Aces

# Válvulas Série PVN Plus

# Descrição

As válvulas PVN Plus possuem atuadores piloto, Solenoide, manuais e mecânicos, e funções em 3/2, 3/3, 5/2 e 5/3 vias.

Apresentam como principais características capacidade de vazão de 1.640 l/min, regime non-lube, Solenoide de baixa potência, proteção IP65 e a opção de montagem em manifold.

Orifício de montagem na parte superior da válvula, facilitando a instalação e manutenção das válvulas no manifold.

# Características técnicas

- Funções 3/2, 3/3, 5/2 e 5/3 vias
- Conexão de 1/4" NPT ou G
- Orifícios de pilotagem de 1/8" NPT ou G
- Tipo construtivo em Spool
- Vazão a 7 bar de 1640 l/min
- Cv de 1,05
- Temperatura de trabalho de -10°C a +55°C (Solenoide) e -10°C a +80°C (demais atuadores)
- Pressão de trabalho vide informações adicionais
- Fluido ar comprimido, conforme ISO 8573-1; classe 3.4.3



Versões (atuador)	Pressão de trabalho	Pressão mínima pilotagem
Solenoide	2 a 10 bar	3 bar
Pneumático	2 a 10 bar	3 bar
Mecânico	2 a 10 bar	1,5 bar
Solenoide/piloto	2 a 10 bar	3 bar
Piloto diferencial	2 a 10 bar	1,5 bar *

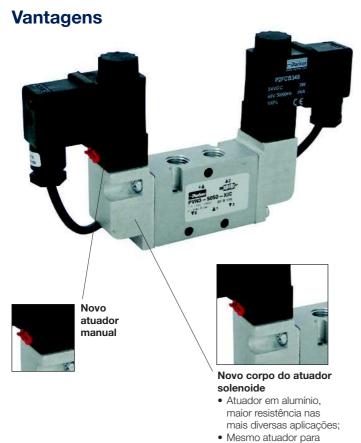
\* Para versões piloto diferencial, a cada 2 bar acrescidos na pressão de entrada, acrescentar 1,2 no atuador piloto.



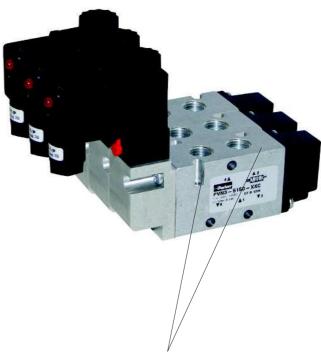
# **Materiais**

- Corpo de alumínio
- Vedações em NBR e poliuretano

# CODIFICAÇÃO



# Montagem em manifold





#### Válvulas para manifold

• Orifício de montagem na parte superior da válvula, facilitando a instalação e manutenção das válvulas no manifold.

# Codificação

Válvulas com atuador pneumático - 3/2 vias

Simbologia	Descrição	Referência
	Válvula piloto/mola	PVN3-3140-00C
-0.11	Válvula piloto/piloto diferencial	PVN3-3240-00C
	Válvula duplo/piloto	PVN3-3040-00C

ambos os lados.

### Válvulas com atuador pneumático - 5/3 vias

Simbologia	Descrição	Referência
	Válvula duplo piloto centro fechado	PVN4-5040-00C
	Válvula duplo piloto centro aberto negativo	PVN5-5040-00C

▶ Para versões 5/3 vias CF, a pressão de alimentação (orifício 1) deve ser igual ou maior do que a pressão de utilização (orifícios 2 e 4). ➤ As válvulas de 3 vias serão fornecidas com corpo de 5 vias, com duas vias plugadas.

