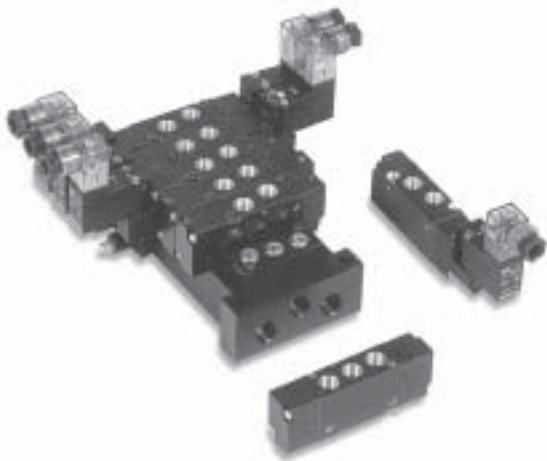




As Válvulas da Série B3 da Parker são indicadas para acionar cilindros de simples e dupla ação, assim como qualquer outro sistema pneumático.

Esta série de válvulas se apresenta nas versões solenóide ou piloto (2 e 3 posições).

As válvulas simples solenóide atuam através de um sinal elétrico contínuo, sendo que as válvulas de duplo solenóide atuam por meio de sinais alternados, ou seja, uma vez eliminado o sinal elétrico a válvula manterá a posição do último sinal, exceto de 3 posições onde o sinal deve ser contínuo.

As válvulas simples piloto atuam por meio de um sinal pneumático contínuo, sendo que as válvulas de duplo piloto atuam por meio de sinais de pressão alternados, ou seja, uma vez eliminado o sinal pneumático a válvula manterá a posição do último sinal, exceto 3 posições onde o sinal deve ser contínuo.

As bobinas desta série de válvulas trabalham com corrente alternada ou contínua, conector de acordo com a Norma DIN 43650 Forma C, baixa potência, grau de proteção IP65, atuador manual, LED indicador e Supressor de Transientes.

Introdução

Seguir estas instruções ao instalar, trocar ou fazer a manutenção do produto. Estes procedimentos devem ser realizados por pessoas habilitadas ao manuseio de produtos pneumáticos.

Características Técnicas

Vias/Posições	5/2 e 5/3
Conexão	1/8" NPT ou G
Tipo construtivo	Spool (carretel)
Vazão a 7 bar	1174 l/min (5/2) 933 l/min (5/3)
Cv	0,74 (5/2) 0,59 (5/3)
Faixa de Temperatura	-18 °C a +50 °C
Faixa de Pressão*	1,4 a 10 bar (5/2) 2,1 a 10 bar (5/3)
Pressão Mínima de Pilotagem**	1,4 bar
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não.
Tempo Médio de Resposta***	0,162 s (alimentação) 0,247 s (escape)

- * As válvulas podem operar com pressões inferiores ou vácuo, com o suprimento externo do piloto.
- ** A pressão de pilotagem deve ser igual ou superior à pressão de alimentação, porém nunca inferior a 1,4 bar nas válvulas de duas posições (2,1 bar para 3 posições) ou nunca superior a 10 bar para ambos os tipos de válvulas.
- *** Tempo médio necessário para o enchimento da câmara de teste (Volume = 0,4 l) com pressão de alimentação de 7 bar, elevando a pressão da câmara de teste de 0 a 6,2 bar, ou para o esvaziamento da câmara reduzindo a pressão de 7 para 0,7 bar medido no instante de energização ou desenergização do solenóide.

Materiais

Corpo do Piloto	Alumínio
Elementos de Pilotagem da Válvula	Acetal e Poliamida
Vedações	Borracha Nitrílica (Buna-N)
Parafusos/Molas	Aço
Corpo da Válvula	Alumínio
Elementos do Corpo da Válvula	Alumínio e Borracha Nitrílica (Buna-N)

Precauções

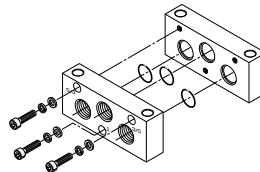
- A instalação, manutenção ou qualquer tipo de serviço devem ser executados por pessoal especializado;
- Antes de executar qualquer tipo de serviço na válvula, certifique-se que o suprimento de ar esteja totalmente fechado e despressurizado, assim como a rede elétrica desligada;
- Verificar se a tensão da rede é a mesma especificada na bobina.

