# Válvula de acionamento pneumático de 4 ou 5 vias

# Série VSA4□20

#### Modelo

Símbolo

2 posições simples piloto

(B) (A)

			Conexão Rc	Características de vazão						Conexão	Nota)		
	Tamanho do corpo	Função			P→A/B		A/B→EA/EB			do piloto	Peso		
da válvula	do corpo		nc	C[dm3(s·bar)]	b	Cv	C[dm3(s·bar)]	b	Cv	do piloto	(kg)		
VSA4120-01		0 nasiaãas	1/8	4,1	0,30	0,95	4,2	0,34	1,0	Rc 1/8			
VSA4120-02	1/4	2 posições simples piloto			1/4	5,9	0,30	1,3	5,1	0,47	1,2	Rc 1/8	0,60
VSA4120-03		simples piloto	3/8	6,5	0,33	1,5	5,6	0,51	1,4	Rc 1/8			
VSA4220-01		2 posições duplo piloto	0	1/8	4,1	0,30	0,95	4,2	0,34	1,0	Rc 1/8		
VSA4220-02	1/4		1/4	5,9	0,30	1,3	5,1	0,47	1,2	Rc 1/8	0,70		
VSA4220-03			3/8	6,5	0,33	1,5	5,6	0,51	1,4	Rc 1/8			
VSA4320-01		3 posições	1/8	4,0	0,31	0,95	4,1	0,34	1,0	Rc 1/8			
VSA4320-02	1/4	com centro	1/4	6,0	0,28	1,4	5,0	0,44	1,2	Rc 1/8	0,86		
VSA4320-03		fechado	3/8	6,6	0,31	1,5	5,4	0,48	1,3	Rc 1/8			
VSA4420-01		3 posições com	1/8	4,0	0,31	0,96	4,3	0,33	1,1	Rc 1/8			
VSA4420-02	1/4	centro aberto	1/4	5,8	0,30	1,3	4,7	0,48	1,2	Rc 1/8	0,86		
VSA4420-03		negativo	3/8	6,4	0,33	1,5	5,1	0,53	1,3	Rc 1/8			

Nota) A tabela mostra a válvula sem a sub-base. Com a sub-base: Adicione 0,24 kg



#### **Especificações**

Pressão máxima de trabalho	1,0 MPa
Pressão de ar do piloto	0,1 a 1,0 MPa
Temperatura ambiente e temperatura do fluido de operação	-10 a 60 °C (1)
Lubrificação	Não requer (2)
Resistência à vibração/impacto (m/s²) (3)	150/50
Encapsulamento	À prova de poeira (Encapsulamento da classe 0) (4)

Nota 1) Use ar seco para prevenir a condensação durante a operação em temperatura baixa

Nota 2) No caso de lubrificação, use óleo para turbina Classe 1 (ISO VG32)

Nota 3) Resistência a impacto: Nenhum mau funcionamento resultado nos testes de impacto com o testador

de impacto de queda, nas direções do eixo e ângulo direito da válvula principal, com sinal do piloto LIGADO e DESLIGADO. (Valor no estágio inicial) Resistência à vibração: Nenhum mau funcionamento resultado nos testes com varredura de 45 a 2.000 Hz, nas direções do eixo e ângulo direito da válvula principal, com sinal do piloto LIGADO e DESLIGADO. (Valor no estágio inicial)

Nota 4) De acordo com a JIS C0920

 Com possibilidade de manifold. · Ao requerer tubulação da base, especifique-a.

# Referência do conjunto da sub-base: VS4020-S-

\* Os parafusos de montagem e a gaxeta não estão incluídos.

## Referência dos parafusos de montagem e gaxeta: BG-VS4020

## Como pedir

∧ Cuidado



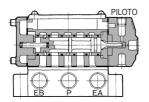
I Leia antes do manuseio. Consulte a parte inicial 53 para obter as Instruções de segurança I I e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

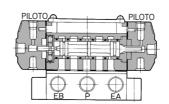
Somente Rc 1/8 e 1/4

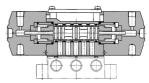
(EB)(P)(EA)

### Construção

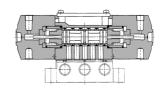
2 posições simples piloto: VSA4120 2 posições duplo piloto: VSA4220 3 posições centro fechado: VSA4320







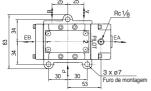
3 posições centro aberto negativo: VSA4420

