

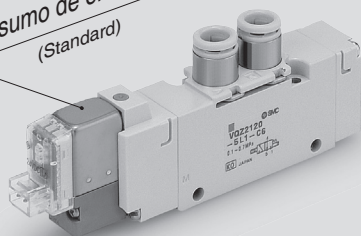
Válvula solenoide de 5 vias

Série VQZ1000/2000/3000

Vedação metálica

Vedação de borracha

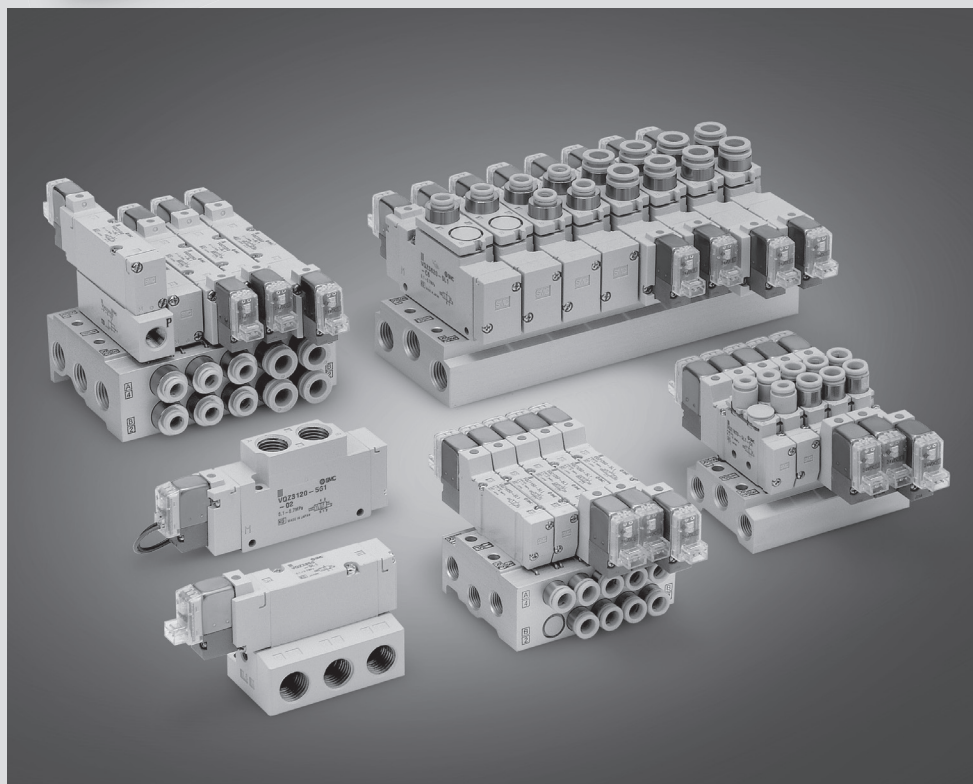
Consumo de energia: **0,35 w / 0,9 w**
(Standard)
(Tipo de alta pressão,
Tipo resposta em alta velocidade)



Compacta, alta vazão

Série		Largura da válvula (mm)	Características de vazão		Tamanho do cilindro
			Vedação metálica C [dm³/(s·bar)]	Vedação de borracha C [dm³/(s·bar)]	
Comando por reboque	VQZ1□2□	10	0,54	0,71	a ø63
	VQZ2□2□	15	1,4	1,6	a ø80
	VQZ3□2□	18	2,4	3,2	a ø100
Montagem em base	VQZ1□5□	10	0,70	1,3	a ø63
	VQZ2□5□	15	1,9	2,3	a ø80
	VQZ3□5□	18	3,0	4,6	a ø100

* Características de vazão: 4/2→5/3 (A/B→R1/R2)



SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

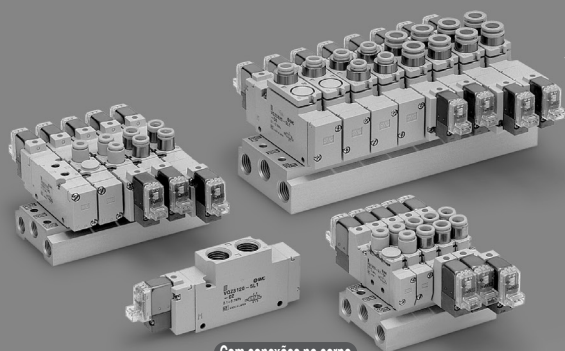
VQ7

Vedação metálica/vedação de borracha

Válvula solenoide de 5 vias

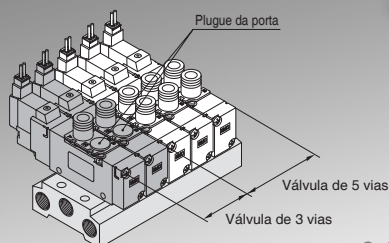
Série VQZ1000/2000/3000

**Resposta em alta
velocidade e longa vida útil**

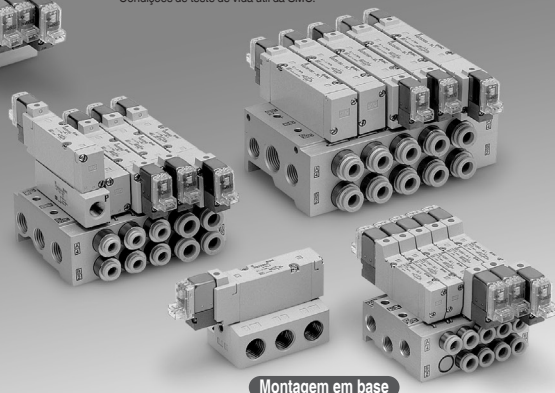
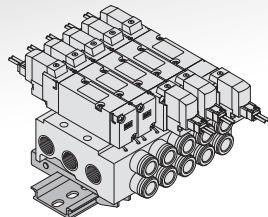


Com conexões no corpo

As válvulas de 3 e 5 vias podem
ser montadas no mesmo manifold.

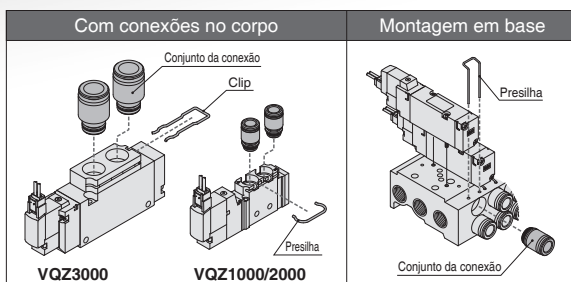


- A montagem em trilho DIN está disponível.



Montagem em base

- **Conexões instantâneas integradas para fácil tubulação**
Fácil substituição de conexão instantânea do tipo presilha.

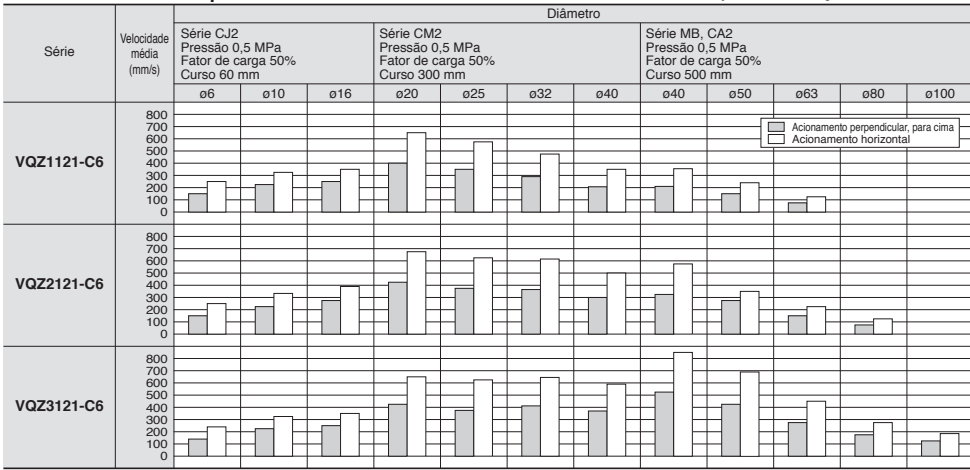


- Encapsulamento em conformidade com IP65 (terminal DIN, escape comum)
- Opção de vedação metálica ou de borracha para a construção da válvula principal

