

Válvula de acionamento pneumático de 5 vias

Série VFRA3000



Como pedir

VFRA3 **2** 11 - **02**

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Tipo de rosca (Incluindo porta do piloto)

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Conexão

Nada	Sem sub-base (Porta do piloto: Rc)
00	Sem sub-base (Porta do piloto: Outra que não seja Rc)
02	1/4
03	3/8

Como pedir a base manifold

VV5FRA3 - 10 - ¹/₂ -

n Conexão Tipo de rosca

Indique a mesma referência que a do manifold VFR3000.
<Exemplo> VV5FR3-10-□1-□, VV5FR3-10-□2-□

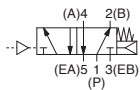
* Para pedir válvulas e o conjunto da placa cega montáveis no manifold, liste as válvulas e o conjunto da placa cega com a referência da base manifold.

<Exemplo> **VV5FRA3-10-061-03**..... 1 peça
 *VFRA3111..... 5 peças
 *VVFS3000-10A..... 1 peça

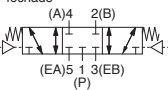
↳ Para pedir válvulas e opcionais com montagem no manifold de fábrica, liste a válvula/opcional com um asterisco (*) na frente de cada referência.

Símbolo

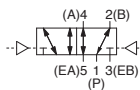
2 posições simples piloto



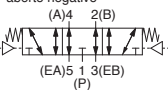
3 posições com centro fechado



2 posições duplo piloto



3 posições com centro aberto negativo



3 posições com centro aberto positivo



Especificações

Fluido		Ar
Range de pressão de trabalho (MPa)	2 posições simples piloto	0,2 a 0,9
	2 posições duplo piloto	0 a 0,9
	3 posições	0 a 0,9
Range de pressão do piloto (MPa)	2 posições simples piloto	$(0,6 \times P + 0,1)$ a 0,9, P: Pressão de trabalho
	2 posições duplo piloto	0,1 a 0,9
	3 posições	0,2 a 0,9
Temperatura ambiente e do fluido (°C)	-10 a 60 (Sem congelamento. Consulte a página 5.)	
Lubrificação ⁽²⁾	Não requer	
Orientação de montagem	Livre	
Resistência à vibração/impacto (m/s²) ⁽³⁾	300/50	

Nota 1) No caso de tipo simples piloto, verifique se a pressão de alimentação está dentro do range de pressão de trabalho e é fornecida pela porta de alimentação, porque a pressão de retorno é introduzida a partir da via de alimentação 1(P).

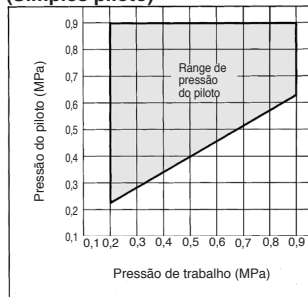
Nota 2) Use óleo para turbina Classe 1 (ISO VG32), no caso de lubrificação.

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)

Range de pressão do piloto (Simples piloto)



⚠ Cuidado

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

Características de vazão/Peso

Modelo da válvula	Função	Conexão	Características de vazão						Conexão do piloto	Peso (kg)
			1 → 4/2(P → A/B)			4/2 → 5/3(A/B → EA/EB)				
			C[d ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[d ³ /(s·bar)]	b	Cv		
VFRA3111-02	Simples	1/4	7,5	0,38	1,9	7,5	0,34	1,9	1/8	0,61
VFRA3111-03		3/8	8,4	0,39	2,2	8,7	0,38	2,2		
VFRA3211-02		1/4	7,1	0,41	1,9	7,4	0,40	1,9		
VFRA3211-03	Duplo	3/8	7,9	0,36	2,0	8,6	0,37	2,2	1/8	0,71
VFRA3311-02		1/4	6,8	0,40	1,8	6,3	0,38	1,6		
VFRA3311-03		3/8	7,2	0,39	1,9	6,5	0,40	1,7		
VFRA3411-02	Centro fechado	1/4	6,5	0,42	1,7	7,9 (3,4)	0,41 (0,47)	2,0 (0,96)	1/8	0,72
VFRA3411-03		3/8	6,9	0,42	1,8	9,5 (3,4)	0,39 (0,46)	2,4 (0,96)		
VFRA3511-02		1/4	7,6 (2,4)	0,33 (0,48)	1,9 (0,69)	6,1	0,36	1,5		
VFRA3511-03	3/8	9,3 (2,4)	0,34 (0,47)	2,2 (0,69)	6,5	0,41	1,7	1/8	0,72	

