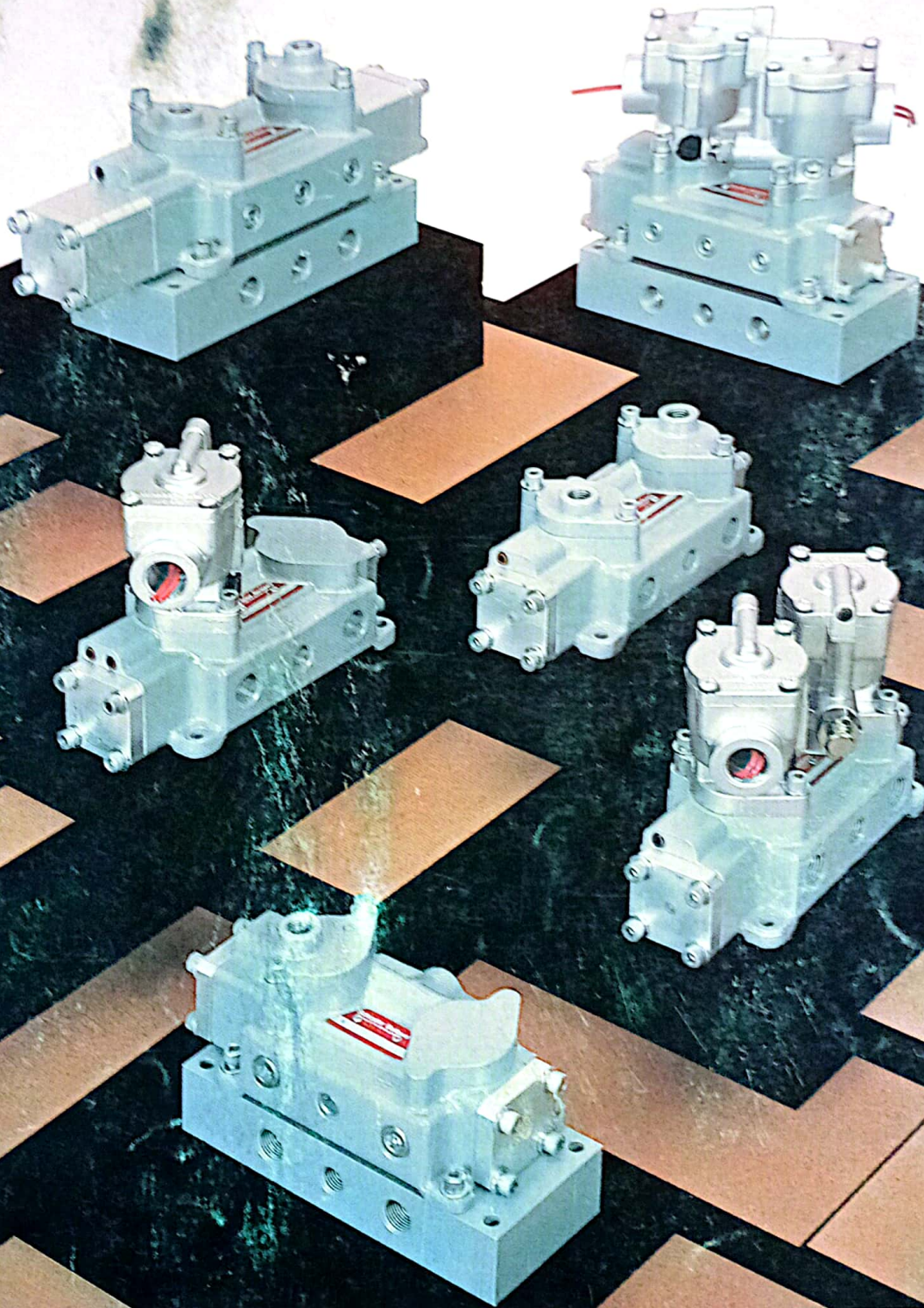


# Schrader Bellows

**Parker**  
Pneumatic



**VÁLVULAS SPEED KING BK-200**

VAL-114

# VÁLVULAS SPEED KING BK-200

## ÍNDICE

	PÁG.
APRESENTAÇÃO .....	3
INFORMAÇÕES TÉCNICAS	
Características gerais .....	4
Características elétricas .....	5
Funções opcionais .....	6
TIPOS DE VÁLVULAS	
Simples solenóide (5 2) .....	7
Duplo solenóide (5 2) .....	9
Duplo solenóide auto-centrante (5 3) .....	11
Simples piloto (5 2) .....	13
Duplo piloto (5 2) .....	14
Duplo piloto auto-centrante (5 3) .....	15
KITS DE REPOSIÇÃO .....	16

## ÍNDICE DAS REFERÊNCIAS

REFERÊNCIA	Pág.	REFERÊNCIA	Pág.	REFERÊNCIA	Pág.	REFERÊNCIA	Pág.
1157-016.....	6	5200-0026 .....	6	B624-61-211.....	15	B645-36-102.....	7
1157-024.....	6	5200-0027.....	6	B625-23-711.....	11	B645-39-102.....	7
1157-032.....	6	5200-0028.....	6	B625-23-911.....	11	B645-43-602.....	7
1157-048.....	6	5200-0029.....	6	B625-26-211.....	11	B645-43-802.....	7
1601-5210.....	5	B614-21-102.....	14	B625-29-211.....	11	B645-46-102.....	7
1601-5211.....	5	B614-31-102.....	14	B625-33-711.....	11	B645-49-102.....	7
1601-5212.....	5	B614-41-102.....	14	B625-33-911.....	11	B645-63-602.....	7
1601-5213.....	5	B614-61-102.....	14	B625-36-211.....	11	B645-63-802.....	7
1601-5214.....	5	B615-23-602.....	9	B625-39-211.....	11	B645-66-102.....	7
1601-5215.....	5	B615-23-802.....	9	B625-43-711.....	11	B645-69-102.....	7
1601-5216.....	5	B615-26-102.....	9	B625-43-911.....	11	BK 352-010.....	16
1601-5217.....	5	B615-29-102.....	9	B625-46-211.....	11	BK 352-011.....	16
1601-5218.....	5	B615-33-602.....	9	B625-49-211.....	11	BK 352-020.....	16
1601-5221.....	5	B615-33-802.....	9	B625-63-711.....	11	BK 352-021.....	16
1601-5222.....	5	B615-36-102.....	9	B625-63-911.....	11	BK 352-030.....	16
1601-5223.....	5	B615-39-102.....	9	B625-66-211.....	11	BK 352-031.....	16
1601-5224.....	5	B615-43-602.....	9	B625-69-211.....	11	K025-3035.....	5
1601-5225.....	5	B615-43-802.....	9	B644-21-102.....	13	K045-3025.....	5
1601-5226.....	5	B615-46-102.....	9	B644-31-102.....	13	K065-6035.....	5
1601-5227.....	5	B615-49-102.....	9	B644-41-102.....	13	K065-9035.....	5
1601-5228.....	5	B615-63-602.....	9	B644-61-102.....	13	K085-6025.....	5
1601-5230.....	5	B615-63-802.....	9	B645-23-602.....	7	K085-9025.....	5
1601-5231.....	5	B615-66-102.....	9	B645-23-802.....	7	K235-3035.....	5
1601-5232.....	5	B615-69-102.....	9	B645-26-102.....	7	K255-3025.....	5
1601-5233.....	5	B624-21-211.....	15	B645-29-102.....	7	K352-166.....	16
1601-5234.....	5	B624-31-211.....	15	B645-33-602.....	7	K352-166N.....	16
1601-5235.....	5	B624-41-211.....	15	B645-33-802.....	7	K352-366.....	16

— Para referenciar válvulas com rosca "BSP", substituir o 1º hífen (5.º dígito) pela letra B.  
Ex.: De B625-23-711 para B625B23-711

— Para localizar outras referências (válvulas com sub-base, com furação na base, com conjunto solenóide serviço especial, válvula CAN/CAP) vide páginas 7,9,11,13,14 e 15

— ROSCA BSP É FORNECIDA SOB CONSULTA.

A Schrader Bellows se reserva o direito de alterar as especificações e/ou desenhos de seus produtos, sem aviso prévio.