Para rosca G, substituir o 1º traço da referência por C. Ex.: de PVN3-3240-00C para PVN3B3240-00C

Válvulas com atuador pneumático - 5/2 vias

Simbologia	Descrição	Referência
	Válvula piloto/mola	PVN3-5140-00C
-	Válvula piloto/piloto diferencial	PVN3-5240-00C
	Válvula duplo/piloto	PVN3-5040-00C

# VÁLVULAS PNEUMÁTICAS **SÉRIE PVN PLUS**

#### Válvulas com atuador Solenoide - 3/2 vias

Simbologia	Descrição	Referência
	Válvula Solenoide/mola (NA)	PVN1-3150-XXC
	Válvula Solenoide/mola	PVN3-3150-XXC
	Válvula Solenoide/piloto diferencial (NA)	PVN1-3250-XXC
	Válvula Solenoide/piloto diferencial	PVN3-3250-XXC
	Válvula Solenoide/piloto	PVN3-3350-XXC
	Válvula duplo Solenoide	PVN3-3050-XXC

#### Válvulas com atuador mecânico - 3/2 vias

Simbologia	Descrição	Referência
	Válvula rolete/mola	PVN3-3133-00C

### Válvulas com atuador mecânico - 5/2 vias

Simbologia	Descrição	Referência
	Válvula rolete/mola	PVN3-5133-00C

- ▶ Para versões 5/3 vias CF, a pressão de alimentação (orifício 1) deve ser igual ou maior do que a pressão de utilização (orificios 2 e 4).

  ➤ As válvulas de 3 vias serão fornecidas com corpo de 5 vias, com duas vias plugadas.
- Para rosca G, substituir o 1º traço da referência por C.
   Ex.: de PVN3-3133-00C para PVN3B3133-00C

### Válvulas com atuador Solenoide - 5/2 vias

Simbologia	Descrição	Referência
	Válvula Solenoide/mola	PVN3-5150-XXC
	Válvula Solenoide/piloto diferencial	PVN3-5250-XXC
	Válvula Solenoide/piloto	PVN3-5350-XXC
	Válvula duplo Solenoide	PVN3-5050-XXC

#### **Bobina**

Sufixo (XX)	Tensão	Potência	Referência
45	12 VCC	3 W	P2FCB345
49	24 VCC	3 W	P2FCB349
53	110 V/50Hz 120 V/60Hz	5 VA	P2FCB353
57	220 V/50Hz 240 V/60Hz	5 VA	P2FCB357



- ▶ Para mais detalhes, vide página 80.
   ▶ Para válvulas sem bobina e sem caixa de ligação, utilizar "XXC" ao final do código. Ex.: PVN3-5050-XXC

#### Válvulas com atuador Solenoide - 5/3 vias

Simbologia	Descrição	Referência
	Válvula Solenoide centro fechado	PVN4-5050-XXC
	com suprimento interno	F V 144-3030-XXC
	Válvula Solenoide centro aberto	PVN5-5050-XXC
	negativo com suprimento interno	F V NO-5050-AAC
	Válvula Solenoide centro positivo	PVN6-5050-XXC
	com suprimento interno	PVN0-5050-XXC

- ▶ Para versões 5/3 vias CF, a pressão de alimentação (orifício 1) deve ser igual ou maior do que
- a pressão de utilização (orifícios 2 e 4). As válvulas de 3 vias serão fornecidas com corpo de 5 vias, com duas vias plugadas
- ▶ Para conector com LED sinalizador e supressor de transiente trocar o 2º traço da referência pela letra "S". Ex.: PVN3-5050S49C
- Para rosca G, substituir o 1º traço da referência por C Ex.: de PVN3-5050-49C para PVN3B5050-49C
- ▶ Para válvula à prova de explosão, consultar a fábrica.

# Caixa de ligação

Sinalizador LED com supressor de transientes:

• Consiste em um indicador luminoso para saber se a bobina está recebendo sinal elétrico e protege os componentes eletroeletrônicos contra transientes (este acessório não indica se a bobina está ou não "queimada").