Nota 1) (): posição normal

SYA

SYJA

VZA

VFA

VFRA

VPA4

VSA4

SYJA

VZA

VTA

VGA

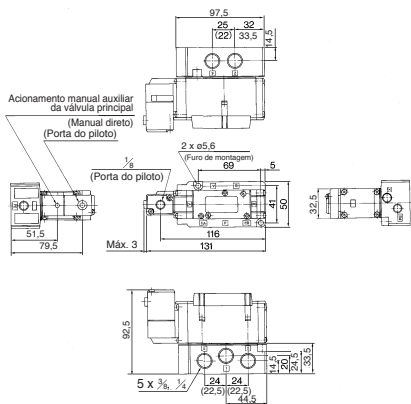
VPA

VPA3

Série VFRA3000

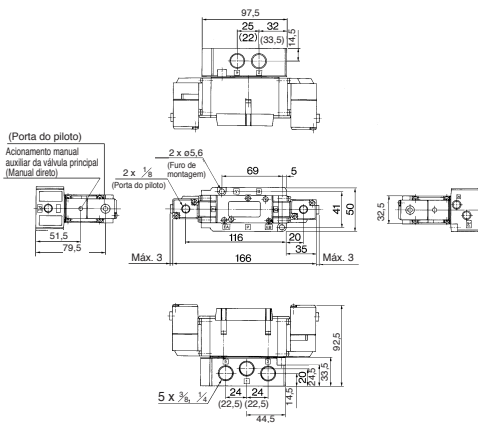
Dimensões

2 posições simples piloto: VFRA3111-02/03



(): No caso de Rc 1/4

2 posições duplo piloto: VFRA3211-02/03

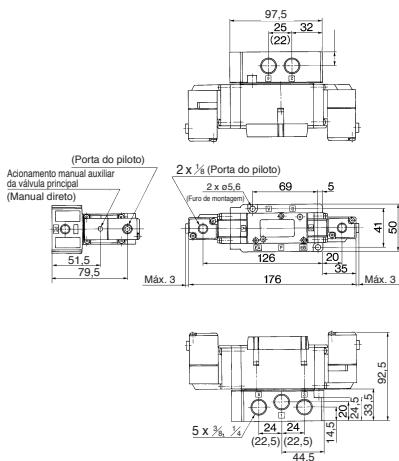


(): No caso de Rc 1/4

3 posições centro fechado: VFRA3311-02/03

3 posições com centro aberto negativo: VFRA3411-02/03

3 posições centro aberto positivo: VFRA3511-02/03



(): No caso de Rc 1/4

Válvula de acionamento pneumático de 5 vias

Série VFRA4000



Como pedir

VFRA4 2 11 - 03

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto
2	2 posições duplo piloto
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo

Tipo de rosca (Incluindo porta do piloto)

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Conexão

Nada	Sem sub-base (Porta do piloto: Rc)
00	Sem sub-base (Porta do piloto: Outra que não seja Rc)
03	3/8
04	1/2

Como pedir a base manifold

VV5FRA4 - 10 - ¹/₂ -

n Conexão Tipo de rosca

Indique a mesma referência que a do manifold VFR4000.
<Exemplo> VV5FR4-10-□1-□, VV5FR4-10-□2-□

<Exemplo>

VV5FRA4-10-061-03.....1 peça
 *VFRA4111.....5 peças
 *VVFS4000-10A.....1 peça

▶ Para pedir válvulas e opcionais com montagem no manifold de fábrica, liste a válvula/opcional com um asterisco (*) na frente de cada referência.

SYA

SYJA

VZA

VFA

VFRA

VPA4

VSA4

SYJA

VZA

VTA

VGA

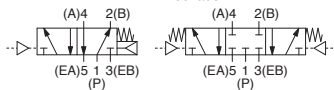
VPA

VPA3

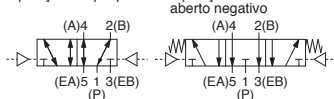
Série VFRA4000

Símbolo

2 posições simples piloto 3 posições com centro fechado



2 posições duplo piloto 3 posições com centro aberto negativo



3 posições com centro aberto positivo



Especificações

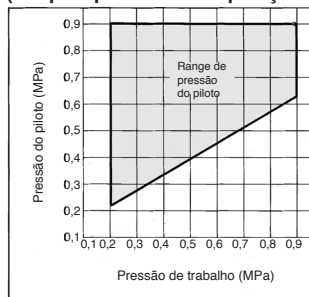
Fluido		Ar
Range de pressão de trabalho (MPa) ⁽¹⁾	2 posições simples piloto	0,2 a 0,9
	2 posições duplo piloto	0 a 0,9
	3 posições	0,2 a 0,9
Range de pressão do piloto (MPa)	2 posições simples piloto	$(0,6 \times P + 0,1)$ a $0,9$, P: Pressão de trabalho
	2 posições duplo piloto	0,1 a 0,9
	3 posições	$(0,6 \times P + 0,1)$ a $0,9$, P: Pressão de trabalho
Temperatura ambiente e do fluido (°C)	-10 a 60 (Sem congelamento. Consulte a página 5.)	
Lubrificação ⁽²⁾	Não requer	
Orientação de montagem	Livre	
Resistência à vibração/impacto (m/s²) ⁽³⁾	300/50	

Nota 1) No caso de tipo simples, verifique se a pressão de alimentação dentro do range de pressão de trabalho é fornecida para a porta de alimentação, porque a pressão de retorno é introduzida da porta de alimentação 1(P) para ativação.