## APRESENTAÇÃO

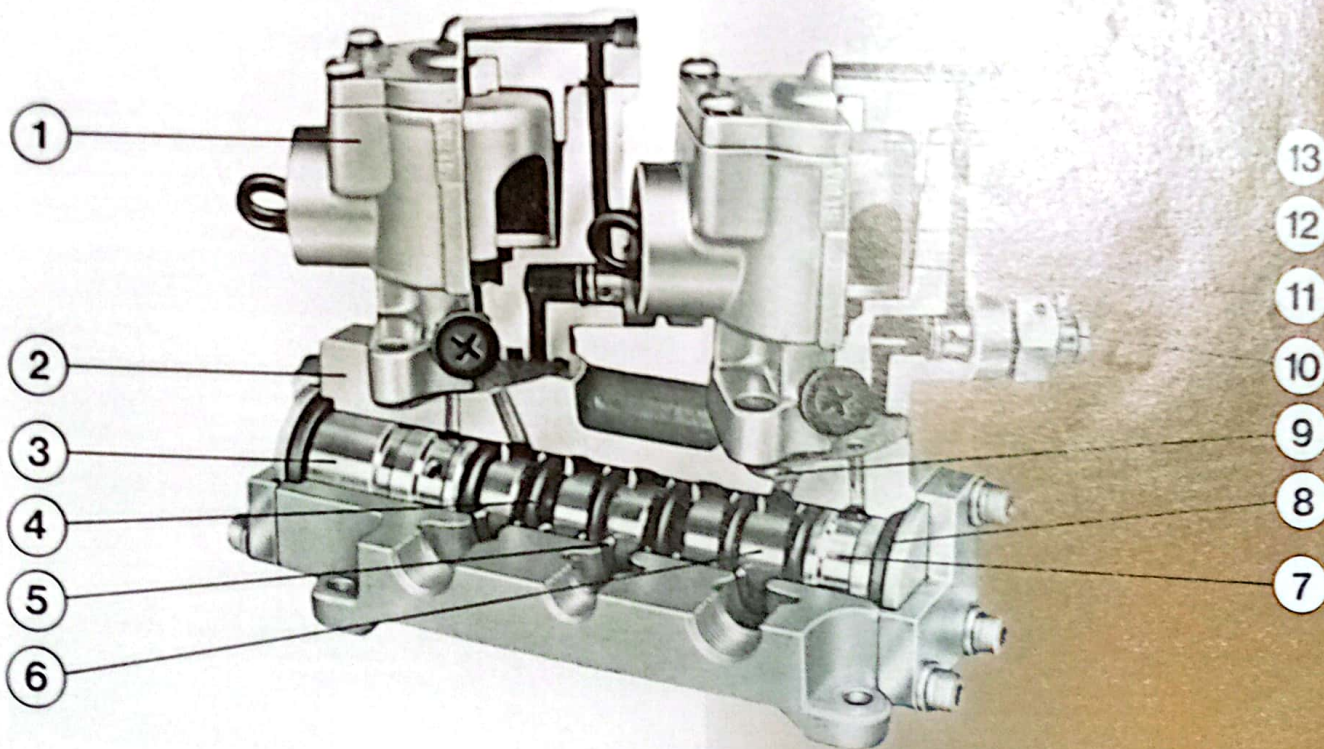
Esta série de válvulas de controle direcional de cinco vias é normalmente usada para operar cilindros de dupla ação.

São válvulas projetadas para permitirem fluxo total, nas bitolas de 3/8, 1/2 e 3/4, isto é, possuem área de passagem interna equivalente à área de passagem da conexão nominal. Seu desenho interno não permite fugas de ar durante o movimento da haste, atua sob o princípio carretel e proporciona considerável economia e grande eficiência.

Atuadas por solenóide ou piloto, possuem modelos de 2 e 3 posições com tipos de centro aberto negativo, aberto positivo ou fechado. Opções para conjunto solenóide com caixa à prova d'água e pó e caixa à prova de explosão.

A versatilidade destas válvulas permite alterar-se a quantidade de 5 vias para 2 ou 3 vias por meio de plugs e, ainda, 5 vias com duas pressões e suprimento para piloto externo.

Quando montadas com suprimento externo do piloto, permitem um trabalho com vácuo até 25mm Hg.



- 1 — Corpo do atuador solenóide
- 2 — Corpo em alumínio
- 3 — Bucha (alumínio)
- 4 — Guarnição "O" ring
- 5 — Espaçador (alumínio anodizado)
- 6 — Haste em aço inox cromada
- 7 — Espaçador final (alumínio)
- 8 — Anel de vedação (buna n)
- 9 — Gaxeta
- 10 — Atuador manual
- 11 — Bobina
- 12 — Conjunto do induzido
- 13 — Capa da bobina

### CARACTERÍSTICAS GERAIS

#### FAIXA DE PRESSÃO

##### VÁLVULAS SOLENÓIDE COM SUPRIMENTO EXTERNO

AR: ..... 0 — 17,6 bar (0-256 psig)  
 Corpo ..... 1,9 — 9,8 bar (28-142 psig)  
 Piloto .....

VÁCUO: ..... até 25mm Hg  
 Corpo ..... 1,9 — 9,8 bar (28-142 psig)  
 Piloto .....

##### VÁLVULAS SOLENÓIDE COM SUPRIMENTO INTERNO

AR ..... 1,9 — 9,8 bar (28-142 psig)  
 VÁCUO ..... não é aplicável.

#### VÁLVULAS PILOTADAS

AR: ..... 0 — 17,6 bar (0-256 psig)  
 Corpo ..... 1,9 — 9,8 bar (28-142 psig)  
 Piloto .....

VÁCUO: ..... até 25mm Hg  
 Corpo ..... 1,9 — 9,8 bar (28-142 psig)  
 Piloto .....

#### MÁXIMA TEMPERATURA AMBIENTE

##### VÁLVULA SOLENÓIDE

SERVIÇO CONTÍNUO: ..... 38°C (100,4°F)  
 Conjunto solenóide standard ..... 52°C (125,6°F)  
 Conjunto solenóide especial .....

SERVIÇO INTERMITENTE: ..... 52°C (125,6°F)  
 Conjunto solenóide .....

VÁLVULA PILOTO ..... + 80°C (176°F)

#### MÍNIMA TEMPERATURA AMBIENTE

(Válvula Solenóide e Piloto) ..... -10°C (+14°F)

#### CONSUMO DE CORRENTE

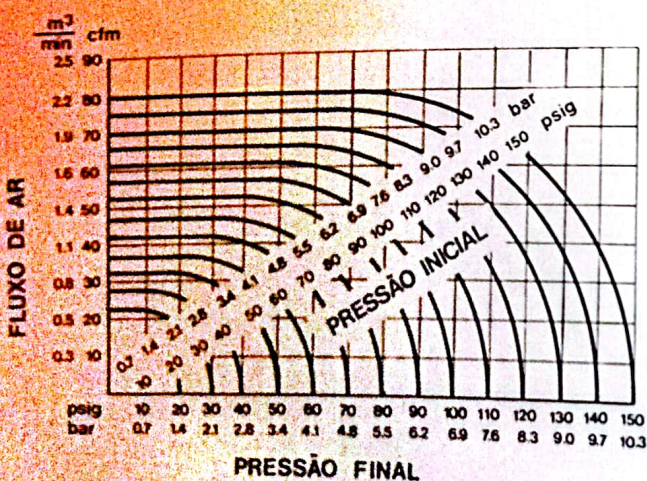
Solenóide a 110V — 60Hz ..... 0,34 A (partida)  
 ..... 0,24 A (serviço)

FLUÍDOS ..... ou gases não corrosivos

#### COEFICIENTE DE VAZÃO (Cv)

ROSCA	FATOR Cv
1/4	3,0
3/8	3,5
1/2	4,2
3/4	4,8

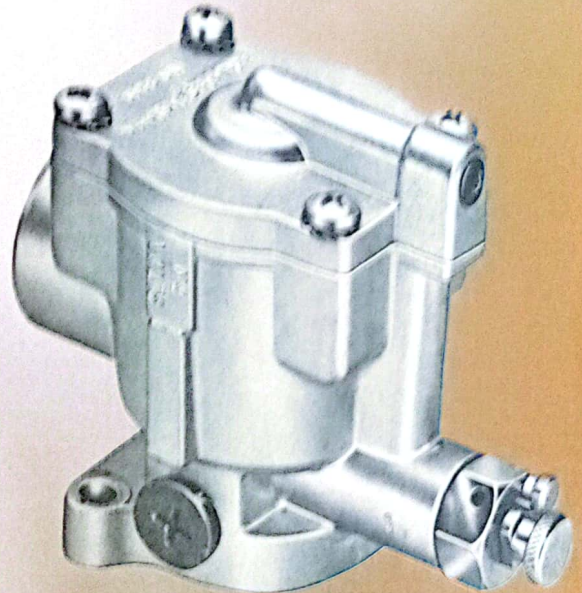
GRAFICO DE FLUXO PARA Cv = 1



As curvas de capacidade mostradas no gráfico são para uma válvula teórica com Cv = 1 para ar nas condições normais (20°C, 760 mm Hg e 36% umid. relativa). Para se estimar a capacidade de vazão de uma válvula conhecendo-se a pressão inicial, proceder da seguinte forma: Assumindo-se uma pressão inicial de 6,9 bar, selecionar a curva da pressão inicial de 6,9 bar, seguindo-se para cima e para o lado esquerdo do gráfico. Ler o fluxo em m³/min (neste exemplo o fluxo é de aproximadamente 1,5m³/min). Multiplicar a vazão assim obtida pelo Cv da válvula escolhida para se obter a sua vazão real. Para se conhecer a capacidade de vazão a uma pressão final específica, selecionar a pressão final desejada na parte inferior do gráfico. Seguir a linha vertical para cima até a intersecção com a curva da pressão inicial. Depois, seguir a linha horizontal daquele ponto ao eixo das ordenadas. Ler o fluxo em m³/min. Multiplicar o valor obtido pelo Cv da válvula escolhida para se obter a vazão final.

