

Válvulas - Série PVL

Características técnicas

Vias/posições	5/2
Conexão	G1/8 e G1/4
Tipo construtivo	Spool
Acionamentos	Elétrico e pneumático
Vazão a 7 bar	950 l/min (G1/8) 1820 l/min (G1/4)
Faixa de temperatura	-15°C a +60°C
Faixa de pressão	3 a 10 bar (retorno por mola ou piloto diferencial) 2 a 10 bar (retorno por piloto ou solenóide)
Cv	0,6 (G1/8) e 1,2 (G1/4)
Fluido	Ar comprimido filtrado, lubrificado ou não



Materiais

Corpo	Poliamida
Vedações	Poliuretano
Torque de aperto das conexões (máximo)	10 Nm (G1/8) 20 Nm (G1/4)
Posição de montagem	Todas as posições

Descrição

As válvulas da Série PVL da Parker apresentam dois tipos de montagem: individual e manifold. Sendo que, para a montagem em manifold, estão disponíveis duas versões: sobre trilho normatizado DIN ou com fixação direta.

A montagem sobre trilho foi projetada para facilitar a instalação e manutenção, reduzindo custo. As válvulas possuem um sistema de encaixe nos tirantes, permitindo a montagem e desmontagem dos blocos de válvulas com maior rapidez.

O corpo da válvula é intercambiável com os dois tipos de acionamentos (pneumático ou elétrico), proporcionando grande versatilidade ao projeto. O material utilizado no processo de fabricação da série PVL é leve e proporciona alta resistência à corrosão, seja proveniente do fluido ou do ambiente.

A série PVL apresenta roscas G1/4 e G1/8, acionamento elétrico ou pneumático, atuador manual incorporado no conjunto solenóide da válvula, LED indicador, supressor transientes e design moderno.

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.

Informações adicionais

Válvulas com acionamento pneumático (piloto)

Rosca		1/8"	1/4"
Tempo de resposta a 6 bar	Piloto/mola	14 ms	25 ms
	Piloto/piloto diferencial	14 ms	31 ms
	Piloto/piloto	8 ms	11 ms
Pressão mínima de pilotagem a 6 bar na entrada	Piloto/mola	3 bar	3 bar
	Piloto/piloto diferencial	4 bar	4 bar
	Piloto/piloto	1,5 bar	1,5 bar
Frequência máxima de funcionamento	Piloto/mola	5 Hz	5 Hz
	Piloto/piloto diferencial	5 Hz	5 Hz
	Piloto/piloto	10 Hz	10 Hz
Atuador manual do corpo	Piloto/mola	Giratório	Giratório
	Piloto/piloto diferencial	Giratório	Giratório
	Piloto/piloto	Impulso	Impulso
Peso	Piloto/mola	0,102 kg	0,202 kg
	Piloto/piloto diferencial	0,102 kg	0,202 kg
	Piloto/piloto	0,094 kg	0,189 kg

Válvulas com acionamento elétrico (solenóide)

Rosca		1/8"	1/4"
Tempo de resposta	Solenóide/mola	22 ms	39 ms
	Solenóide/piloto diferencial	23 ms	42 ms
	Solenóide/solenóide	12 ms	17 ms
Potência do solenóide		1,2 W	1,2 W
Frequência máxima de funcionamento	Solenóide/mola	5 Hz	5 Hz
	Solenóide/piloto diferencial	5 Hz	5 Hz
	Solenóide/solenóide	10 Hz	10 Hz
Grau de proteção		IP65	IP65
Atuador manual do corpo	Solenóide/mola	Giratório	Giratório
	Solenóide/piloto diferencial	Giratório	Giratório
	Solenóide/solenóide	Impulso	Impulso
Atuador manual do conjunto solenóide	Solenóide/mola	Giratório - com trava	Giratório - com trava
	Solenóide/piloto diferencial	Giratório - com trava	Giratório - com trava
	Solenóide/solenóide	Giratório - com trava	Giratório - com trava
Peso	Solenóide/mola	0,150 kg	0,250 kg
	Solenóide/piloto diferencial	0,150 kg	0,250 kg
	Solenóide/solenóide	0,190 kg	0,285 kg
	Atuador solenóide	0,040 kg	0,040 kg
	Conector elétrico	0,010 kg	0,010 kg

Codificação

Válvulas sem atuadores (somente o corpo)

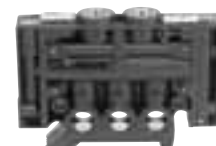
Aplicação individual

Função e atuador/retorno	Referência	
	1/8"	1/4"
5/2 vias solenóide/solenóide ou piloto/piloto	PVL-B112618	PVL-C112619
5/2 vias solenóide/mola ou piloto/mola	PVL-B111618	PVL-C111619
5/2 vias solenóide/piloto diferencial ou piloto/piloto diferencial	PVL-B113618	PVL-C113619



