

# Válvulas de processo

## Série VNA

### Válvulas de 2 vias para ar comprimido e controle de circuito hidropneumático

Exclusivamente para sistema de pressão de ar e controle de circuito hidropneumático

## Válvula universal de 2 vias

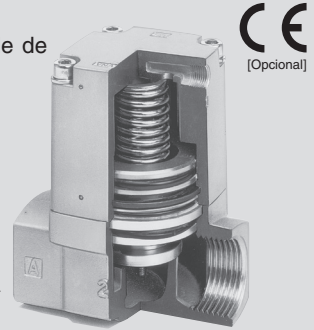
Acionamento do cilindro pelo ar do piloto externo

O assento de equilíbrio permite a vazão normal e reversa.

A operação a partir de 0 MPa é possível.

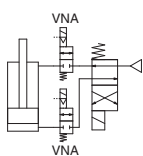
Grandes variações

Tipos N.F., N.A., C.O. estão disponíveis.  
O tipo roscado de 6A a 50A é padronizado.

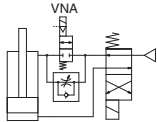


### Ar comprimido Circuito de pressão de ar: exemplos de aplicação

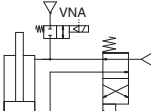
Válvula de bloqueio do atuador Parada, avanço intermediário



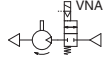
Válvula de regulagem do atuador Terminal de desaceleração, desaceleração intermediária, partida acelerada



Válvula de escape do atuador Operação em alta velocidade, escape em alta velocidade



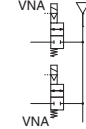
Válvula de acionamento a motor pneumático



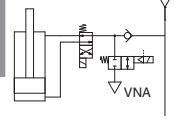
Válvula de sopro



Válvula de bloqueio em linha

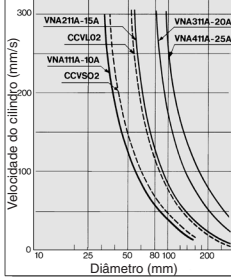


Válvula de escape de pressão de linha residual



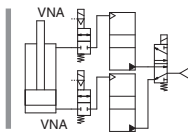
### Hidropneumático Circuito de pressão de ar: exemplos de aplicação

Capacidade de operação quando usado em unidades hidropneumáticas



Esta série pode complementar a capacidade das unidades de válvulas hidropneumáticas convencionais. Elas são adequadas para operar cilindros de grande diâmetro, bem como para operar simultaneamente vários cilindros e suspender a sua operação. Assim, eles podem ser utilizados da mesma maneira que as unidades hidropneumáticas convencionais.

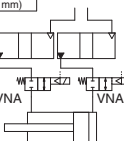
Circuito hidropneumático: exemplo de aplicação Circuito básico



#### Condições

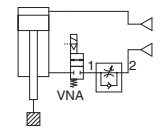
Pressão de alimentação	0,49 MPa
Fluido hidráulico	ISO VG32
Carga	Sem carga
Comprimento da tubulação	1 m
Diâmetro da tubulação	VNA111A, CCVSD2 3/8B (9 mm) VNA211A, CCVL02 1/2B (13 mm) VNA311A 3/4B (19 mm) VNA411A 1B (25 mm)

Consulte as páginas da unidade hidropneumática em "Best Pneumatics n° 2 (Série CC)" para mais informações sobre hidropneumática.



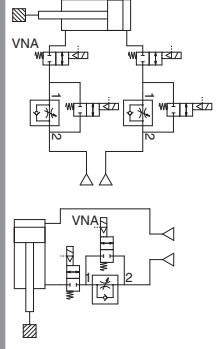
### ⚠ Cuidado

Quando uma válvula reguladora de vazão é montada Conecte um controlador de velocidade (Série AS, etc.) à porta A do VNA111 (para proteger a válvula de controle de velocidade dos surtos quando a operação do cilindro estiver suspensa, melhorando assim a precisão da parada).



### ⚠ Cuidado

Função da válvula de salto A combinação de 2 ou mais válvulas da série VNA fornece uma função de válvula de salto. Conecte a válvula de salto ao lado A da porta de uma válvula de bloqueio.