# VÁLVULAS SPEED KING BK-200

## CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS CONJUNTOS SOLENÓIDE



### FORNECIMENTO NORMAL

DESCRIÇÃO	**A PROVA DE EXPLOSÃO	***A PROVA DE ÁGUA E PÓ
Serviço Intermitente	K 025-3035	K 235-3035

### FORNECIMENTO SOB CONSULTA

DESCRIÇÃO	*COM CAIXA DE LIGAÇÕES	*COM CAIXA DE LIGAÇÕES E LÂMPADA INDICADORA (110V-60Hz)	**A PROVA DE EXPLOSÃO	***A PROVA DE ÁGUA E PÓ
Serviço Intermitente	K 065-6035	K 065-9035	—	—
Serviço Especial	K 085-6025	K 085-9025	K 045-3025	K 255-3025

- \* Atendem às especificações NEMA 1 e 12
- \*\* Atendem às especificações NEMA 1, 7 (classe 1 – grupo D), 9 e 12.
- \*\*\* Atendem às especificações NEMA 1, 2, 3, 3R, 3S, 4, 6, 12 e 13.
- Todos os conjuntos solenóide são fornecidos com atuadores manuais (over ride).

### BOBINAS

60 Hz		50 Hz		CC	
REFERÊNCIA	TENSÃO NOMINAL (V)	REFERÊNCIA	TENSÃO NOMINAL (V)	REFERÊNCIA	TENSÃO NOMINAL (V)
1601-5210	6	1601-5221	12	1601-5230	6
1601-5211	12	1601-5222	24	1601-5231	12
1601-5212	24	1601-5223	48	1601-5232	24
1601-5213	48	1601-5224	110	1601-5233	48
1601-5214	110	1601-5225	220	1601-5234	110
1601-5215	220	1601-5226	250	1601-5235	220
1601-5216	260	1601-5227	380	—	—
1601-5217	380	1601-5228	440	—	—
1601-5218	440	—	—	—	—

**Schrader  
Bellows**

# VÁLVULAS SPEED KING BK-200

## NOTAS

### SELEÇÃO

Apesar das válvulas Speed King serem projetadas com suficiente margem de segurança, é aconselhável não exceder as especificações técnicas mencionadas neste catálogo.

### CONTRA-PRESSÃO

As válvulas Speed King são normalmente fornecidas com exaustão externa do piloto. Quando convertidas para trabalharem com exaustão interna, a contra-pressão no orifício de descarga da válvula (corpo base) não pode exceder a pressão de entrada - 2.

### VÁCUO

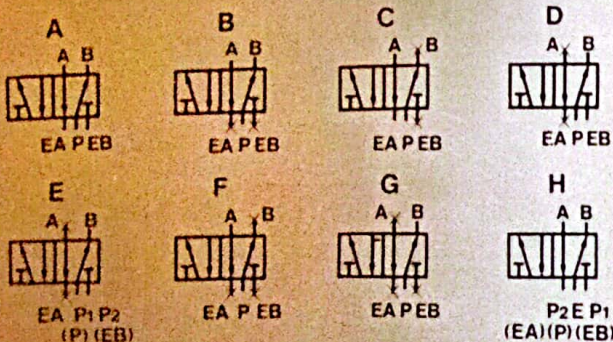
As válvulas Speed King montadas com suprimento externo do piloto, permitem um trabalho com vácuo até 25mm Hg. Quando se trabalha com vácuo é necessário a troca frequente dos "O" rings e guarnições, em virtude da expulsão dos plastificantes empregados nestas peças e conseqüente perda de resistência das mesmas.

### FUNÇÕES OPCIONAIS

As válvulas Speed King simples solenóide ou simples piloto, permitem a adaptação para outras funções conforme o esquema da tabela abaixo. Para as válvulas Duplo solenóide ou Duplo piloto, deve-se verificar a direção do fluxo na válvula, ou seja, igual a condição "A" baixo.

OPÇÕES	SIMBOLOGIA	ESQUEMA DE LIGAÇÃO				
		ORIFÍCIO P	ORIFÍCIO B	ORIFÍCIO EB	ORIFÍCIO A	ORIFÍCIO EA
Controle Direcional Standard 5 vias	A	Entrada	Utilização	Exaustão	Utilização	Exaustão
5 vias com controle de velocidade na descarga	B	Entrada	Utilização	Exaustão	Utilização	Exaustão
3 vias normalmente fechada	C	Entrada	Plugado (Tampão N.º 1)	Plugado (Tampão N.º 2)	Utilização	Exaustão
3 vias normalmente aberta	D	Entrada	Utilização	Exaustão	Plugado (Tampão N.º 1)	Plugado (Tampão N.º 2)
Seletora de Pressão P1 deve ser 2-10bar P2 deve ser 0-18bar ou vácuo	E	Entrada	Utilização	Entrada	Plugado (Tampão N.º 1)	Plugado (Tampão N.º 2)
2 vias Normalmente fechada	F	Entrada	Plugado (Tampão N.º 1)	Plugado (Tampão N.º 2)	Utilização	Plugado (Tampão N.º 1)
2 vias Normalmente aberta	G	Entrada	Utilização	Plugado (Tampão N.º 1)	Plugado (Tampão N.º 1)	Plugado (Tampão N.º 2)
5 vias com 2 pressões x <sub>sup</sub> p/piloto externo De 2-10 bar P1 e P2 podem ser 0-18bar	H	Exaustão	Utilização	Entrada	Utilização	Entrada

OBS: Conforme indicações dos orifícios no corpo da válvula



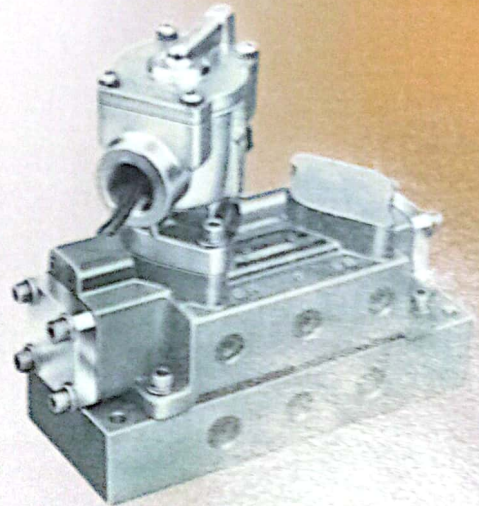
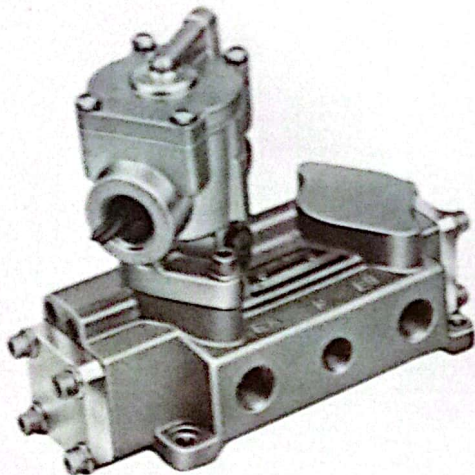
### TAMPÃO

ROSCA (NPT)	REFERÊNCIA	
	TAMPÃO N.º 1	TAMPÃO N.º 2
1/4	1157-016	5200-0026
3/8	1157-024	5200-0027
1/2	1157-032	5200-0028
3/4	1157-048	5200-0029

Para válvula de 1/4", os orifícios EA e EB são de 3/8".

## SIMPLES SOLENÓIDE (5/2)

Um sinal elétrico efetua a inversão da válvula. Removido este sinal, ela volta à posição inicial. Fornecida com suprimento interno do piloto.