Aplicação em manifold com fixação direta ou sobre trilho DIN

Função e atuador/retorno	Referência	
	1/8"	1/4"
5/2 vias solenóide/solenóide ou piloto/piloto	PVL-B122618	PVL-C122619
5/2 vias solenóide/mola ou piloto/mola	PVL-B121618	PVL-C121619
5/2 vias solenóide/piloto diferencial ou piloto/piloto diferencial	PVL-B123618	PVL-C123619



▷ Solicitar os atuadores separadamente.

Atuadores

Piloto

Rosca	Referência
M5	PVA-P115



Solenóide sem caixa de ligação

Tensão	Referência	
	Baixa potência de 1,2 W e 1,6 VA	2,3 W ou 2,5 VA
12 VCC	PS2982C45P	PS2982C45PA
24 VCC	PS2982C49P	PS2982C49PA
110 VAC/50-60 Hz	PS2982C53P	PS2982C53PA
220 VAC/50-60 Hz	PS2982C57P	PS2982C57PA



Composição: conjunto solenóide e parafuso de fixação do solenóide.

Caixa de ligação (conforme norma DIN 43650C)

Descrição	Referência
Universal (12 a 220 VCC/VCA) - sem sinalizador (LED) e supressor de transientes	PS2932P
12 VCC - com sinalizador (LED) + supressor de transientes	PS294675P
24 VCC - com sinalizador (LED) + supressor de transientes	PS294679P
110 VAC - com sinalizador (LED) + supressor de transientes	PS294683P
220 VAC - com sinalizador (LED) + supressor de transientes	PS294687P



Placas

Placas laterais para manifold montado sobre trilho DIN

Alimentação	Rosca de conexão das válvulas	Rosca de alimentação e exaustão das placas	Referência
Simples	G1/8	G1/4	PVL-B1719
	G1/4	G3/8	PVL-C1713
Dupla	G1/8	G1/4	PVL-B1729
	G1/4	G3/8	PVL-C1723

Alimentação simples



Alimentação dupla



Placas laterais para manifold com fixação direta

Alimentação	Rosca de conexão das válvulas	Rosca de alimentação e exaustão das placas	Referência
Simples	G1/8	G1/8	PVL-B1818
	G1/4	G1/4	PVL-C1819
Dupla	G1/8	G1/8	PVL-B1828
	G1/4	G1/4	PVL-C1829



Kit de placa de transição com alimentação intermediária para manifold misto

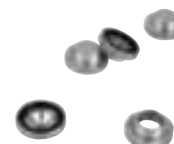
Descrição	Referência
Kit de placa de transição para manifold PVL-B e PVL-C	PVU-LCB119

Kit de placa para alimentação intermediária

Descrição	Referência
Interface de válvulas com rosca de conexão G1/8	PVU-LBB118
Interface de válvulas com rosca de conexão G1/4	PVU-LCC119

Obturadores

Roscas de conexões das válvulas	Referência
G1/8	PVL-B1901
G1/4	PVL-C1901



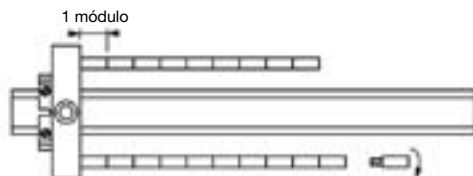
Montagem

Procedimento de montagem sobre trilho DIN

- Prender uma das placas laterais de alimentação no trilho, através dos parafusos indicados na figura abaixo.



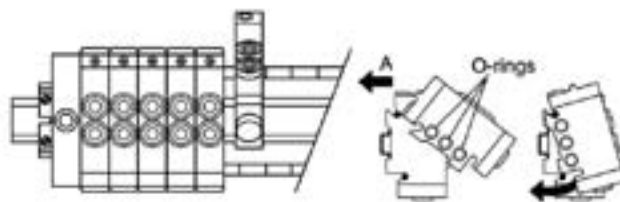
- Colocar os tirantes em ambos os lados.



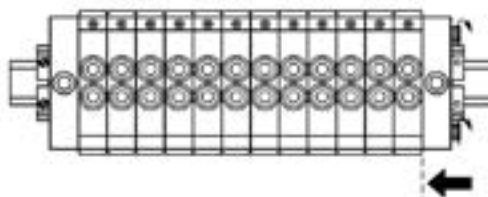
- Após os tirantes estarem todos montados, encaixe a outra placa lateral sem apertar os parafusos.