	Refer	ência
Tensão	Normal	Com LED e supressor de transientes
24 VCC/CA	1825-0095	1825-0129
110 V a 115 VCA	1825-0095	1825-0131
220 V a 250 VCA	1825-0095	1825-0132





PHS

# Válvulas com atuador manual - 3/2 vias

Simbologia	Descrição	Referência
	Válvula botão/mola	PVN3-3110-00C
	Válvula botão/trava	PVN3-3011-00C
	Válvula botão/mola (para painel)	PVN3-3121-00C
	Válvula botão/trava (para painel)	PVN3-3022-00C
Z X X	Válvula alavanca/mola	PVN3-3114-00C
	Válvula alavanca/trava	PVN3-3015-00C
	Válvula pedal/mola (com suporte)	PVN3-3118-000C
	Válvula pedal//trava (com suporte)	PVN3-3019-000C

#### Válvulas com atuador manual - 5/2 vias

Simbologia Descrição		Referência	
	Válvula botão/mola	PVN3-5110-00C	
	Válvula botão/trava	PVN3-5011-00C	
	Válvula botão/mola (para painel)	PVN3-5121-00C	
	Válvula botão/trava (para painel)	PVN3-5022-00C	
M	Válvula alavanca/mola	PVN3-5114-00C	
	Válvula alavanca/trava	PVN3-5015-00C	
M M	Válvula pedal/mola (com suporte)	PVN3-5118-000C	
	Válvula pedal/trava (com suporte)	PVN3-5019-000C	

### Válvulas com atuador manual - 3/3 vias

Simbologia	Descrição	Referência	
	Válvula alavanca/trava centro fechado	PVN2-3016-00C	
MT TIME	Válvula alavanca centro fechado	PVN2-3117-00C	

### Válvulas com atuador manual - 5/3 vias

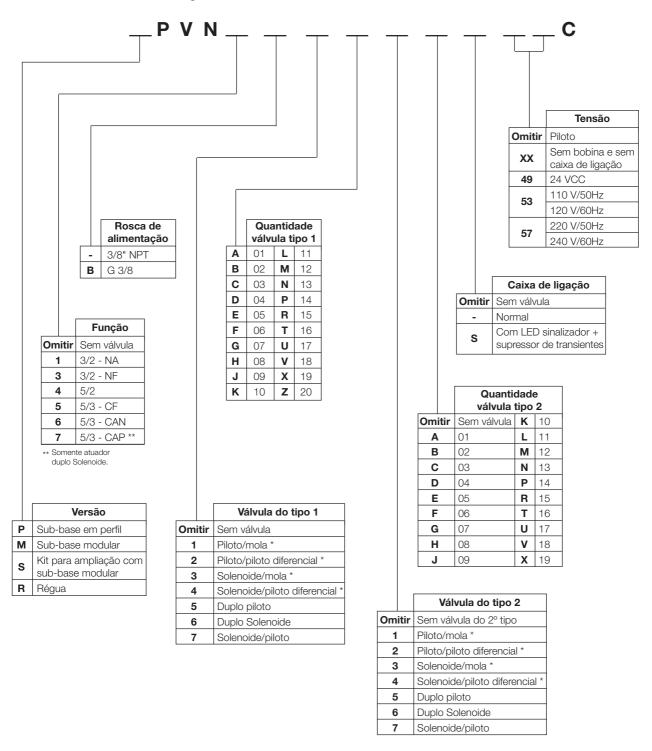
Simbologia	Descrição	Referência			
	Válvula botão centro fechado	PVN4-5111-00C			
	Válvula botão centro aberto negativo	PVN5-5111-00C			
	Válvula botão para painel centro fechado	PVN4-5122-00C			
	Válvula botão para painel centro aberto negativo	PVN5-5122-00C			
	Válvula alavanca/trava centro fechado	PVN4-5016-00C			
	Válvula alavanca/trava centro aberto negativo	PVN5-5016-00C			
	Válvula alavanca centro fechado	PVN4-5117-00C			
MILITA	Válvula alavanca centro aberto negativo	PVN5-5117-00C			
	Válvula pedal (com suporte) centro fechado	PVN4-5120-000C			
	Válvula pedal (com suporte) centro aberto negativo	PVN5-5120-000C			

- ▶ Para versões 5/3 vias CF, a pressão de alimentação (orifício 1) deve ser igual ou maior do que a Para versoes 3/5 vias CF, a pressao de alinientação (orificio 1) deve ser igual ou maior pressão de utilização (orificios 2 e 4).
   As válvulas de 3 vias serão fornecidas com corpo de 5 vias, com duas vias plugadas.
   Para rosca G, substituir o 1º traço da referência por B.
   Ex.: de PVN3-3110-00B para PVN3B3110-00B



# VÁLVULAS PNEUMÁTICAS SÉRIF PVN PLUS

# Gabarito de codificação para manifold



<sup>\*</sup> Disponível somente para válvulas 3/2 vias e 5/2 vias.