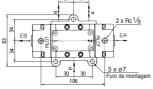


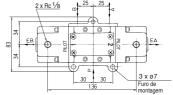
# **Dimensões**

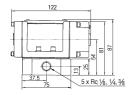
2 posições simples piloto: VSA4120 2 posições duplo piloto: VSA4220

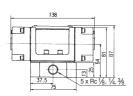
3 posições centro fechado: VSA4320 3 posições centro aberto negativo: VSA4420

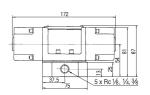












SYA SYJA

VZA

**VFA** 

VFRA

VPA4

VSA4 SYJA

VZA

VTA VGA

VPA

VPA3

# Válvula de acionamento pneumático de 4 ou 5 vias

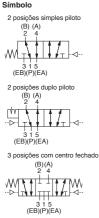
# Série VSA4□30

#### Modelo

			Conexão Rc	Características de vazão						Conexão do piloto	Nota) Peso	
Modelo	Tamanho do corpo	Função		P→A/B		A/B→EA/EB						
da válvula			110	C[dm3(s·bar)]	b	Cv	C[dm3(s·bar)]	b	Cv	do piloto	(kg)	
VSA4130-02		2 posições	1/4	6,4	0,16	1,4	6,3	0,13	1,4	Rc 1/8		
VSA4130-03	3/8	simples	3/8	8,7	0,28	2,1	8,2	0,13	1,9	Rc 1/8	0,75	
VSA4130-04		piloto	1/2	9,2	0,14	2,2	9,6	0,17	2,4	Rc 1/8		
VSA4230-02		2 posições duplo piloto	1/4	6,4	0,16	1,4	6,3	0,13	1,4	Rc 1/8		
VSA4230-03				3/8	8,7	0,28	2,1	8,2	0,13	1,9	Rc 1/8	0,86
VSA4230-04			1/2	9,2	0,14	2,2	9,6	0,17	2,4	Rc 1/8		
VSA4330-02		3 posições	1/4	6,2	0,23	1,4	5,8	0,15	1,3	Rc 1/8		
VSA4330-03	3/8	com centro	3/8	8,1	0,27	2,0	7,5	0,11	1,7	Rc 1/8	0,90	
VSA4330-04		fechado	1/2	10	0,18	2,4	9,5	0,14	2,2	Rc 1/8		
VSA4430-02		3 posições	1/4	6,6	0,24	1,5	5,5	0,15	1,2	Rc 1/8		
VSA4430-03	3/8	com centro	3/8	8,9	0,25	2,2	6,7	0,14	1,5	Rc 1/8	0,90	
VSA4430-04		fechado	1/2	11	0,15	2,5	9,4	0,14	2,2	Rc 1/8		

Nota) A tabela mostra o valor sem a sub-base. Com a sub-base: Adicione 0,41 kg





(B)(A)

(EB)(P)(EA)

#### Especificações

Pressão máxima de trabalho	1,0 MPa			
Pressão de ar do piloto	0,1 a 1,0 MPa			
Temperatura ambiente e temperatura do fluido de operação	−10 a 60 °C (1)			
Lubrificação	Não requer (2)			
Resistência à vibração/impacto (m/s²) (3)	150/50			
Encapsulamento	À prova de poeira (Encapsulamento da classe 0) (4)			

Nota 1) Use ar seco para prevenir a condensação durante a operação em temperatura baixa

Nota 2) No caso de lubrificação, use óleo para turbina Classe 1 (ISO VG32).

Nota 3) Resistência a impacto: Nenhum mau funcionamento resultado nos testes de impacto com o testador

de impacto de queda, nas direções do eixo e ângulo direito da válvula principal, com sinal do piloto LIGADO e DESLIGADO. (Valor no estágio inicial) Resistência à vibração: Nenhum mau funcionamento resultado nos testes com varredura de 45 a 2.000 Hz, nas direções do eixo e ângulo direito da válvula principal, com sinal do piloto LIGADO e DESLIGADO. (Valor no estágio inicial)

Nota 4) De acordo com a JIS C0920

 Com possibilidade de manifold. Ao requerer tubulação da base, especifique-a.

# Referência do conjunto da sub-base: VS4030-S-

\* Os parafusos de montagem e a gaxeta não estão incluídos.