- Montar as válvulas nos tirantes conforme indicado abaixo.

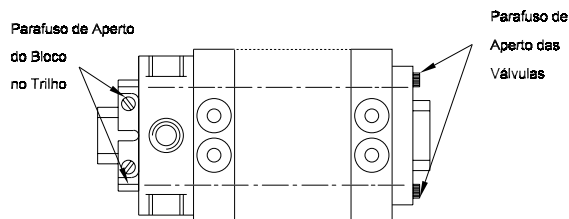


- Apertar os parafusos da placa de alimentação para fixar as válvulas e o bloco no trilho.



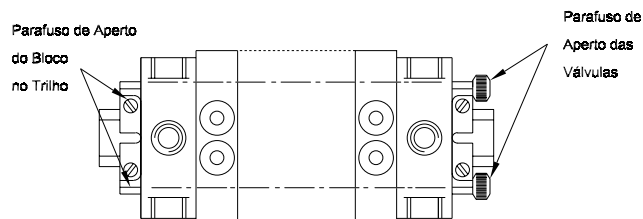
Manifold montado sobre trilho DIN

Placa lateral com simples alimentação



▷ Esta placa é utilizada para montagens de no máximo 8 válvulas.

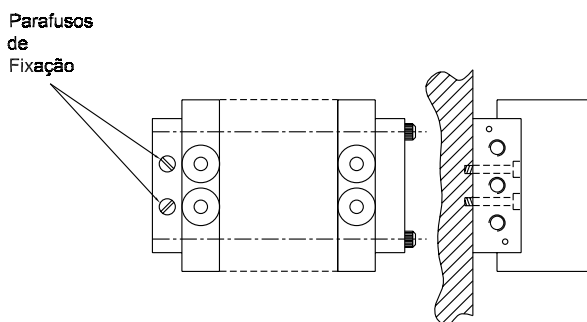
Placa lateral com dupla alimentação



▷ Esta placa é utilizada para montagens de no máximo 16 válvulas.

Manifold com fixação direta

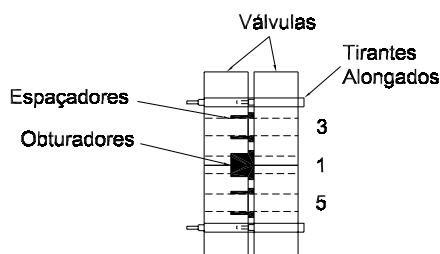
Esta montagem não utiliza perfil, é bastante compacta e indicada para montagens com poucas válvulas (máximo 5 válvulas).



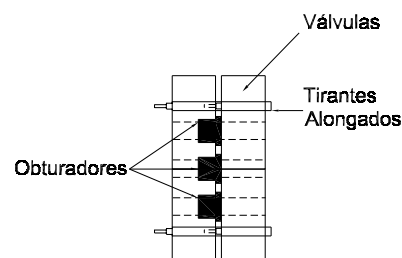
O manifold é preso diretamente através de dois furos de fixação contidos na placa lateral. As outras operações de montagem são idênticas para válvulas montadas sobre trilho DIN.

Exemplos de aplicação dos obturadores

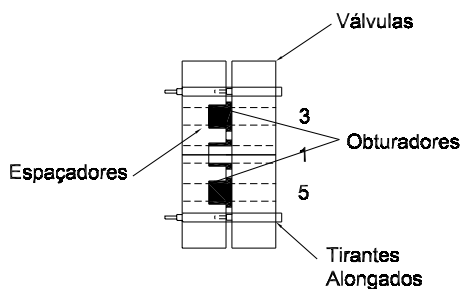
- Duas pressões diferentes P_1 e P_2 alimentando um mesmo bloco de válvulas com escapes comuns.



- Duas pressões diferentes P_1 e P_2 alimentando um mesmo bloco de válvulas com escapes isolados.



- Uma mesma pressão P_1 alimentando um mesmo bloco de válvulas com escapes isolados.

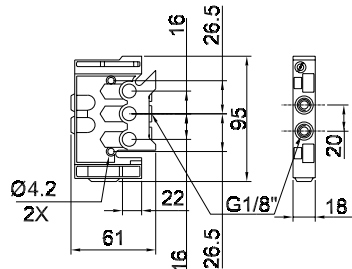


Dimensões

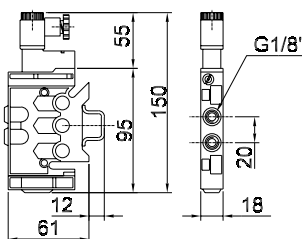
Válvulas com rosca 1/8" (PVL-B)