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

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)

Range de pressão do piloto (Simples piloto ou de 3 posições)



⚠ Cuidado

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

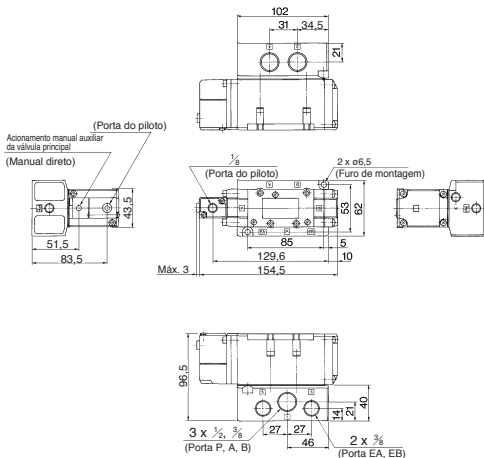
Características de vazão/Peso

Modelo da válvula	Função	Conexão	Características de vazão						Conexão do piloto	Peso (kg)	
			1→4/2(P→A/B)			4/2→5/3(A/B→EA/EB)					
			C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv			
VFRA4111-03	2 posições	Simples	3/8	13	0,30	3,2	14	0,28	3,4	1/8	1,1
VFRA4111-04			1/2	15	0,30	3,8	14	0,30	3,8		
VFRA4211-03		Dupla	3/8	14	0,31	3,4	14	0,26	3,4		
VFRA4211-04			1/2	15	0,30	4,0	14	0,30	3,7		
VFRA4311-03	3 posições	Centro fechado	3/8	13	0,32	3,2	13	0,25	3,0	1/8	1,2
VFRA4311-04			1/2	14	0,28	3,5	13	0,29	3,4		
VFRA4411-03		Centro aberto negativo	3/8	13	0,31	3,2	14(13)	0,32(0,3)	3,6(3,2)		
VFRA4411-04			1/2	14	0,30	3,7	14(13)	0,32(0,3)	3,6(3,2)		
VFRA4511-03		Centro aberto positivo	3/8	13(5,0)	0,27(0,42)	3,2(1,3)	13	0,28	3,1		
VFRA4511-04			1/2	15(5,3)	0,22(0,42)	3,7(1,5)	13	0,28	3,3		

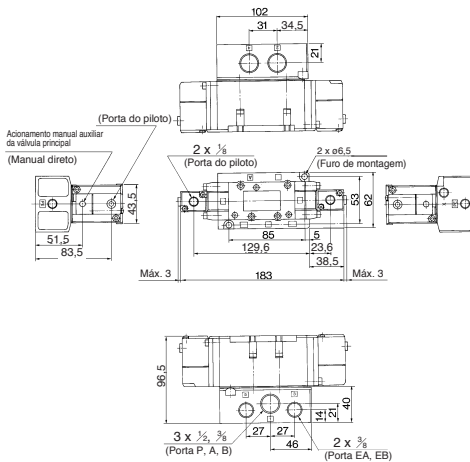
Nota (): Posição normal

Dimensões

2 posições simples piloto: VFRA4111-03/04



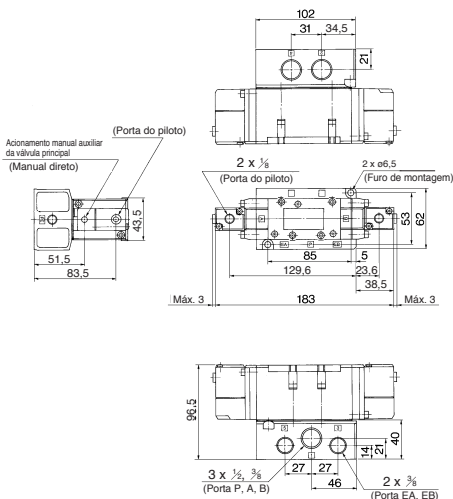
2 posições duplo piloto: VFRA4211-03/04



3 posições centro fechado: VFRA4311-03/04

3 posições centro aberto negativo: VFRA4411-03/04

3 posições centro aberto positivo: VFRA4511-03/04



SYA
SYJA
VZA
VFRA
VPA4
VSA4
SYJA
VZA
VTA
VGA
VPA
VPA3