#### Referência dos parafusos de montagem e gaxeta: BG-VS4030

### Como pedir



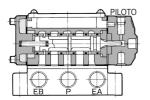
∧ Cuidado

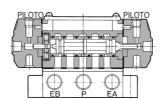
I Leia antes do manuseio. Consulte a parte inicial 53 para obter as Instruções de segurança I l e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

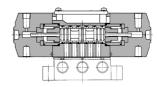
# Válvula de acionamento pneumático de 4 ou 5 vias Série VSA4 - 30

#### Construção

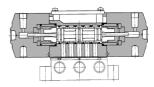
2 posições simples piloto: VSA4130 2 posições duplo piloto: VSA4230 3 posições centro fechado: VSA4330







3 posições centro aberto negativo: VSA4430



VPA4 VSA4

VFRA

SYA SYJA VZA VFA

SYJA VZA

VTA

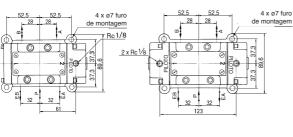
VGA

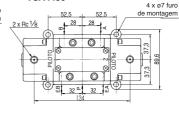
VPA VPA3

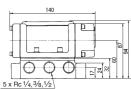
### **Dimensões**

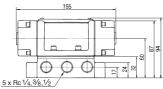
2 posições simples piloto: VSA4130 2 posições duplo piloto: VSA4230

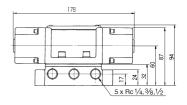
3 posições centro fechado: VSA4330 3 posições centro aberto negativo: VSA4430











# Válvula de acionamento pneumático de 4 ou 5 vias

# Série VSA4□40

#### Modelo

	Tamanho					Característic	cas de vazão			Conexão	Nota)		
Modelo da válvula	do corpo	Função	Conexão	P→A/B		A/B→EA/EB			do piloto	Peso			
da valvula			Rc	C[dm3(s·bar)]	b	Cv	C[dm3(s·bar)]	b	Cv	do piloto	(kg)		
VSA4140-04	1/2	2 posições	1/2	12	0,15	3,0	13	0,24	3,3	Rc 1/8	1,31		
VSA4140-06	<b>0-06</b> 1/2 s	simples piloto	3/4	15	0,31	4,1	16	0,32	4,2	Rc 1/8	1,31		
VSA4240-04	1/2	2 posições	1/2	13	0,15	3,0	13	0,24	3,3	Rc 1/8	1,50		
VSA4240-06	72	duplo piloto	3/4	15	0,31	4,1	16	0,32	4,2	Rc 1/8	1,50		
VSA4340-04	16	1/2 3 posições com	1/2	14	0,22	3,5	13	0,26	3,2	Rc 1/8	1,73		
VSA4340-06	72	centro fechado	3/4	17	0,27	4,2	16	0,25	4,2	Rc 1/8	1,73		
VSA4440-04	16	3 posições com centro aberto	1/2	15	0,18	3,6	13	0,18	3,0	Rc 1/8	1,73		
VSA4440-06	1/2	1 1/2	1/2	negativo	3/4	17	0,39	4,6	17	0,30	4,3	Rc 1/8	1,73

Nota) A tabela mostra o valor sem a sub-base. Com sub-base; Adicione 0.6 kg para Rc 1/2 e 1.4 kg para Rc 3/4.



### **Especificações**

Pressão máxima de trabalho	1,0 MPa			
Pressão de ar do piloto	0,1 a 1,0 MPa			
Temperatura ambiente e temperatura do fluido de operação	−10 a 60 °C (1)			
Lubrificação	Não requer (2)			
Resistência à vibração/impacto (m/s²) (3)	150/50			
Encapsulamento	À prova de poeira (Encapsulamento da classe 0) (4)			

Nota 1) Use ar seco para prevenir a condensação durante a operação em temperatura baixa.

Nota 2) No caso de lubrificação, use óleo para turbina Classe 1 (ISO VG32).