De Quando houver mais de dois tipos de válvulas e com diferentes funções, exemplo: 5/2 e 5/3 vias no mesmo manifold, consultar a fábrica.



Disputifivei sufficie para varivalas o la vitas e o la vitas.

P ara versões com régula somente utilizar até 12 válivulas.

▶ Para versões 5/3 vias CF, a pressão de alimentação (orifício 1) deve ser igual ou maior do que a pressão de utilização (orifícios 2 e 4).

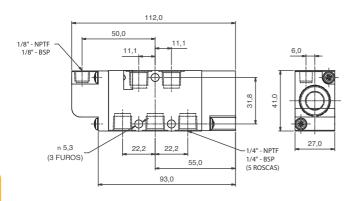
Para manifold com mais de 20 válvulas, consultar a fábrica

O kit de ampliação é composto de: válvula, módulo de sub-base modular e anéis de vedação.

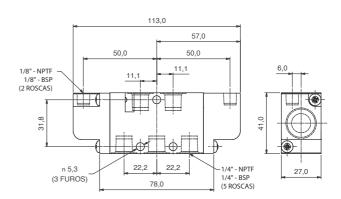
PXB

# Dimensões

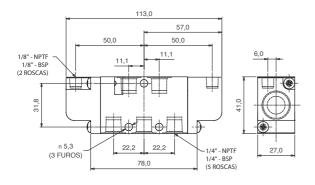
# Válvula piloto/mola



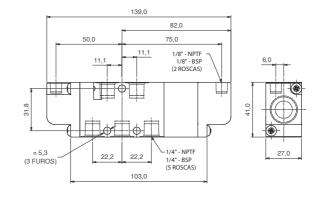
# Válvula piloto/piloto diferencial



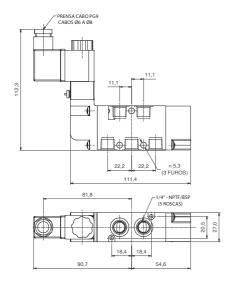
# Válvula duplo piloto



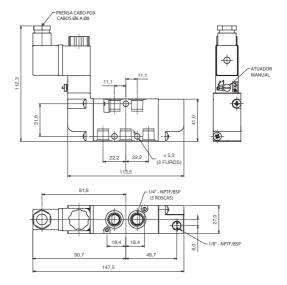
# Válvula duplo piloto autocentrante (3 posições)



#### Válvula Solenoide/mola



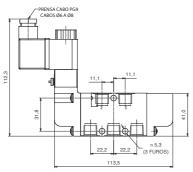
# Válvula Solenoide/piloto diferencial

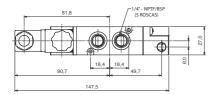


• Dimensões em mm

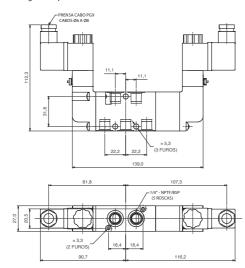
# VÁLVULAS PNEUMÁTICAS **SÉRIE PVN PLUS**

# Válvula Solenoide/piloto

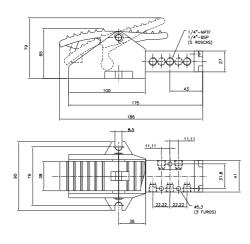




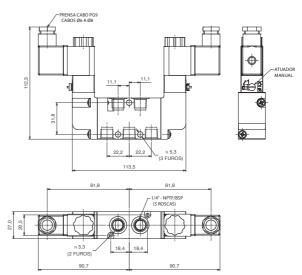
# Válvula duplo Solenoide autocentrante (3 posições)