OPÇÕES PARA CONJUNTOS SOLENÓIDE

ROSCA NPT	*COM CAIXA DE LIGAÇÕES	*COM CAIXA DE LIGAÇÕES E LÂMPADA INDICADORA. (110V-60Hz)	À PROVA DE AGUA E PO	À PROVA DE EXPLOSAO
1/4	B645-26-102	B645-29-102	B645-23-802	B645-23-602
3/8	B645-36-102	B645-39-102	B645-33-802	B645-33-602
1/2	B645-46-102	B645-49-102	B645-43-802	B645-43-602
3/4	B645-66-102	B645-69-102	B645-63-802	B645-63-602

- Para referenciar válvulas com rosca "BSP", substituir 1.º hifen (5.º dígito) pela letra "B".  
Ex.: B645-23-802 para B645B23-802
- Para válvulas com sub-base, acrescentar a letra "S" na frente da referência escolhida. Ex.: De B645-33-802 para SB645-33-802.
- Para conjunto solenóide serviço especial (mediante consulta) trocar o último dígito de 2 para 4.  
Ex.: De B645-33-602 para B645-33-604.
- Especificar a voltagem e frequência desejada, logo após a referência da válvula. Ex.: Válvula B645-46-102, 110V-60Hz.
- Para solicitar válvulas com furação na base para utilização com sub-base, trocar o 6.º dígito pelo número zero (0).  
Ex.: De B645-23-802 para B645-03-802.

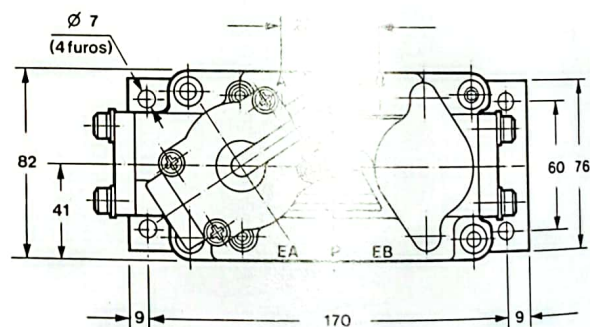
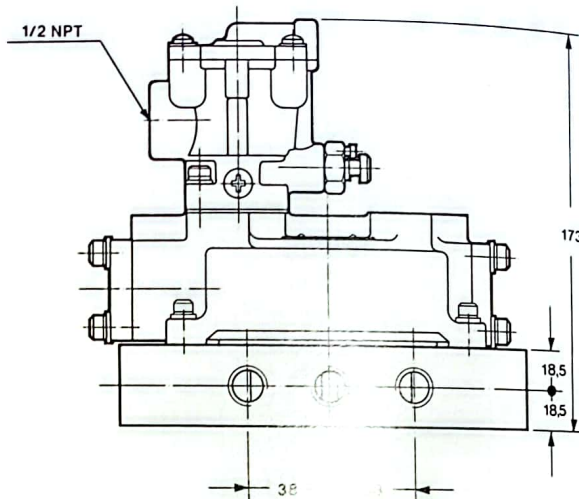
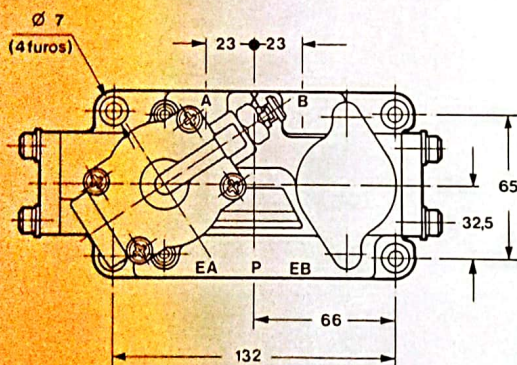
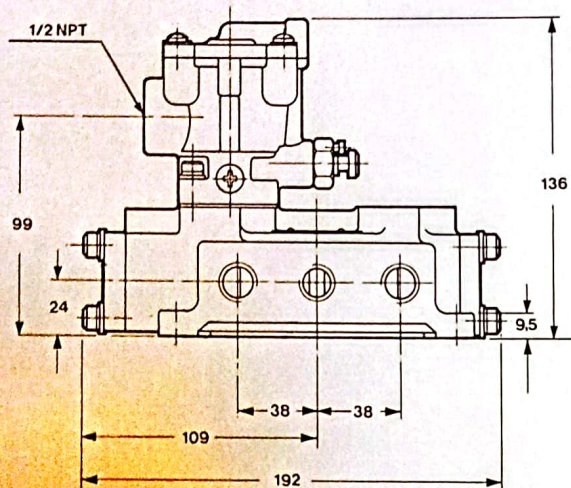
\* Fornecidas sob consulta.

— ROSCA BSP É FORNECIDA SOB CONSULTA.

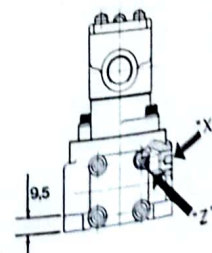
ROSCA		
VÁLVULA	A/B/P	EA/EB
1/4	1/4	3/8
3/8	3/8	3/8
1/2	1/2	1/2
3/4	3/4	3/4

# VÁLVULAS SPEED KING BK-200

SIMPLES SOLENÓIDE (5/2)



## CONVERSÃO PARA SUPRIMENTO EXTERNO



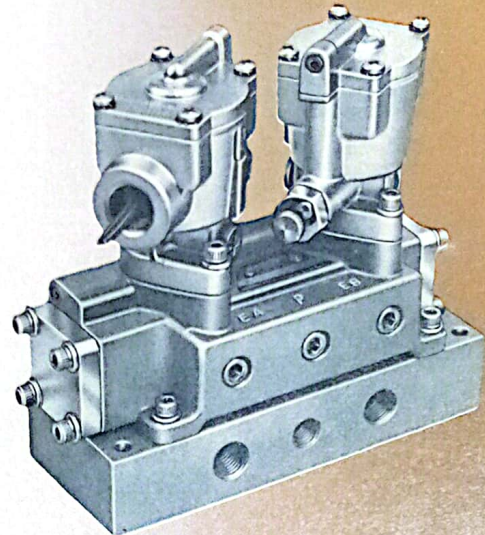
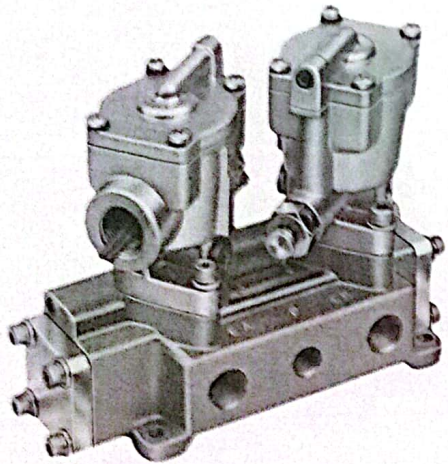
A conversão para suprimento externo do piloto é feita retirando-se o tampão de 1/4" do orifício "X" e colocando-se o tampão de 1/8" no fundo do mesmo orifício na posição "Z".

Schrader  
Bellows

Parker  
Pneumatic

## DUPLO SOLENÓIDE (5/2)

Um sinal elétrico no solenóide muda a posição da válvula. Eliminado este sinal, obtém-se a reversão aplicando-se um sinal elétrico ao outro solenóide. Fornecida com suprimento interno do piloto.



### OPÇÕES PARA CONJUNTOS SOLENÓIDE

ROSCA NPT	*COM CAIXA DE LIGAÇÕES	*COM CAIXA DE LIGAÇÕES E LÂMPADA INDICADORA (110V-60Hz)	À PROVA DE ÁGUA E PÓ	À PROVA DE EXPLOSAÇÃO
1/4	B615-26-102	B615-29-102	B615-23-802	B615-23-602
3/8	B615-36-102	B615-39-102	B615-33-802	B615-33-602
1/2	B615-46-102	B615-49-102	B615-43-802	B615-43-602
3/4	B615-66-102	B615-69-102	B615-63-802	B615-63-602