Nota 3) Resistência a impacto: Nenhum mau funcionamento resultado nos testes de impacto com o testador de impacto de queda, nas direções do eixo e ânqulo direito da válvula principal, com sinal do piloto LIGADO e DESLIGADO. (Valor no estágio inicial)

Resistência à vibração: Nenhum mau funcionamento resultado nos testes com varredura de 45 a 2.000 Hz. nas direcões do eixo e ângulo direito da válvula principal, com sinal do piloto LIGADO e DESLIGADO. (Valor no estágio inicial)

Nota 4) De acordo com a JIS C0920

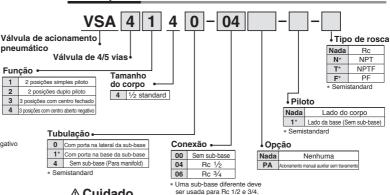
 Com possibilidade de manifold. · Ao requerer tubulação da base, especifique-a

## Referência do conjunto da sub-base: VS4040-S-06

\* Os parafusos de montagem e a gaxeta não estão incluídos.

### Referência dos parafusos de montagem e gaxeta: BG-VS4040

# Como pedir



#### Símbolo





3 posições com centro fechado (B)(A)



3 posições com centro aberto negativo



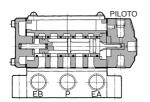


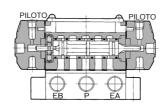
I Leia antes do manuseio. Consulte a parte inicial 53 para obter as Instruções de segurança Ⅰ I e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

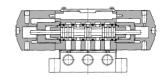
# Válvula de acionamento pneumático de 4 ou 5 vias Série VSA4 40

### Construção

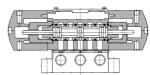
2 posições simples piloto: VSA4140 2 posições duplo piloto: VSA4240 3 posições centro fechado: VSA4340







3 posições centro aberto negativo: VSA4440



VSA4

SYJA VZA

SYA SYJA

VZA VFA

VFRA

VPA4

VTA

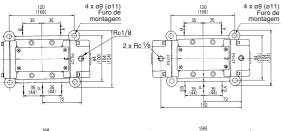
VGA

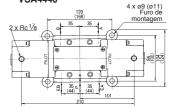
VPA

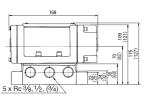
**Dimensões** 

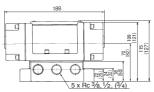
2 posições simples piloto: VSA4140 2 posições duplo piloto: VSA4240

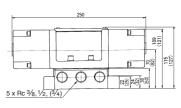
3 posições centro fechado: VSA4340 3 posições centro aberto negativo: VPA3 VSA4440











(): Valor para Rc 3/4

# Série VSA4□□0

# Especificações do manifold 1

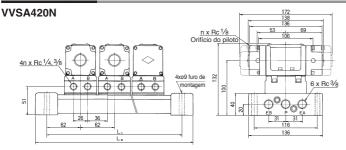


#### Especificações

There do	Tipo E	Manifold de válvulas com o mesmo tamanho de corpo *
	Tipo N	Manifold de válvulas com o mesmo tamanho de corpo
mamou	Tipo V	Manifold de válvulas com diferentes tamanhos de corpo
Estações		2 a 10 estações (Standard)
Porta de escap	е	Escape em comum, escape individual
Tubulação		Tubulação lateral, tubulação na base
	Porta de escap	Tipo de manifold Tipo N Tipo V Estações Porta de escape

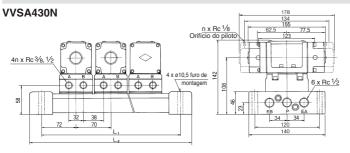
<sup>\*</sup> Tipo E disponível somente com escape em comum e tubulação lateral.

# Manifold: Tipo N



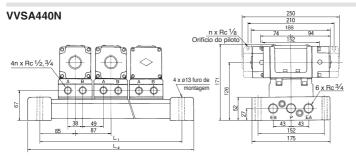
L	Dimensões (mm)				
n	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>			
2 estações	226	186			
3 estações	288	248			
4 estações	350	310			
5 estações	412	372			
n estações	62n + 102	62n + 62			
Válvula aplicável	VSA4120, VSA4220 VSA4320, VSA4420				

Equação geral do peso do manifold M = 0,66n + 0,75 (kg) n: Estação



L	Dimensões (mm)				
n	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>			
2 estações	256	214			
3 estações	326	284			
4 estações	396	354			
5 estações	466	424			
n estações	70n + 116	70n + 74			
Válvula	VSA4130,	VSA4230			
aplicável	VSA4330.	VSA4430			

Equação geral do peso do manifold M = 0,87n + 0,95 (kg) n: Estação



L	Dimensões (mm)				
n	L <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>			
2 estações	307	257			
3 estações	394	344			
4 estações	481	431			
5 estações	568	518			
n estações	87n + 133	87n + 83			
Válvula	VSA4140, VSA4240				
aplicável	VSA4340,	VSA4440			