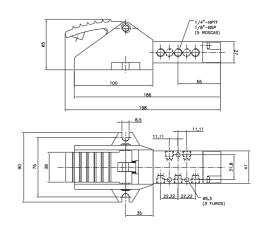
# Válvula pedal/trava com suporte



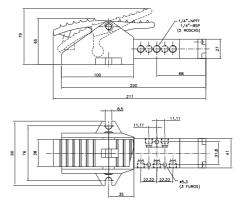
# Válvula duplo Solenoide



Válvula pedal/mola com suporte



# Válvula pedal autocentrante com suporte (3 posições)

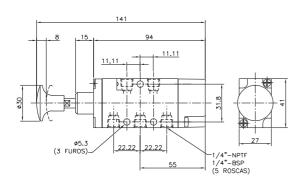


• Dimensões em mm.

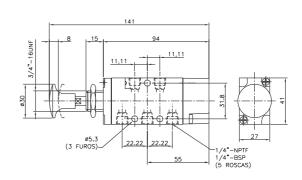


PHS

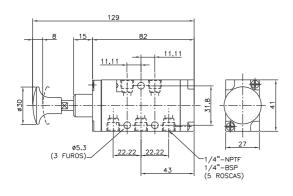
# Válvula botão/mola



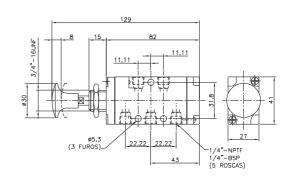
# Válvula botão/mola para painel



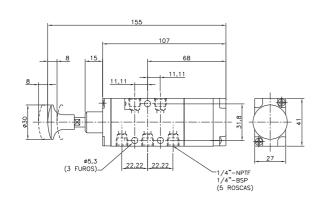
#### Válvula botão/trava



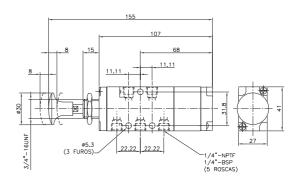
# Válvula botão/trava para painel



# Válvula botão autocentrante (3 posições)



Válvula botão autocentrante para painel (3 posições)



• Dimensões em mm

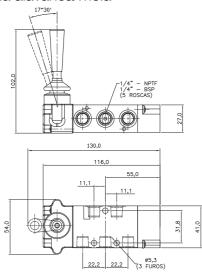


# DIMENSÕES

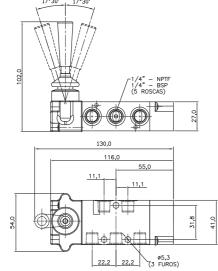
# **SÉRIE PVN PLUS**

### Válvula alavanca/mola

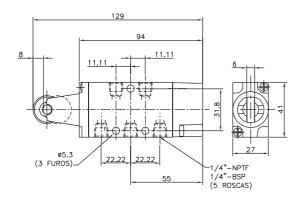
VÁLVULAS PNEUMÁTICAS



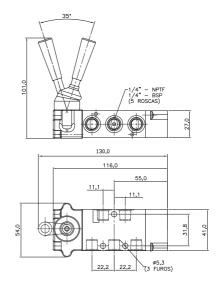
Válvula alavanca/trava (3 posições)



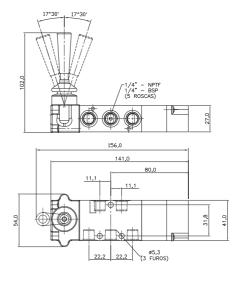
Válvula rolete/mola



### Válvula alavanca/trava



Válvula alavanca autocentrante (3 posições)