# Válvula de processo: válvula de 2 vias

## Para ar comprimido e controle de circuito hidropneumático

# Série VNA



[Opcional]

Nota) Em conformidade com a CE: Apenas para D ou DZ

### Como pedir

**Material de vedação**

A	Vedações NBR
B	Vedações FKM
C	Vedações EPR

Consulte a "Tabela (1)" abaixo sobre a disponibilidade.

**Tipo de rosca**

Nada	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

**Suporte (Tamanho das válvulas: 1/2/3/4.)**

Nada	Nenhuma
B Nota)	Com suporte

Nota) Somente válvulas de tamanho 1, 2, 3 e 4. Enviadas após montagem em nossa fábrica. Referência do suporte: Válvula tamanho 1: VN1-A16 (roscada) Válvulas tamanhos 2 a 4: VN□-16

**Acionamento pneumático** → VNA 2 0 1 A - [ ] 15A - [ ]

**Solenóide de piloto externo** → VNA 2 1 1 A - [ ] 15A - 1 T [ ] - [ ] - [ ]

**Tamanho da válvula** → [ ]

**Tipo de válvula** → [ ]

**Conexão** → [ ]

**Tensão nominal** → [ ]

**Acionamento manual auxiliar** → [ ]

**Em conformidade com a CE**

Nada	—
Q	Em conformidade com a CE

Nota) Em conformidade com a CE: Apenas para D ou DZ

**Nada: Tipo botão sem trava**

A: Tipo botão sem trava A (saliente)

B: Tipo de travamento com fenda B (terramenta necessária)

Válvula de tamanho 1 a 4

**Nada: Tipo botão sem trava**

Válvula de tamanho 5 a 7

Nota) Somente Acionamento pneumático

Tabela (1) Fluidos aplicáveis

Modelo	VNA□□□A (Material da válvula: vedação NBR)	VNA□□□B (Material da válvula: vedação FKM)	VNA□□□C (Material da válvula: vedação EPR)
Fluido	Ar (Padrão, Seco) Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) (Menos que 0,7 MPa) Gás nitrogênio (N <sub>2</sub> ) Óleo de turbina, fluido hidráulico (Viscosidade cinemática 34-40 a 100 mm <sup>2</sup> /s)	Argônio Hélio	Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) (0,7 MPa ou mais)

### ⚠ Cuidado

Este produto não pode ser usado para aplicações na água.

Nota 1) Exceto tensão nominal 6, 7, 9.

Nota 2) Para válvulas de tamanhos 5 a 7 do terminal DIN DZ com lâmpada/supressor de tensão, certifique-se de acrescentar o sufixo -X200 no fim da referência. (Para produtos em conformidade com a CE, o -X200 não é requerido.) Nesse caso, a válvula solenóide é VO307-mDZ.

### • Entrada elétrica/com lâmpada/supressor de tensão

Símbolo	Entrada elétrica	Tamanho da válvula
G	Grommet	Válvula de tamanho 1 a 4
GS	Grommet com supressor de tensão	
E	Terminal grommet	
EZ	Terminal grommet com lâmpada/supressor de tensão	
T	Terminal de condute	
TZ	Terminal de condute com lâmpada/supressor de tensão	
DZ	Terminal DIN com lâmpada/supressor de tensão	
G	Grommet	
GS	Grommet com supressor de tensão	
C	Condute	
T	Terminal de condute	
TS	Terminal de condute com supressor de tensão	
TZ Nota 1)	Terminal de condute com lâmpada/supressor de tensão	
TL Nota 1)	Terminal de condute com lâmpada indicadora	
D	Terminal DIN	
DL	Terminal DIN com lâmpada indicadora	
		Nota 2) Válvula tamanho 5 a 7

### Em conformidade com a CE

D	Terminal DIN	Válvula de tamanho 1 a 7
DZ	Terminal DIN com lâmpada/supressor de tensão	