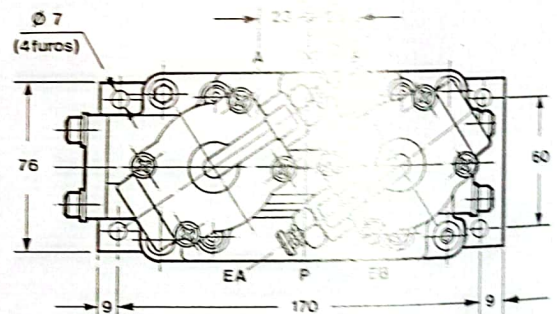
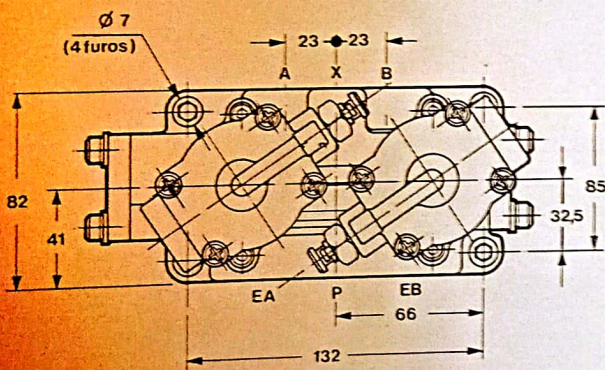
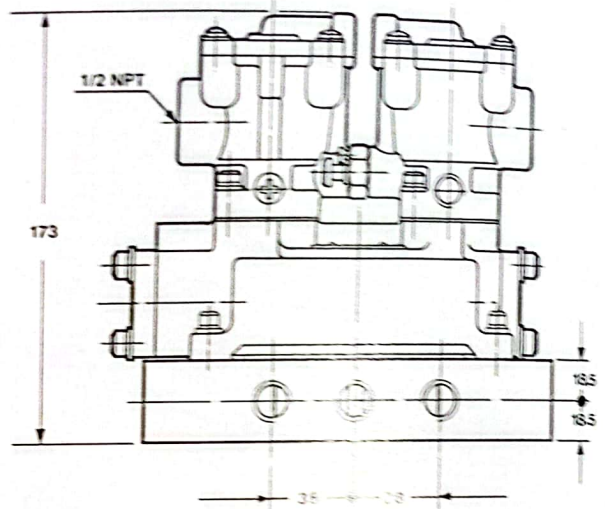
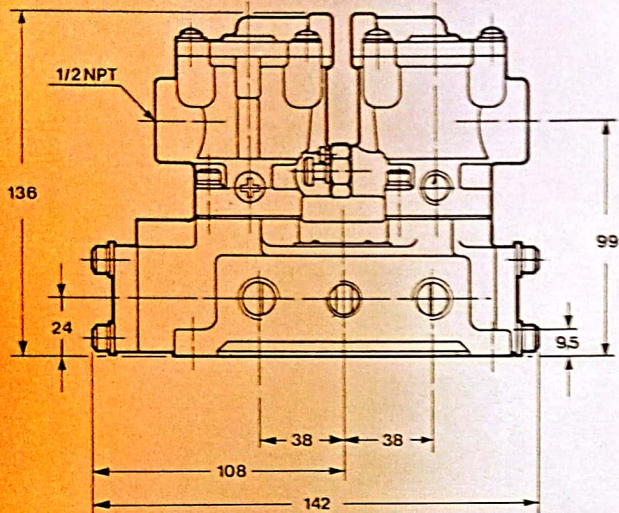
- Para referenciar válvulas com rosca "BSP", substituir o 1.º hífen (5.º dígito) pela letra B. Ex.: De B615-29-102 para B615-B29-102.
- Para solicitar válvulas com furação na base para utilização com sub-base, trocar o 6.º dígito pelo número zero (0). Ex.: De B615-23-802 para B615-03-802
- Para válvulas com sub-base, acrescentar a letra "S" na frente da referência escolhida. Ex.: De B615-36-102 para SB615-36-102.
- Para conjunto solenóide serviço especial (mediante consulta), trocar o último dígito de 2 para 4. Ex.: De B615-33-602 para B615-33-604.
- Especificar a voltagem e frequência desejada, logo após a referência da válvula. Ex.: Válvula B615-46-102, 110V-60Hz.
- ROSCA BSP É FORNECIDA SOB CONSULTA.

ROSCA		
VÁLVULA	A/BP	EA/EB
1/4	1/4	3/8
3/8	3/8	3/8
1/2	1/2	1/2
3/4	3/4	3/4

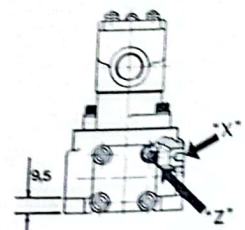
**Schrader  
Bellows**

# VÁLVULAS SPEED KING BK-200

DUPLO SOLENÓIDE (5/2)



## CONVERSÃO PARA SUPRIMENTO EXTERNO

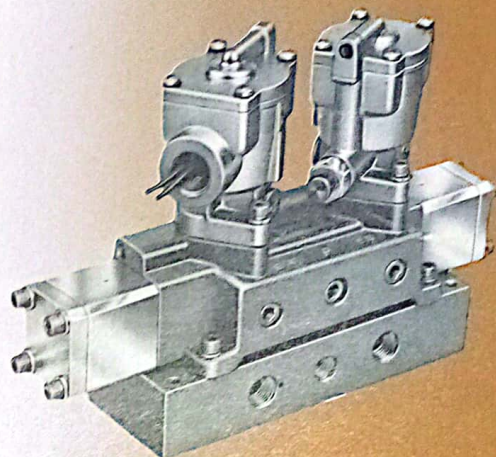
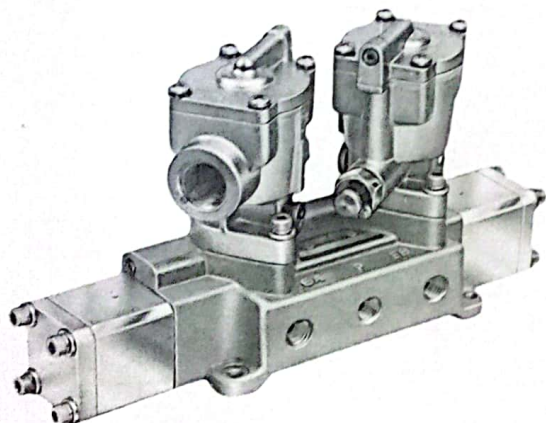


A conversão para suprimento externo do piloto é feita retirando-se o tampão de 1/4" do orifício "X" e colocando-se o tampão de 1.8" no fundo do mesmo orifício na posição "Z".

Nota: É recomendado que as válvulas de solenóide duplo sejam montadas com a haste na posição horizontal.

## DUPLO SOLENÓIDE AUTO-CENTRANTE (5/3)

Aplicando-se um sinal elétrico em um dos solenóides ocorre a mudança de posição. Eliminando este sinal, a válvula retorna à posição inicial. Fornecida com suprimento interno do piloto e posição central neutra (centro fechado).



OPÇÕES PARA CONJUNTOS SOLENÓIDE				
ROSCA NPT	*COM CAIXA DE LIGAÇÕES	*COM CAIXA DE LIGAÇÕES E LÂMPADA INDICADORA (110V-60Hz)	À PROVA DE ÁGUA E PÓ	À PROVA DE EXPLOSAO
1/4	B625-26-211	B625-29-211	B625-23-911	B625-23-711
3/8	B625-36-211	B625-39-211	B625-33-911	B625-33-711
1/2	B625-46-211	B625-49-211	B625-43-911	B625-43-711
3/4	B625-66-211	B625-69-211	B625-63-911	B625-63-711



- Para referenciar válvulas com rosca "BSP", substituir o 1.º hífen (5.º dígito) pela letra "B". Ex.: De B625-23-711 para B625 B23-711.
- Para válvula com sub-base, acrescentar a letra "S" na frente da referência escolhida. Ex.: De B625-39-211 para SB625-39-211.
- Para conjunto solenóide de serviço especial (mediante consulta), trocar o último dígito de 1 para 5.  
Ex.: De B625-33-711 para B625-33-715.
- Especificar a voltagem e frequência desejada, logo após a referência da válvula. Ex.: Válvula B625-46-211, 110V-60Hz.
- Para solicitar válvulas com furação na base para utilização com sub-base, trocar o 6.º dígito pelo número zero (0).  
Ex.: De B625-23-711 para B625-03-711.
- \* Fornecidas sob consulta.
- ROSCA BSP É FORNECIDA SOB CONSULTA.



- Centro aberto negativo, com os solenóides desligados, mudar os 2 últimos algarismos da referência de 11 para 21 (ou 15 para 25).

