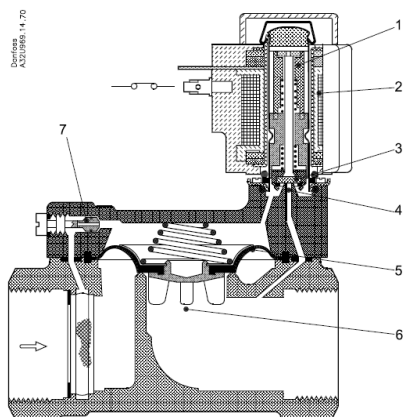
### Característica Técnicas

Conexão ISO228/1	Diafragma	Coeficiente de Vazão $K_v - m^3/h$	Range de Temperatura		Range de Pressão de Operação	
			Min. °C	Máx. °C	Min. Bar	Máx. Bar
G ½”	EPDM <sup>1</sup>	4	-30	+120 <sup>4</sup>	0.3	16
	NBR <sup>2</sup>		-10	+90		16
	FKM <sup>3</sup>		0	+100 <sup>5</sup>		10
G ¾”	EPDM <sup>1</sup>	8	-30	+120 <sup>4</sup>	0.3	16
	NBR <sup>2</sup>		-10	+90		16
	FKM <sup>3</sup>		0	+100 <sup>5</sup>		10
G 1”	EPDM <sup>1</sup>	11	-30	+120 <sup>4</sup>	0.3	16
	NBR <sup>2</sup>		-10	+90		16
	FKM <sup>3</sup>		0	+100 <sup>5</sup>		10
G 1¼”	EPDM <sup>1</sup>	18	-30	+120 <sup>4</sup>	0.3	16
	NBR <sup>2</sup>		-10	+90		16
	FKM <sup>3</sup>		0	+100 <sup>5</sup>		10
G 1½”	EPDM <sup>1</sup>	24	-30	+120 <sup>4</sup>	0.3	16
	NBR <sup>2</sup>		-10	+90		16
	FKM <sup>3</sup>		0	+100 <sup>5</sup>		10
G 2”	EPDM <sup>1</sup>	40	-30	+120 <sup>4</sup>	0.3	16
	NBR <sup>2</sup>		-10	+90		16
	FKM <sup>3</sup>		0	+100 <sup>5</sup>		10



- 1 - EPDM é adequado para água e vapor (vapor Max 140°C / 4 Bar).
  - 2 - NBR é adequado para óleo, água e ar.
  - 3 - FKM é adequado para óleo e ar. Para água até 60°C.
  - 4 - Baixa pressão para vapor, 4 Bar para temperatura máxima de 140°C. Bobinas de válvulas de três vias e clip on até 100°C. Bobinas a prova de explosão até 90°C.
- OBS: Versões com range de pressão a partir de 0 Bar até 40 bar, sob consulta.

### Princípio de Funcionamento



1. Pistão de equalização
2. Bobina
3. Assento do pistão
4. Orifício de acionamento
5. Diafragma
6. Orifício principal de passagem
7. Orifício de equalização de pressão.

Quando a bobina é energizada o pistão permite que o orifício de acionamento fique com a passagem livre, como o orifício de acionamento é maior do que o orifício de equalização, a pressão através do diafragma cai forçando a abertura da mesma, abrindo a passagem do orifício principal. A válvula ficará aberta enquanto a bobina estiver acionada e a pressão mínima for mantida.

Assim que a bobina for desligada, o eixo fecha o orifício de acionamento, dessa forma a pressão através do diafragma aumenta, e assim que for equalizada, força o fechamento do orifício principal, mantendo a válvula fechada enquanto a bobina não estiver energizada e a pressão mínima for mantida.

O modo inverso se aplica a válvula Normalmente Aberta NA.