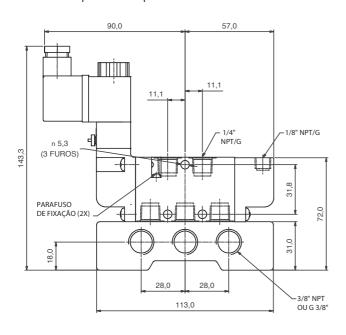
650

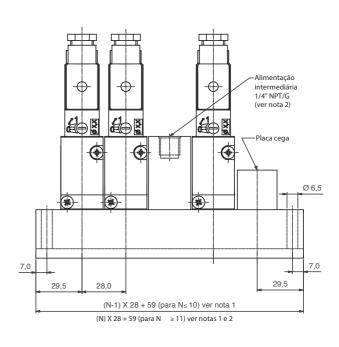
650

38

**Manifold** 

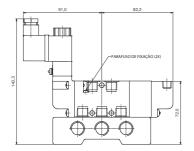
Válvula simples e duplo Solenoide



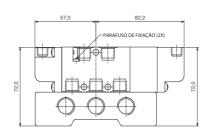


- 1 Número de posições (N) = número de válvulas do tipo 1 + tipo 2 + placa reserva. 2 Para número de posições > 11, está prevista uma placa de alimentação intermediária. 3 Código da placa cega: **P5840-0001**

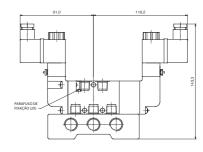
# Válvula Solenoide/piloto



# Válvula duplo piloto



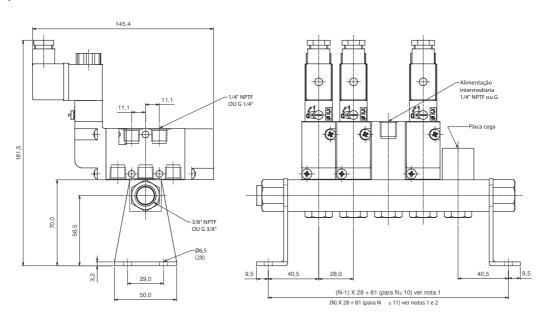
# Válvula duplo Solenoide



• Dimensões em mm.

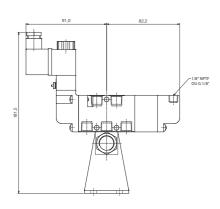
# Régua

Válvula simples Solenoide

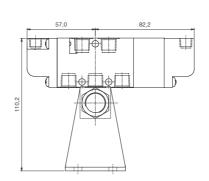


- 1 Número de posições (N) = número de válvulas do tipo 1 + tipo 2 + placa reserva.
- 2 Para número de posições (N) Tuniterio de valvulais do tipo 1 + tipo 2 + piaca reserva.
  2 Para número de posições > 11, está prevista uma placa de alimentação intermediária.
  3 Código da placa cega: **P5840-0001**

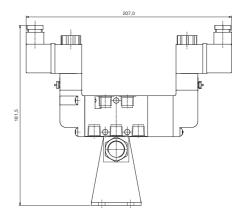
### Válvula Solenoide/piloto



# Válvula duplo piloto



# Válvula duplo Solenoide



# Kit de reparo

Atuador	Vias	Referência	
		Com êmbolo	Sem êmbolo
Manual/mecânico	5/2	PVN0-8001A	PVN0-8001B
Solenoide/piloto	5/2	PVN0-8002A	PVN0-8002B
N 4	5/3 - CF	PVN0-8003	PVN0-8003B
Mecânico	5/3 - CAN	PVN0-8004	PVN0-8003B
	5/3 - CF	PVN0-8005	PVN0-8005B
Solenoide/piloto	5/3 - CAN	PVN0-8006	PVN0-8005B
	5/3 - CAP	PVN0-8007	PVN0-8005B

# Composição dos kits de reparo

- Êmbolo para válvula
- Guarnição de poliuretano do êmbolo \*
- Espaçador intermediário do êmbolo
- Anéis "O" de borracha \*
- Anéis U-CUP b orracha nitrílica \*
- Vedação meia lua\*
- Mola helicoidal de aço \*
- Graxa lubrificante 10g \*
- \* Composição do kit de reparo sem êmbolo.

• Dimensões em mm.