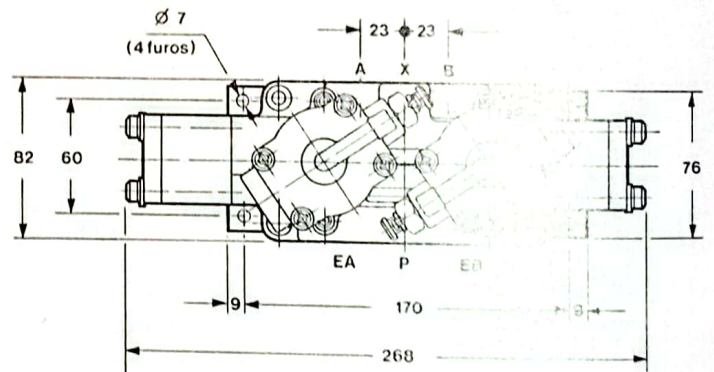
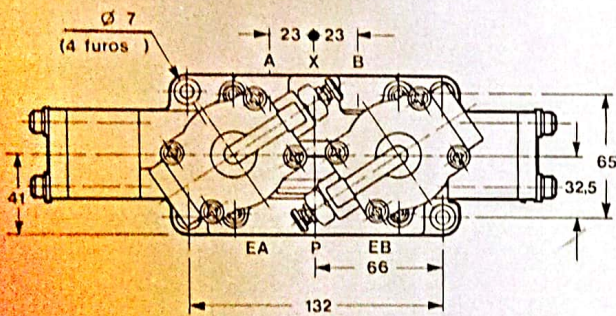
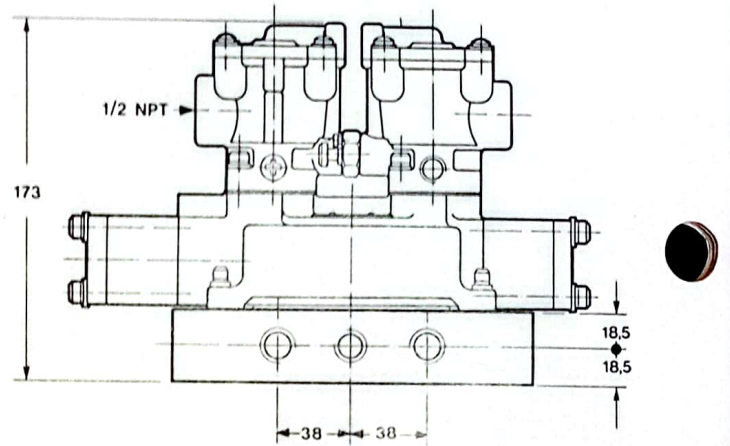
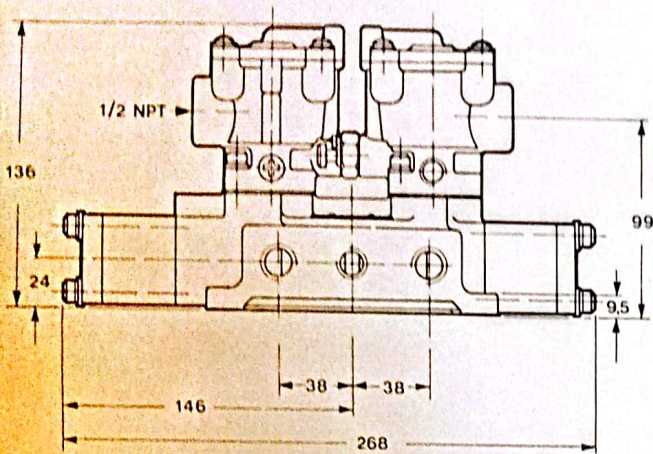


- Centro aberto positivo, com os solenóides desenergizados, mudar os 2 últimos algarismos da referência de 11 para 31 (ou 15 para 35).

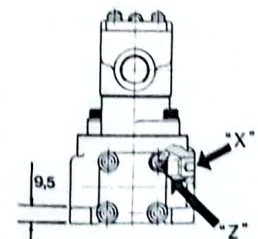
ROSCA		
VÁLVULA	A/B/P	EA/EB
14	14	38
38	38	38
12	12	12
34	34	34

# VÁLVULAS SPEED KING BK-200

## DUPLO SOLENÓIDE AUTO-CENTRANTE (5/3)



### CONVERSÃO PARA SUPRIMENTO EXTERNO



A conversão para suprimento externo do piloto é feita retirando-se o tampão de 1/4" do orifício "X" e colocando-se o tampão de 1/8" no fundo do mesmo orifício na posição "Z".

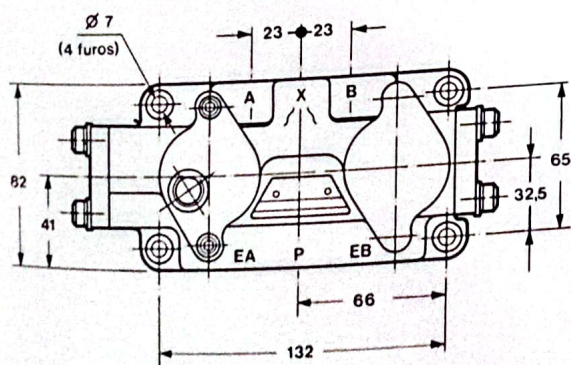
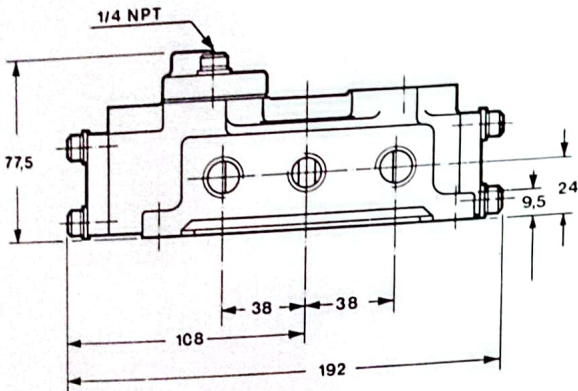
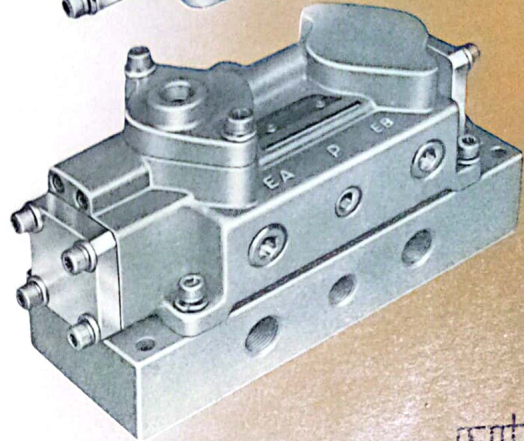
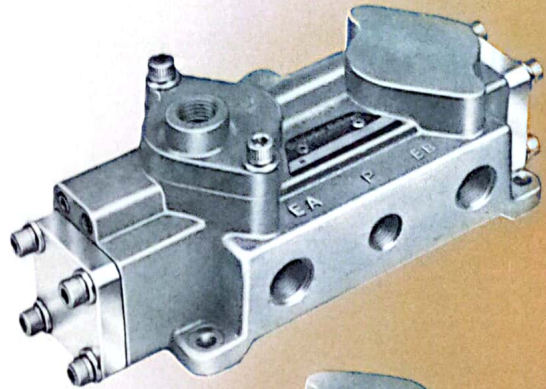
# VÁLVULAS SPEED KING BK-200

## SIMPLES PILOTO (5/2)

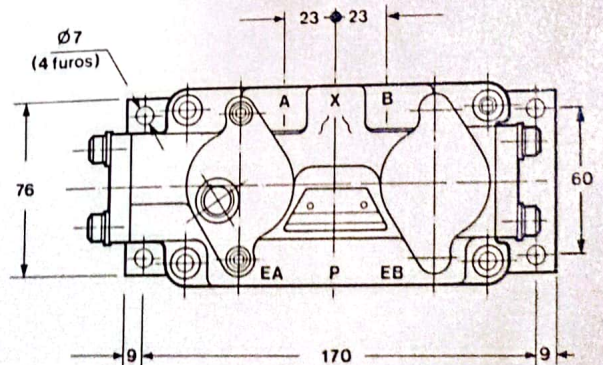
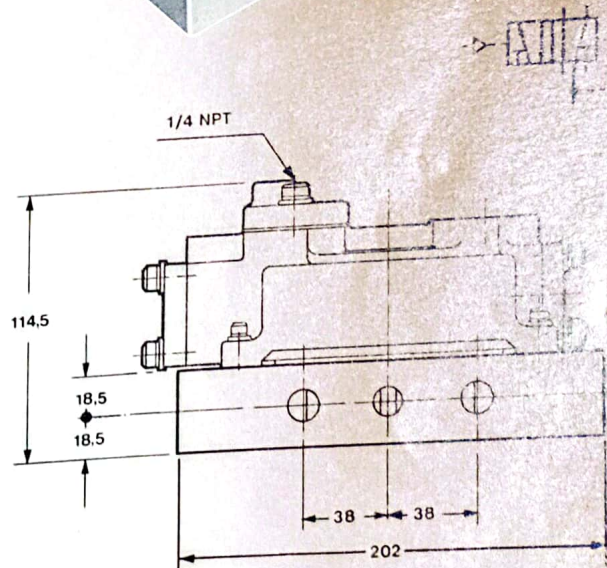
Um sinal pneumático efetua a inversão. Retirando-se este sinal, a válvula volta à posição inicial.