Montagem individual

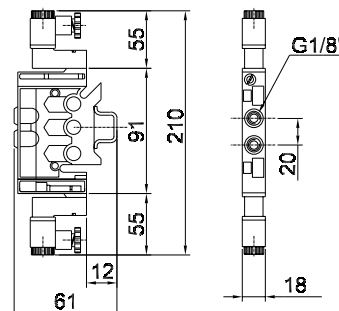
Válvula sem atuador



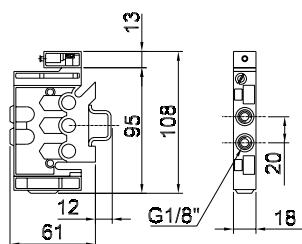
Simples solenóide



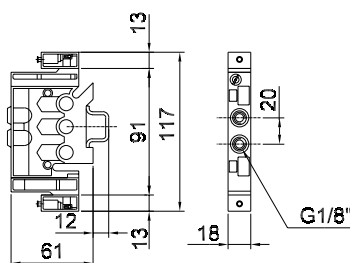
Duplo solenóide



Simples piloto



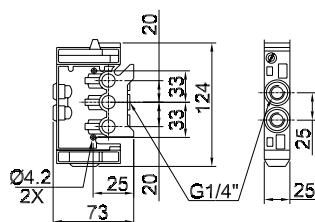
Duplo piloto



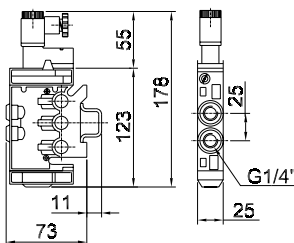
Válvulas com rosca 1/4" (PVL-C)

Montagem individual

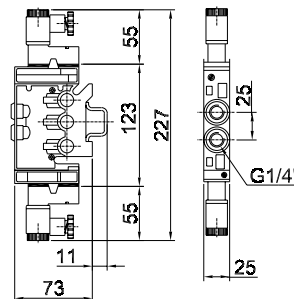
Válvula sem atuador



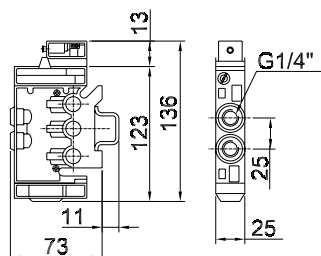
Simples solenóide



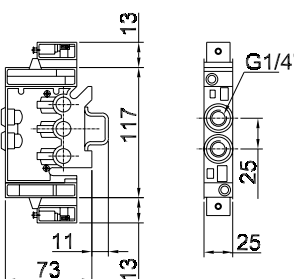
Duplo solenóide



Simples piloto



Duplo piloto

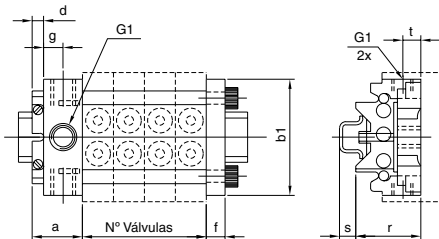


▷ Dimensões em mm

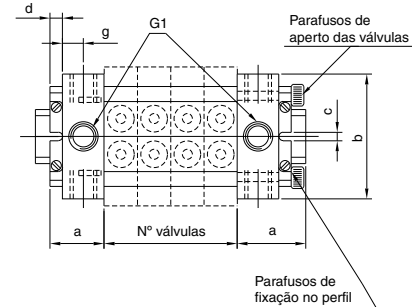
Acessórios para válvulas de 1/8" e 1/4" (PVL-B/C)

Placas laterais de alimentação pneumática para montagem em trilho DIN

Simple alimentação

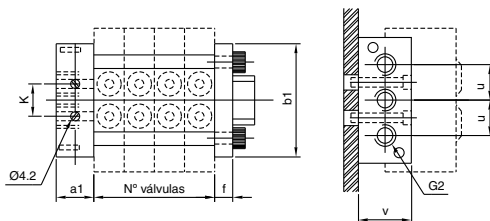


Dupla alimentação



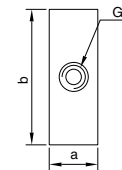
Rosca	a	b	b1	c	d	f	g	G1	r	s	t
G1/8	38	83	70	4,2	10	8	12	G1/4	44	9	11
G1/4	38	108	100	4,2	10	8	12	G3/8	55	9	13

Placas laterais para montagem manifold



Rosca	a1	b1	f	G2	k	u	v
G1/8	16	70	8	G1/8	17,3	16	25
G1/4	20	100	8	G1/4	63,5	20	30

Interface (placa de alimentação intermediária)



Rosca	a	b	G
G1/8	18	75	G1/8
G1/4	25	100	G1/4

▷ Dimensões em mm