Montagem

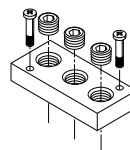
- É recomendável que as válvulas de 2 posições com atuador duplo solenóide sejam montadas de tal modo que o eixo da bobina esteja num plano horizontal, conforme a figura abaixo:



- O conjunto de placas laterais é composto de 02 placas laterais, 03 parafusos, 03 arruelas, 03 arruelas de pressão e anéis, conforme figura abaixo:

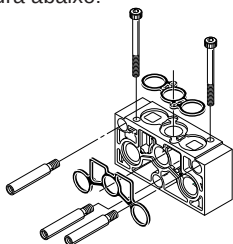


- O conjunto de placa cega é composto de 01 placa, 02 parafusos e 03 tampões de 1/4"

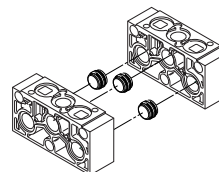


Montagem de Manifold

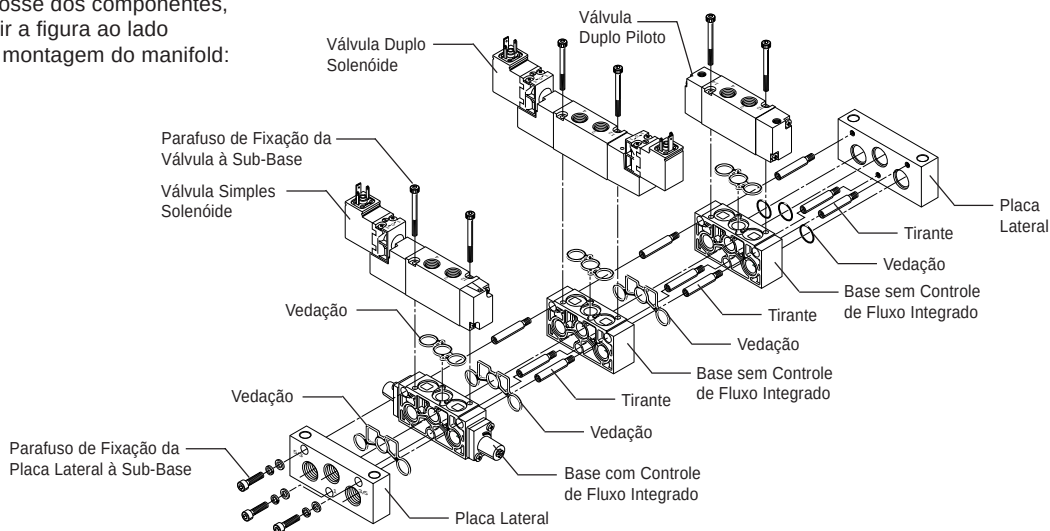
- O conjunto da base para manifold é composto de 01 base, 02 parafusos, 03 tirantes e 02 vedações, conforme figura abaixo:



- O conjunto de plug de isolamento, composto de 03 plugs e 06 anéis, é utilizado somente para isolar os orifícios 1, 3 e/ou 5 entre duas sub-bases do manifold



As válvulas utilizadas para montagem em manifolds são idênticas às utilizadas individualmente. De posse dos componentes, seguir a figura ao lado para montagem do manifold:



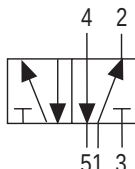
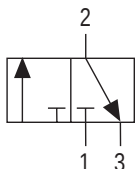
Instalação

- Desligar o fornecimento de ar e depressurizar todas as linhas ligadas ao local onde o produto será instalado;
- Desligar a energia elétrica antes de iniciar a instalação, caso a válvula seja atuada eletricamente;
- Instalar o produto em local de fácil acesso para facilitar a manutenção;
- Usar o mínimo de tubulação possível, a fim de evitar perda de carga desnecessária;
- A tubulação deve estar isenta de sujeira e/ou rebarbas;
- Usar veda-rosca somente nas roscas macho e em pequenas quantidades;
- Proteger o produto contra exposições à temperatura extrema, sujeira e umidade, operando dentro das especificações técnicas, proporcionando maior vida útil ao produto;
- A pressão de linha do ar comprimido deve ser compatível com as pressões máximas e mínimas de trabalho da válvula.
- O ar deve ser limpo, filtrado e lubrificado, isento de impurezas e umidade;
- Sempre que possível, instalar a válvula imediatamente após o conjunto de preparação de ar (Filtro, Regulador e Lubrificador);
- Após realizada a instalação do produto, as fontes de ar comprimido e energia elétrica deverão ser ligadas e o produto testado quanto ao seu funcionamento. Caso o produto não funcione devidamente, não colocá-lo em uso;
- Avisos e etiquetas de identificação não deverão ser cobertos por tinta.

Operação

- Utilize as conexões conforme abaixo:

Válvula 3 vias	Válvula 5 vias
1 - Pressão de Alimentação	1 - Pressão de Alimentação
2 - Utilização	2 - Utilização
3 - Escape	3 - Escape da Utilização 2
	4 - Utilização
	5 - Escape da Utilização 4

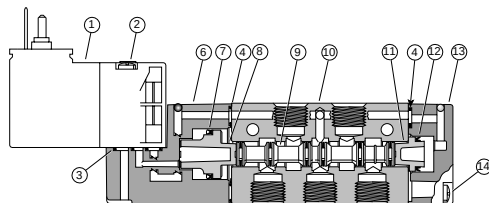


Manutenção

Importante: Consulte o seu fornecedor antes de romper o lacre. A violação do lacre acarretará a perda da garantia do produto.