# Série VNA

## Modelo

Modelo	Conexão Rc	Diâmetro do orifício ø (mm)	Características de vazão				Peso (kg)	
			Medido pelo ar		Medido pela água <sup>(Nota)</sup>		Acionamento pneumático	Solenoide de piloto externo
			C [dm <sup>3</sup> /(bar·sec)]	b	Cv	Av x 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup>		
VNA1□□□-6A	1/8	10	3,5	0,35	0,88	25	0,1	0,2
VNA1□□□-8A	1/4		5,9	0,24	1,5	41		
VNA1□□□-10A	3/8		7,9	0,16	1,9	51		
VNA2□□□-10A	3/8	15	16	0,35	3,8	110	0,3	0,4
VNA2□□□-15A			1/2	23	0,25	4,8		
VNA3□□□-20A	3/4	20	34	0,16	7,5	210	0,5	0,6

Nota) Este produto não pode ser usado para aplicações em água.

Modelo	Conexão Rc	Diâmetro do orifício ø (mm)	Características de vazão		Peso (kg)	
			Cv	Área efetiva (mm <sup>2</sup> )	Acionamento pneumático	Solenoide de piloto externo
VNA4□□□-25A	1	25	12	220	0,8	0,9
VNA5□□□-32A	1 1/4	32	18	320	1,3	1,4
VNA6□□□-40A	1 1/2	40	28	500	2,1	2,2
VNA7□□□-50A	2	50	43	770	3,1	3,2



Solenoide de piloto externo

Acionamento pneumático

## Especificações

<b>Fluido (Tubulação Principal)</b>		Consulte a "Tabela (1)" na pág. 469.
<b>Temperatura do fluido</b>	VNA□□□ A	-5 a 60 °C Nota 1)
	VNA□□□ B	-5 a 99 °C Nota 1)
	□□□ C	(Somente acionamento pneumático)
<b>Temperatura ambiente</b>		-5 a 50 °C Nota 1) (Acionamento pneumático: 60 °C)
<b>Pressão de teste</b>		1,5 MPa
<b>Faixa de pressão de trabalho</b>		0 a 1 MPa
<b>Ar do piloto externo</b>	<b>Faixa de pressão</b>	0,2 a 0,7 MPa
	<b>Lubrificação</b>	Não requer (No caso de lubrificação, use óleo para turbina Classe 1 ISO VG32. <sup>(Nota 2)</sup> )
	<b>Temperatura</b>	-5 a 50 °C <sup>(Nota 1)</sup> (Acionamento pneumático: 60 °C)
<b>Orientação de montagem</b>		Sem restrições <sup>(Nota 3)</sup>

Nota 1) Sem congelamento

Nota 2) Não é permitido o uso de lubrificação com o material de vedação EPR.

Nota 3) Para solenoide de piloto externo, recomenda-se que a válvula solenoide piloto seja orientada na vertical para cima ou na horizontal.