ROSCA NPT	SIMPLES PILOTO
1/4	B644-21-102
3/8	B644-31-102
1/2	B644-41-102
3/4	B644-61-102

- Para referenciar válvulas com rosca "BSP", substituir o 1.º hífen (5.º dígito) pela letra "B". Ex.: De B644-21-102 para B644 B21-102.
- Válvulas com sub-base, acrescentar a letra "S" na frente da referência escolhida. Ex.: De B644-31-102 para SB644-31-102.
- Para solicitar válvulas com furação na base para utilização com sub-base, trocar o 6.º dígito pelo número zero (0). Ex.: De B644-41-102 para B644-01-102.
- ROSCA BSP É FORNECIDA SOB CONSULTA.



ROSCA		
VÁLVULA	A/B/P	EA/EB
1/4	1/4	3/8
3/8	3/8	3/8
1/2	1/2	1/2
3/4	3/4	3/4



**Schrader  
Bellows**

# VÁLVULAS SPEED KING BK-200

## DUPLO PILOTO (5/2)

Um sinal pneumático efetua a inversão da válvula. Eliminando este sinal, obtém-se a reversão da válvula aplicando-se um sinal pneumático ao atuador de retorno.

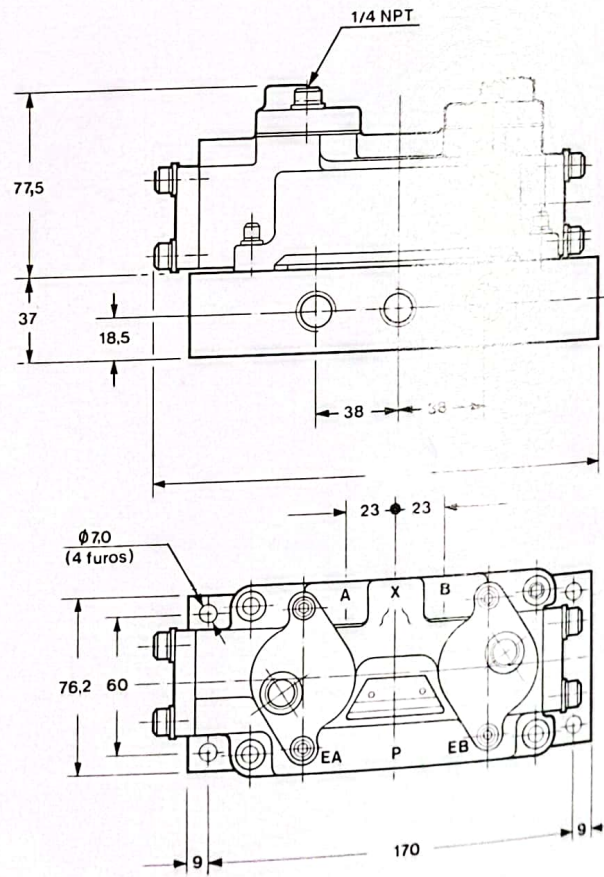
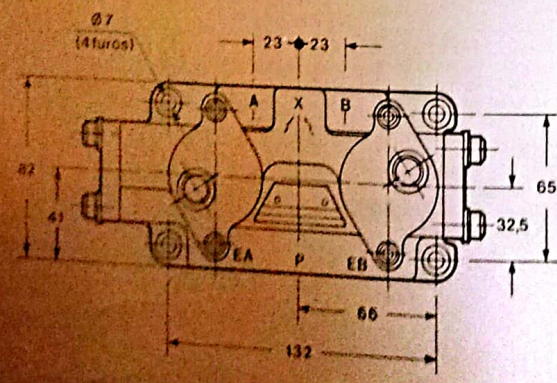
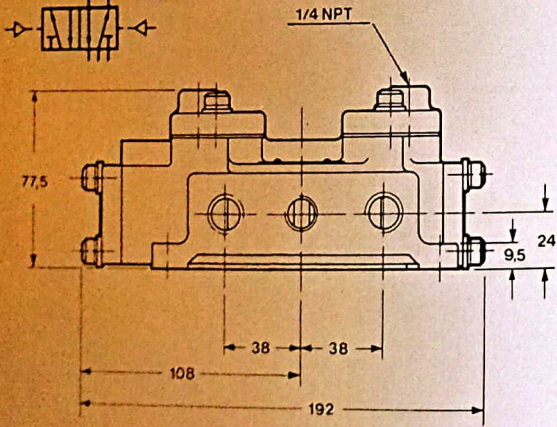
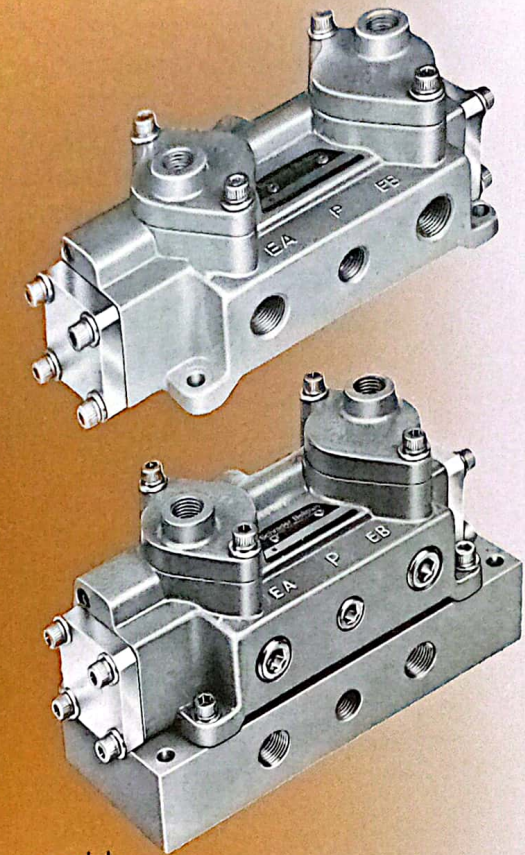
ROSCA NPT	DUPLO PILOTO
1/4	B614-21-102
3/8	B614-31-102
1/2	B614-41-102
3/4	B614-61-102

— Para referenciar válvulas com rosca "BSP", substituir o 1.º hífen (5.º dígito) pela letra "B". Ex.: De B614-21-102 para B614B21-102.

— Para solicitar válvula com furação na base para utilização com sub-base, trocar o 6.º dígito pelo número zero (0). Ex.: De B614-31-102 para B614-01-102.

— Válvulas com sub-base, acrescentar a letra "S" na frente da referência escolhida. Ex.: 614-31-102 para SB614-31-102.

Nota: É recomendado que as válvulas de pilotagem dupla sejam montadas com a haste na posição horizontal.



VÁLVULA	ROSCA	
	A/B/P	EA/EB
1/4	1/4	3/8
3/8	3/8	3/8
1/2	1/2	1/2
3/4	3/4	3/4

Schrader Bellows

**Parker**  
Pneumatic

## DUPLO PILOTO AUTO-CENTRANTE (5/3)

Funcionamento semelhante à válvula Duplo solenóide posições tem sinal pneumático e deve ser atuada por válvula 3/2 N.A.

ROSCA NPT	DUPLO PILOTO
1/4	B624-21-211
3/8	B624-31-211
1/2	B624-41-211
3/4	B624-61-211

— Para referenciar válvulas com rosca "BSP" substituir o 1.º Hifen (5.º dígito) pela letra B. Ex.: De B624-21-211 para B624 B21-211.

— Para solicitar válvulas com furação na base para utilização com sub-base, trocar o 6.º dígito pelo número zero (0). Ex.: De B624-31-211 para B624-01-21.

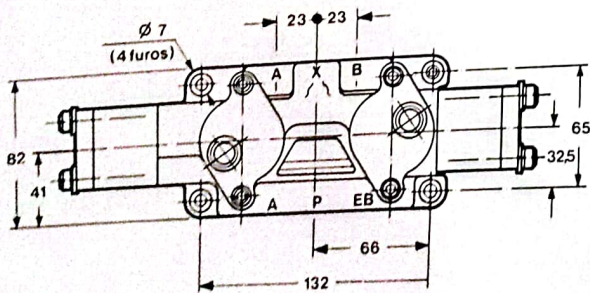
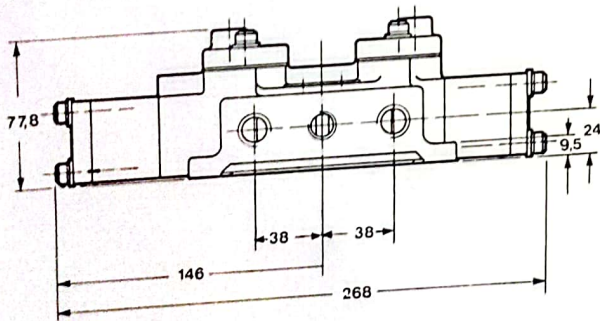
— Válvulas com sub-base, acrescentar a letra "S" na frente da referência escolhida. Ex.: De B614-31-211 para SB614-31-211.