Equação geral do peso do manifold M = 1,56n + 1,73 (kg) n: Estação

# Série VSA4□□0

# Especificações do manifold 2

## Manifold: Tipo V

### Manifold tipo E/Válvula com o mesmo tamanho de corpo

Tamanho da base	Válvula aplicável	Porta de escape	Conexão Rc				
manifold	valvula aplicavei	Forta de escape	Р	A, B	EA, EB		
1/4 standard	VSA4□20	Escape em comum	3/8	1/8, 1/4, 3/8	3/8		
3/8 standard	VSA4□30	Escape em comum	1/2	3/8, 1/2	1/2		
Especificações de tubulação/Somente disponível com porta lateral.							

### Manifold tipo N/Válvula com o mesmo tamanho de corpo

Tamanho da base	Válvula aplicável	Porta de escape	Conexão Rc				
manifold	vaivuia apiicavei	Porta de escape	Р	A, B	EA, EB		
1/4 standard	VSA4□20	Escape em comum	3/8	1/8, 1/4, 3/8	3/8		
74 Stariuaru	VSA4⊔20	Escape individual	9/8	78, 74, 98	1/4, 3/8		
3/s standard	VSA4□30	Escape em comum	1/	3/8, 1/2	1/2		
98 Standard	V3A4⊔30	Escape individual	1/2		3/8, 1/2		
1/2 standard	VSA4□40	Escape em comum	3/4	4/ 0/	3/4		
1/2 Standard	VSA4⊔40	Escape individual	9/4	1/2, 3/4	1/2, 3/4		
Especificações de tubulação/Com via lateral e inferior.							

Tino V/Tamanho do corno

Tipo v/Talilalillo do Corpo							
Tamanho da base	Válvula aplicável	Porta de	Tamanho	Conexão Rc			
manifold	vaivuia apiicavei	escape	da válvula	Р	A, B	EA, EB	
3/8 standard	VSA4□20	Escape	1/4	1/2	1/4, 3/8	1/2	
		em comum	3/8		3/8, 1/2		
	VSA4□30	Escape	1/4	1/2	1/4, 3/8	1/4	
		individual	3/8		3/8, 1/2	3/8	
1/2 standard	VSA4□30	Escape	3/8	3/4	3/8, 1/2	3/4	
		em comum	1/2		1/2, 3/4		
	VSA4□40	Escape	3/8	3/4	3/8, 1/2	3/8	
		individual	1/2		1/2, 3/4	1/2	

# Como pedir

VV SA 4 2 0 - 05 N 1 Manifold Válvula de acionamento, pneumático Série VSA

Válvula de 4 vias Tamanho do corpo • Símbolo Tamanho Tubulação 2 1/4 P A, B EA, EB 3 3/8 0 ateral Lateral Lateral 4 1/2 Lateral Base Lateral 1 9 Outros

Estações Nº de estações 2 estações 10 10 estações • Tipo de rosca

Especificações de tubulação/Com via lateral e inferior.

Nada Rc Porta de escape Símbolo Tipo T \* NPTF 1 Em comun F \* PF 2 Individual Semistandard

Tipo de manifold						
bolo	Tipo					
E	Tipo E					
V	Tipo N					
,	Tino V					

\* Os tamanhos das vias A e B são iquais aos tamanhos das vias no tamanho do corpo standard. Quando um tamanho de via diferente for requerido, entre em contato com a SMC.

#### Pecas opcionais do manifold

Opção	Tamanho do corpo	Referência do conjunto	Peças anexadas	
Placa cega	1/4	XT015-4A		
	3/8	XT016-5A	Gaxeta, parafuso	
	1/2	XT038N-4A		
Controle da	1/4	AXT394A		
velocidade	3/8	AXT393A	Gaxeta, parafuso	
da interface	1/2	AXT396A		

Indique o número da opção de válvula com o número da base manifold.

<Exemplo>

VVSA430-05N1 ···· 1 (Base manifold) VSA4134-00 ······ 3 (2 posições simples piloto) VSA4234-00 ······ 1 (2 posições duplo piloto) XT016-5A ..... 1 (placa cega)

SYA SYJA

VZA **VFA** VFRA VPA4 VSA4

SYJA VZA VTA VGA

**VPA** 

VPA3