## Especificações da válvula solenoide piloto

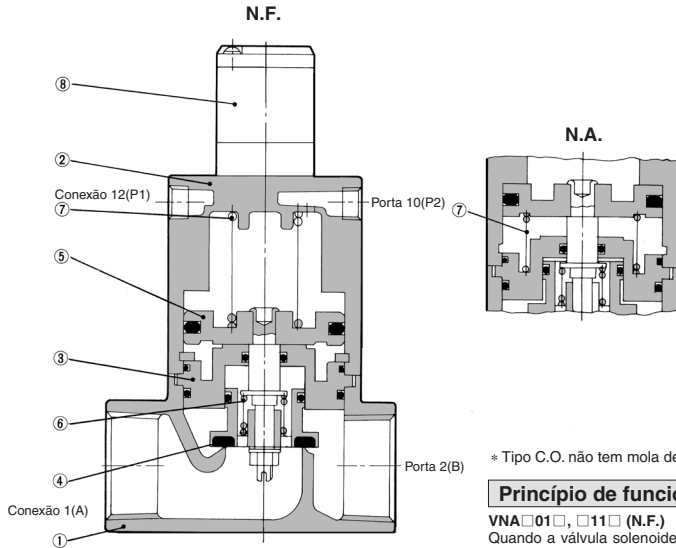
Conexão	6A a 25A	32A a 50A	32A a 50A (Em conformidade com a CE)		
<b>Válvula solenoide piloto</b>	SF4□□□-23	VO301-00□□□	VO307-00□□-Q		
<b>Entrada elétrica</b>	(Grommet) Terminal grommet Terminal de condute Terminal DIN	Grommet, Conduíte Terminal DIN Outros (Semipadrão)	Terminal DIN		
<b>Tensão nominal da bobina (V)</b>	CA (50/60 Hz) CC	100 V, 200 V, outra tensão (Semipadrão)			
<b>Flutuação de tensão admissível</b>	24 V, outra tensão (Semipadrão)				
<b>Aumento de temperatura</b>	-15% a +10% de tensão nominal				
<b>Potência aparente</b>	CA	<b>Partida</b>	35 °C ou menos (Quando a tensão nominal é aplicada.)	70 °C ou menos (Quando a tensão nominal é aplicada.)	50 °C ou menos (Quando a tensão nominal é aplicada.)
		<b>Sustentação</b>	5,6 VA (50 Hz), 5,0 VA (60 Hz)	12 VA (50 Hz), 10,5 VA (60 Hz)	12,7 VA (50 Hz), 10,7 VA (60 Hz)
<b>Consumo de energia</b>	CC	3,4 VA (50 Hz), 2,3 VA (60 Hz)	7,5 VA (50 Hz), 6 VA (60 Hz)	7,6 VA (50 Hz), 5,4 VA (60 Hz)	
<b>Acionamento manual auxiliar</b>	1,8 W (sem lâmpada), 2 W (com lâmpada)		4,8 W (sem lâmpada), 5 W (com lâmpada)		
	Botão sem trava Outros (Semipadrão)		Botão sem trava		

Nota) Para obter informações sobre "Como pedir" a válvula solenoide piloto, consulte a página 474.

## Símbolo

Modelo	Tipo de válvula		
	N.F. Normalmente fechado	N.A. Normalmente aberto	C.O. Dupla ação
Acionamento pneumático	VNA□01 12 (P1) 	VNA□02 10 (P2) 	VNA□03 12 (P1) 
	VNA□11 12 (P1) 	VNA□12 12 (P1) 	

Construção



\* Tipo C.O. não tem mola de retorno ⑦.

Princípio de funcionamento

VNA□01□, □11□ (N.F.)

Quando a válvula solenoide piloto ⑧ não estiver energizada (ou quando o ar for expelido pela porta 12(P1) do tipo pneumático), o elemento ④ da válvula ligado ao pistão ⑤ será fechado pela mola de retorno ⑦.

● Quando o elemento da válvula abrir:

Quando a válvula solenoide piloto estiver energizada (ou quando entrar ar pressurizado pela porta 12(P1) do estilo de acionamento pneumático), o ar do piloto que entrou na parte inferior do pistão se move para cima para abrir o elemento da válvula.

● Quando o elemento da válvula fechar:

Quando a energia da válvula solenoide piloto for desligada (ou quando o fluido for expelido pela porta 12(P1) do estilo de acionamento pneumático), o ar piloto na parte inferior do pistão é expelido e a mola de retorno fecha o elemento da válvula.

VNA□02□, □12□ (N.F.)

Ao contrário da N.F., quando a energia da válvula solenoide piloto for desligada (ou quando o ar for expelido pela porta 10(P2) do tipo pneumático), a válvula é mantida aberta pela mola de retorno. Quando a válvula solenoide piloto estiver energizada (ou quando entrar ar pressurizado pela porta 10(P2) do tipo pneumático), o elemento da válvula se fecha.

VNA□03□ (C.O.)

O elemento da válvula para o tipo C.O., a qual não possui mola de retorno, está em uma posição arbitrária quando o ar é expelido pelas portas 12(P1) e 10(P2). Quando entrar ar pressurizado pela porta 12(P1) (expelido pela porta 10(P2)), o elemento da válvula abre e se fecha quando entrar ar pressurizado pela porta 10(P2) (expelido pela porta 12(P1)).

Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Corpo	Liga de alumínio	Pintado em prata platina
2	Conjunto da tampa	Liga de alumínio	Pintado em prata platina
3 Nota)	Conjunto da placa	Liga de alumínio	Material de vedação (NBR, FKM, EPBR)
4 Nota)	Elemento da válvula	Liga de alumínio	Material de vedação (NBR, FKM, EPBR)
5	Conjunto do pistão	Liga de alumínio	—
6	Curso da mola	Aço inoxidável	—
7	Mola de retorno	Aço	—
8	Válvula solenoide piloto	—	—

Nota) As peças ③ e ④ são para a seleção da composição da válvula.

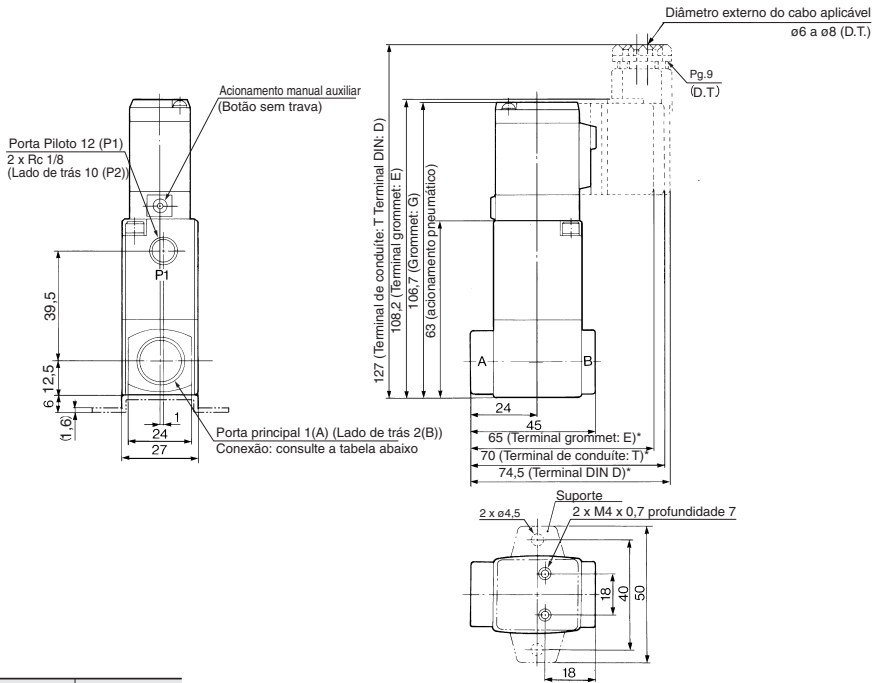
Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência								
		VNA1□□A -6A, 8A, 10A	VNA2□□□□ -10A, 15A	VNA3□□□□ -20A	VNA4□□□□ -25A	VNA5□□□□ -32A	VNA6□□□□ -40A	VNA7□□□□ -50A		
3	Conjunto da placa	Material de vedação	NBR FKM EPR	VN1-A3AA VN1-A3AB VN1-A3AC	VN2-A3AA VN2-A3AB VN2-A3AC	VN3-A3AA VN3-A3AB VN3-A3AC	VN4-A3AA VN4-A3AB VN4-A3AC	VN5-A3AA VN5-A3AB VN5-A3AC	VN6-A3AA VN6-A3AB VN6-A3AC	VN7-A3AA VN7-A3AB VN7-A3AC
		Material de vedação	NBR FKM EPR	VN1-4AA VN1-4AB VN1-4AC	VN2-4AA VN2-4AB VN2-4AC	VN3-4AA VN3-4AB VN3-4AC	VN4-4AA VN4-4AB VN4-4AC	VN5-4AA VN5-4AB VN5-4AC	VN6-4AA VN6-4AB VN6-4AC	VN7-4AA VN7-4AB VN7-4AC
8	Válvula solenoide piloto		SF4-□□□-23 (Consulte página 474 para mais para obter mais detalhes)					VO301-00-□□□ (Para obter detalhes, consulte a página 474)		