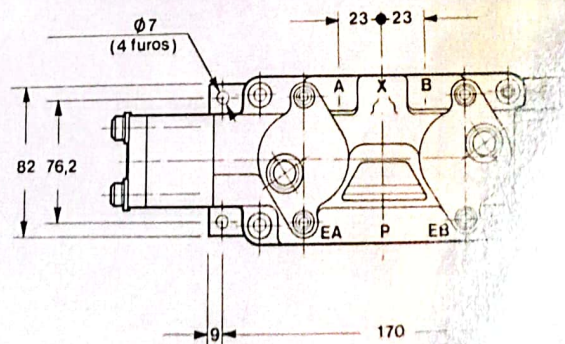
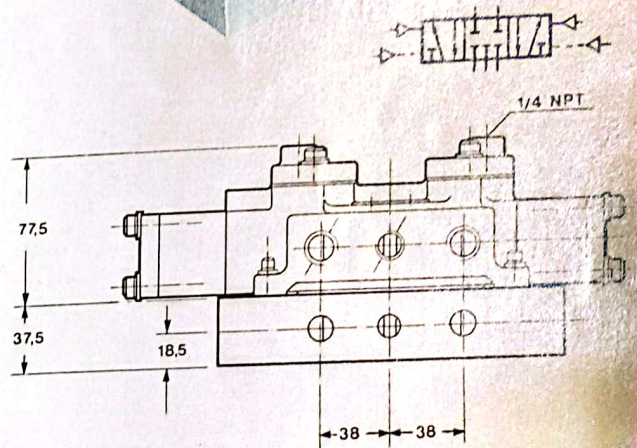
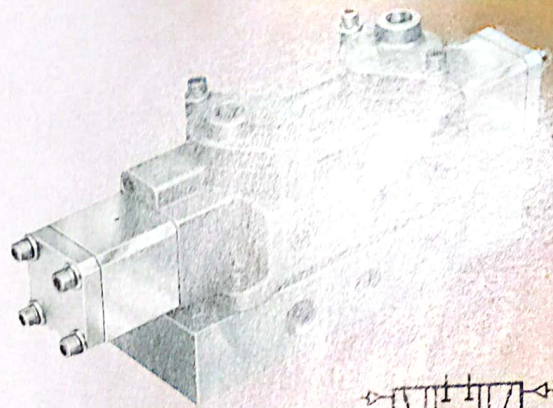
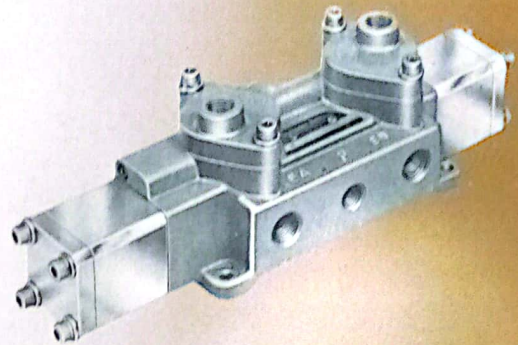
— Centro aberto positivo, mudar os 2 últimos algarismos da referência de 11 para 31.



— Centro aberto negativo, mudar os 2 últimos algarismos da referência de 11 para 21.



ROSCA		
VÁLVULA	A/B/P	EA/EB
1/4	1/4	3/8
3/8	3/8	3/8
1/2	1/2	1/2
3/4	3/4	3/4



**Schrader  
Bellows**

## KITS DE REPOSIÇÃO

### VÁLVULA PRINCIPAL

TIPOS	SEM SUB-BASE	COM SUB-BASE
Simplex solenóide ou simples piloto	BK 352-010	BK 352-011
Duplo solenóide ou duplo piloto	BK 352-020	BK 352-021
Duplo solenóide ou duplo piloto-3 posições	BK 352-030	BK 352-031

### CONJUNTOS SOLENÓIDE

CONJUNTOS SOLENÓIDE	COM CAIXA DE LIGAÇÕES	COM CAIXA DE LIGAÇÕES E LÂMPADA INDICADORA (110V-60Hz)	A PROVA DE ÁGUA E PÓ	A PROVA DE EXPLOSAO
Kit para serviço intermitente	*K 352-166	*K 352-166	K 352-166N	K352-166N
Kit para serviço especial	*K 352-366	*K 352-366	*K 352-366	*K 352-366

\*Fornecido sob consulta

# Válvulas Inline

## Produtividade em fração de segundos



A automação pode fazer mais do que você imagina. Aumentar sua produtividade, aprimorar a qualidade de seus produtos são apenas algumas das vantagens. Acreditando nisso, a Schrader Bellows produziu a válvula IN-LINE. Esta válvula representa o que há de mais eficiente e econômico no mercado. Fabricada em alumínio fundido, foi projetada para atuar comandos pneumáticos de grande vazão alcançando sua vazão máxima em fração de segundos após sua atuação, evitando gastos desnecessários ao longo do processo produtivo. A IN-LINE Schrader Bellows é versátil, trabalha com temperaturas que podem variar en-

tre - 18°C a 52°C para válvulas solenóide e - 18°C a 66°C para válvulas piloto, além de estar disponível em opções de 2/2 vias e 3/2 vias NA/NF, nas bitolas de 1/2" a 1 1/2" NPT, para atender suas necessidades específicas. Só a líder mundial em automação pode oferecer eficiência, qualidade e segurança a baixos custos. Entre em contato com a tecnologia Schrader Bellows.

**Schrader  
Bellows**

**Parker**  
Pneumatic

Sempre na frente

**VENDAS:** Belo Horizonte-MG - Tel. (031) 335-8344/Campinas-SP - Tel. (019) 42-8811/Curitiba-PR - Tel. (041) 263-1162/Joinville-SC - Tel. (0474) 22-1271/Novo Hamburgo-RS - Tel. (0512) 95-3222/Porto Alegre-RS - Tel. PABX (0512) 42-4199/Recife-PE - Tel. (081) 221-4821/Ribeirão Preto-SP - Tels. (016) 634-2615 - 634-2621/Rio de Janeiro-RJ - Tel. (021) 351-6101/Salvador-BA - Tels. (071) 244-8824 - 244-0459/São Paulo-SP - Tel. PABX (011) 263-2766/Vale do Paraíba-SP - Tel. (0123) 51-7000/CDA Centro Didático de Automação SP - Tel. (011) 263-2766

**VENDAS:**

<b>Belo Horizonte-MG</b> .....	Rua Timbiras, 2850 – salas 3 e 4 – CEP 30000 – Telex 312323 Tel.: (031) 335-8344
<b>Campinas-SP</b> .....	Av. Andrade Neves, 2181 – Castelo – CEP 13100 – Telex 191444 Tel.: (0192) 42-8811
<b>Curitiba-PR</b> .....	Rua XV de Novembro, 3205 – Cristo Rei – C.P. 2052 – CEP 80000 Telex 415920 – Tel.: (041) 263-1162
<b>Joinville-SC</b> .....	Av. Getúlio Vargas, 292-Fundos – C.P. D-65 – CEP 89200 Telex 474347 – Tel.: (0474) 22-1271
<b>Novo Hamburgo-RS</b> .....	Av. Bento Gonçalves, 1047 – CEP 93300 Tel.: (0512) 95-3222
<b>Porto Alegre-RS</b> .....	Av. Bahia, 255 – CEP 90000 – Telex 512405 Tel.: PABX (0512) 42-4199
<b>Recife-PE</b> .....	Av. Conde da Boa Vista, 1295 – Ed. Evandro – Loja 4 – CEP 50000 Telex 811834 – Tel.: (081) 221-4821
<b>Ribeirão Preto-SP</b> .....	Rua Cerqueira Cesar, 481 – Cj. 1201 – 12.º Centro – CEP 14100 Telex 164146 – Tel.: (016) 634-2615
<b>Rio de Janeiro-RJ</b> .....	Estr. Padre Roser, 63 – Vila da Penha – CEP 21220 Telex 2123674 – Tel.: (021) 351-6101
<b>Salvador-BA</b> .....	Centro Empresarial Iguatemi II – Av. Magalhães Neto, s/n.º Bloco B – sala 825 – CEP 40000 – Telex 713562 Tels.: (071) 244-8824 – 244-0459
<b>São Paulo-SP</b> .....	Av. Sumaré, 1529 1541 – C.P. 200 – CEP 05016 – Telex 1153570 Tel.: PABX (011) 263-2766
<b>Vale do Paraíba-SP</b> .....	Variante Lucas Nogueira Garcez, 2181 – C.P. 148 – CEP 12300 Telex 1233391 – Tel.: (0123) 51-7000 – Jacareí
<b>CDA-Centro Didático de Automação-SP</b> .....	Av. Sumaré, 1529/1541 – CEP 05016 – Telex 1153570 Tel.: (011) 263-2766

**DISTRIBUIDOR AUTORIZADO**