Para um bom desempenho do produto, recomendamos a troca de kit de reparo, limpeza e lubrificação periódicas, como segue:

- Remova toda a pressão de admissão da válvula;
- Desligue a rede elétrica, no caso de válvulas com atuadores solenóides;
- Remova a tubulação de ar comprimido e a caixa de ligação elétrica conectada à válvula;
- Retire a válvula do seu local de fixação;
- Desmonte a válvula, conforme abaixo:
 - Iniciar a desmontagem pelo conjunto solenóide (1), através do seu parafuso de fixação (2); em seguida, desmontar o conjunto do atuador (6) e a tampa de fechamento da válvula (13). Remover do interior da válvula o spool (9) com as suas guarnições.
 - Recomenda-se a substituição das guarnições do carretel em cada operação de manutenção; no caso de outras vedações, lavar, com sabão neutro, secar e lubrificar;
- Montar e instalar a válvula.



- 1 - Conjunto solenóide.
- 2 - Parafuso de fixação do conjunto solenóide ao conjunto do atuador.
- 3 - Vedação entre o conjunto solenóide e o conjunto do atuador.
- 4 - Vedação entre o corpo principal da válvula e o conjunto do atuador.
- 5 - Parafuso de fixação do conjunto do atuador ao corpo principal da válvula (Não mostrado).
- 6 - Conjunto do atuador.
- 7 - Vedação do pistão.
- 8 - Pistão.
- 9 - Spool (Carretel).
- 10 - Corpo principal da válvula.
- 11 - Pistão.
- 12 - Vedação do pistão.
- 13 - Tampa de fechamento da válvula.
- 14 - Parafuso de fixação da tampa de fechamento da válvula ao corpo principal da válvula.



Manual de Instalação e Manutenção

Válvula
Série B3

Lubrificação

- As válvulas são fornecidas pré-lubrificadas, sendo que normalmente, não é necessária lubrificação adicional. Caso seja aplicada deverá ser mantida em regime contínuo através de um lubrificador de linha.

Não use óleos sintéticos ou reconstituídos bem como com teor alcoólico ou de aditivos de detergentes.

Estocagem

- Os produtos deverão permanecer embalados enquanto estiverem estocados.
- Após um ano, recomenda-se seguir instruções de manutenção quanto à limpeza e lubrificação.

Kit de Reparo

Descrição	Referência
Kit para corpo da válvula 5/2 vias	PS2901CP
Kit para corpo da válvula 5/3 vias, Centro Fechado	PS2902CP
Kit para corpo da válvula 5/3 vias, Centro Aberto Negativo	PS2903CP
Kit para corpo da válvula 5/3 vias, Centro Aberto Positivo	PS2904CP

Caixa de Ligação

(Fornecido separadamente)

Tensão	Referência
Universal (12 a 220 VCC/VCA) *	PS2932P
12 VCC	PS294675P
24 VCC	PS294679P
110 V/50-60 Hz	PS294683P
220 V/50-60 Hz	PS294687P
Com Sinalizador (LED) + Supres. de Transientes Conforme Norma DIN 43650C	

* Sem Sinalizador (LED) + Supres. de Transientes

Solenóide sem Caixa de Ligação

Tensão	Referência
12 VCC	PS2982C45P
24 VCC	PS2982C49P
110 V/50-60 Hz	PS2982C53P
220 V/50-60 Hz	PS2982C57P



ADVERTÊNCIA

SELEÇÃO IMPRÓPRIA, FALHA OU USO IMPRÓPRIO DOS PRODUTOS E/OU SISTEMAS DESCRITOS NESTE MANUAL OU NOS ITENS RELACIONADOS PODEM CAUSAR MORTE, DANOS PESSOAIS E/OU DANOS MATERIAIS.

Fábrica: **Parker Hannifin Ind. Com. Ltda.**

Av. Lucas Nogueira Garcez 2181 - Esperança - Caixa Postal 148 - 12325-900 - Jacareí - SP - Tel.: 12 3954-5100 - Fax: 12 3954-5262

Filiais: **Belo Horizonte - MG** - Tel.: 31 3261-2566 - Fax: 31 3261-4230
Campinas - SP - Tel.: 19 3235-3400 - Fax: 19 3235-2969
Curitiba - PR - Tel.: 41 317-4400/0800-414011 - Fax: 41 317-4401/0800-417011
Porto Alegre - RS - Tel.: 51 470-9144 - Fax: 51 470-6909
Recife - PE - Tel.: 81 3227-3376 - Fax: 81 3227-6064
Rio de Janeiro - RJ - Tel.: 21 2491-6868 - Fax: 21 3153-7572
São Paulo - SP - Tel.: 11 3917-1222 (Ramal 263) - Fax: 11 3917-1690
Vale do Paraíba - SP - Tel.: 12 3954-5100 - Fax: 12 3954-5262

falecom@parker.com
0800-11-7001
www.parker.com.br