VNA  
VNB  
SGC  
SGH  
VNC  
VNH  
VND  
VCC  
TQ

# Série VNA

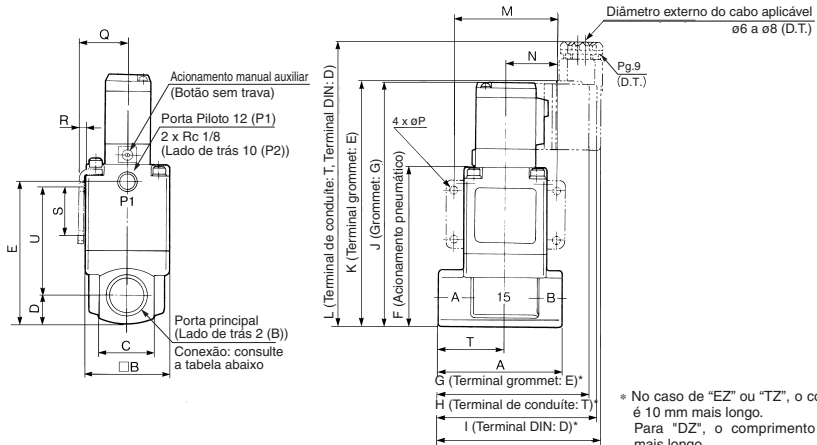
## Conexão: 6A, 8A, 10A



Modelo	Porta principal 1(A), 2(B)
VNA1□□□-6A	1/8
VNA1□□□-8A	1/4
VNA1□□□-10A	3/8

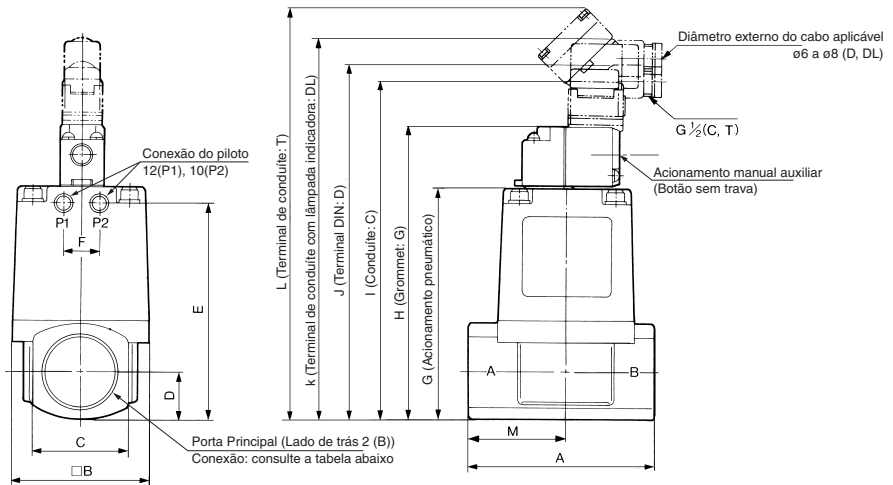
\* No caso de "EZ" ou "TZ", o comprimento é 10 mm mais longo. Para "DZ", o comprimento é 17 mm mais longo.

**Conexão: 10A, 15A, 20A, 25A**



Modelo	Porta principal 1(A), 2(B)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
VNA2□□□-10A	3/8	63	42	28	14	72,5	80,5	75	80	84,5	124	125,5	144,5	52	26	4,5	24,3	2,3	25	34	55
VNA2□□□-15A	1/2	80	50	35	17,5	84	92	84	89	93,5	135,5	137	156	62	31	5,5	28,3	2,3	30	43	60,5
VNA3□□□-20A	3/4	80	50	35	17,5	84	92	84	89	93,5	135,5	137	156	62	31	5,5	28,3	2,3	30	43	60,5
VNA4□□□-25A	1	90	60	40	20	100	108	90	95	99,5	151,5	153	172	72	36	6,5	33,3	2,3	35	49	73

**Conexão: 32A, 40A, 50A**



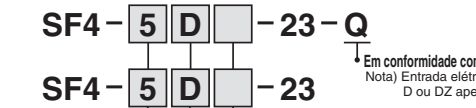
Modelo	Porta principal 1(A), 2(B)	Porta do piloto 12(P1), 10(P2)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J (Nota)	K	L	M
VNA5□□□-32A	1 1/4	1/8	105	77	53	26,5	120,5	20	129,5	163	175,5	219 (215,5)	223	229,5	55
VNA6□□□-40A	1 1/2	1/4	120	96	60	30	137	24	147	180,5	193	236 (233)	240,5	247	63
VNA7□□□-50A	2	1/4	140	113	74	37	160	24	170	203,5	216	259 (256)	263,5	270	74

Nota ( ) : Produto em conformidade com a CE (-C)

- VNA
- VNB
- SGC
- SGH
- VNC
- VNH
- VND
- VCC
- TQ

## Como pedir válvulas solenoide piloto

### Tamanho da Válvula 1/2/3/4



#### Tensão nominal da bobina

1	100 VCA 50/60 Hz
2	200 VCA 50/60 Hz
3*	110 VCA 50/60 Hz
4*	220 VCA 50/60 Hz
5	24 VCC
6*	12 VCC
7*	240 VCA 50/60 Hz
9*	Outros

\* Semipadrão

#### Acionamento manual auxiliar

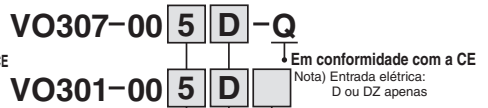
Nada	Botão sem trava
A*	Botão sem trava tipo A (saliente)
B*	Tipo de travamento com fenda B (ferramenta necessária)

\* Semipadrão

#### Entrada elétrica/ Com lâmpada/supressor de tensão

		Em conformidade com a CE
G	Grommet	—
GS	Grommet com supressor de tensão	—
E	Terminal grommet	—
EZ	Terminal grommet Com lâmpada/supressor de tensão	—
T	Terminal de conduíte	—
TZ	Terminal de conduíte Com lâmpada/supressor de tensão	—
D	Terminal DIN	V
DZ	Terminal DIN Com lâmpada/supressor de tensão	V

### Tamanho da Válvula 5/6/7



#### Tensão nominal da bobina

1	100 VCA 50/60 Hz
2	200 VCA 50/60 Hz
3*	110 VCA 50/60 Hz
4*	220 VCA 50/60 Hz
5	24 VCC
6*	12 VCC
7*	240 VCA 50/60 Hz
9*	Outros

\* Semipadrão

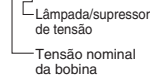
#### Com supressor de tensão

Nada	Nenhuma
S	Supressor de tensão (Exceto "DZ, DL")

#### Entrada elétrica

		Em conformidade com a CE
G	Grommet	—
C	Conduíte	—
T Nota 1)	Terminal de conduíte	—
D	Terminal DIN	●
DZ Nota 2)	Terminal DIN, com lâmpada/supressor de tensão	●
DL Nota 3)	Terminal DIN com lâmpada indicadora	—

Nota 1) Quando a entrada elétrica for T, as peças da válvula solenoide piloto serão: VO301-00ITI-X302



Nota 2) Somente VO307.

Nota 3) Semipadrão

#### Acessório

Placa de função para VO301 (Vedação D, com parafuso): DXT060-32-4A

Placa de função para VO307 (Vedação D, com parafuso): DXT152-14-1A



## Série VNA

# Precauções específicas do produto

Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 41 para obter as Instruções de segurança e as páginas 17 a 19 para obter as Precauções com controle de fluidos em válvulas solenoide de 2 vias.

### Projeto

#### ⚠ Atenção

##### Períodos prolongados de energização contínua

Se uma válvula for continuamente energizada por períodos de tempo prolongados, a geração de calor da bobina poderá levar a uma redução no desempenho e a uma vida útil mais curta. Isso também pode ter um efeito adverso em equipamentos periféricos próximos. Se uma válvula for continuamente energizada por períodos prolongados ou se seu estado energizado diário exceder seu estado não energizado, use o tipo CA para economia de energia, para energização por períodos de tempo prolongados e contínuos, selecione a válvula pneumática e use o tipo de funcionamento contínuo da VT307 para uma válvula piloto.

### Montagem

#### ⚠ Atenção

##### 1. Não aplique força externa à seção da bobina.

Quando aperto for realizado, aplique uma chave de fenda ou outra ferramenta no lado exterior das peças de conexão da tubulação.

##### 2. Não aqueça o conjunto da bobina com um isolador de calor, etc.

Use fitas, aquecedores, etc., para prevenção de congelamento na tubulação e no corpo apenas. Eles podem fazer com que a bobina queime.

##### 3. Evite fontes de vibração ou ajuste o braço do corpo para o comprimento mínimo de modo que não haja ressonância.

### Tubulação

#### ⚠ Cuidado

##### 1. Tensão aplicada

Quando for conectada energia elétrica a uma válvula solenoide, tenha o cuidado de aplicar a tensão adequada. Tensão inadequada pode causar mau funcionamento ou dano à bobina.

##### 2. Confirme as conexões.

Após concluir o cabeamento, confirme se as conexões estão corretas.

### Piloto externo

#### ⚠ Cuidado

##### Tubulação da porta piloto

As tubulações 12 (P1) e 10 (P2) devem ser como a seguir de acordo com o modelo.

Porta	VAN□01□	VAN□02□	VAN□03□	VAN□1 <sub>2</sub> □
12 (P1)	Piloto externo	Porta de sangria	Piloto externo (*)	Piloto externo
10 (P2)	Porta de sangria	Piloto externo	Piloto externo (*)	Escape do piloto

(\*) Se o ar do piloto não for fornecido, a posição da válvula não será mantida. Pressurize a Porta 12 (P1) ou a Porta 10 (P2) ao utilizar o produto.

A instalação de um silenciador na porta de escape e na porta de sangria é recomendada para redução de ruído e para prevenção da entrada de poeira.

### Tubulação

#### ⚠ Atenção

Quando fluidos de alta temperatura forem usados, use conexões e tubulação com recursos resistentes ao calor. (Conexões de anilha, tubulação PTFE, tubulação de cobre, etc.)

### Direção de montagem da válvula solenoide piloto

#### ⚠ Atenção

Com solenoides de piloto externo, as válvulas solenoide piloto não têm especificações contra respingos de água e, portanto, é necessário tomar cuidado para não espirrar em alguém ao realizar a manutenção.

#### ⚠ Cuidado

##### Direção de montagem

Ao trocar uma válvula, se uma válvula solenoide de piloto externo for montada na direção errada, isso poderá causar mau funcionamento ou vazamento de ar.

### Utilize com uma unidade hidropneumático

#### ⚠ Atenção

##### 1. Tubulação

É gerada uma pressão de sobretensão entre o cilindro e a VNA durante parada intermediária. Para conectar diretamente no cilindro, utilize conexões duráveis (bicos quadrados de aço inoxidável, etc.) em vez de conexões de ferro fundido (JIS B 2301) ou conexões para tubos de aço (JIS B 2302). Quando for instalada a VNA longe do cilindro, utilize uma mangueira de borracha de alta pressão (JIS B 6349) em vez de tubos de aço, se possível.

##### 2. Purga de ar

As válvulas da série VNA não possuem saída para purga de ar. O ar de sangria vem do meio da tubulação. A sangria por meio de bomba de vácuo é mais efetiva.

##### 3. Fluido hidráulico

Óleo de turbina, Grau 1 ISO VG32, com hidrocarboneto fluido hidráulico é recomendado.

##### 4. Válvula de controle de velocidade

A combinação mostrada na tabela seguinte é recomendada para um melhor desempenho da série VNA. (Tubulação: mangueira de alta pressão JIS K 6349)

### A combinação entre a série VNA e a válvula reguladora de vazão (Série AS)

	VNA	AS	Tubulação (D.I.)
10A	VNA111	AS420-03	3/8B (ø9,5)
15A	VNA211	AS420-04	1/2B (ø12,7)
20A	VNA311	AS500-06	3/4B (ø19,1)
25A	VNA411	AS600-10	1B (ø25,4)
32A	VNA511	AS800-12	1 1/4B (ø31,8)
40A	VNA611	AS900-14	1 1/2B (ø38,1)
50A	VNA711	AS900-20	2B (ø50,8)

Para obter mais detalhes sobre válvula de controle de velocidade (Série AS), consulte Best Pneumatics n° 6.

VNA

VNB

SGC

SGH

VNC

VNH

VND

VCC

TQ