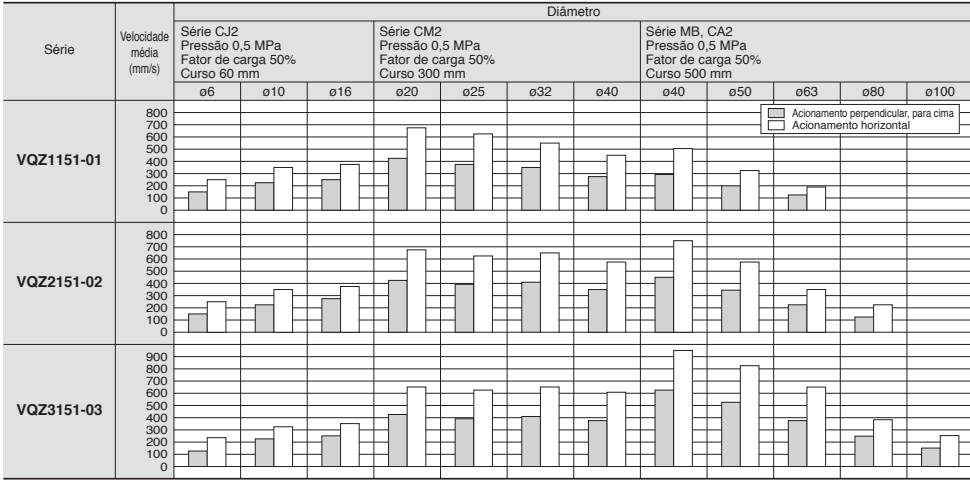
Diagrama de velocidade do cilindro

Com conexões no corpo

Use como um guia para seleção.
Confirme as condições reais com o Programa de tamanhos da SMC.



Montagem em base



* É quando o cilindro está se estendendo que o controle por meter-out é feito pela válvula reguladora de vazão, a qual está diretamente conectada ao cilindro, e sua válvula agulha está sendo totalmente aberta.
* A velocidade média do curso do cilindro que é dividida pelo tempo total do curso.
* Fator de carga: ((massa da carga x 9,8)saída teórica) x 100%

Condições

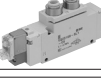
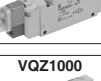
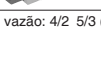
Com conexões no corpo		Série CJ2	Série CM2	Série MB, CA2
VQZ1121-C6	Tubo x comprimento		T0604 x 1 m	
	Válvula reguladora de vazão		AS2052F-06	
	Silenciador		AN120-M5	
VQZ2121-C6	Tubo x comprimento		T0604 x 1 m	
	Válvula reguladora de vazão		AS3002F-06	
	Silenciador		INA-25-46	
VQZ3121-C6	Tubo x comprimento		T1075 x 1 m	
	Válvula reguladora de vazão		AS4002F-10	
	Silenciador		AN101-01	

Montagem em base		Série CJ2	Série CM2	Série MB, CA2
VQZ1151-01	Tubo x comprimento		T0604 x 1 m	
	Válvula reguladora de vazão		AS3002F-06	
	Silenciador		AN110-01	
VQZ2151-02	Tubo x comprimento	T0604 x 1 m		T0806 x 1 m
	Válvula reguladora de vazão	AS3002F-06		AS3002F-08
	Silenciador		AN20-02	
VQZ3151-03	Tubo x comprimento	T0604 x 1 m	T1075 x 1 m	T1209 x 1 m
	Válvula reguladora de vazão	AS3002F-06	AS4002F-10	AS4002F-12
	Silenciador		AN30-03	

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Série VQZ

Seleção de modelo

		Condutância sônica C C [dm ³ /(s·bar)]		Tipo de acionamento	Tensão	Entrada elétrica	Lâmpada/ Supressor de tensão	Acionamento manual auxiliar
Com conexões no corpo	5 vias		Metal	Borracha				
			0,54	0,71				
			1,4	1,6				
	3 vias para montagem mista		0,54	0,71				
			1,4	1,6				
			2,4	3,2				
Montagem em base	5 vias		Metal	Borracha	(Padrão) 12 VCC 24 VCC (Opcional) 100 VCA 200 VCA 110 VCA 220 VCA	 Conector de plugue tipo L (L)  Conector de plugue tipo M (M)  Terminal DIN (Y)  (Exceto VQZ1000)	Com lâmpada/supressor de tensão Conector de plugue tipo L (L) Conector de plugue tipo M (M) Terminal DIN (YZ) (Exceto VQZ1000)	Botão sem trava (ferramenta necessária) Tipo de travamento (ferramenta necessária)
			0,70	1,3				
			1,9	2,3				
	3 vias para montagem mista		0,90	1,3				
			1,9	2,3				
			3,0	4,6				

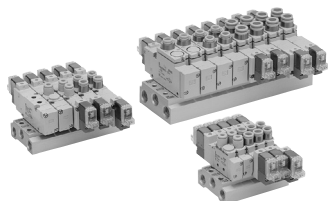
* Características de vazão: 4/2 5/3 (A/B R1/R2)

Série VQZ Manifold

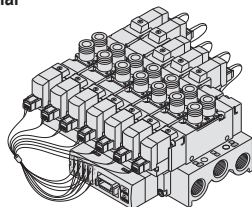
Manifold

Com conexões no corpo

P.1271



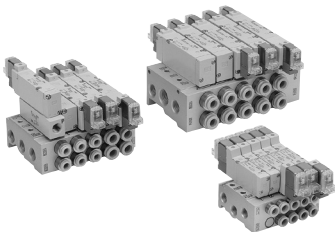
Sistema de transmissão serial P.1282



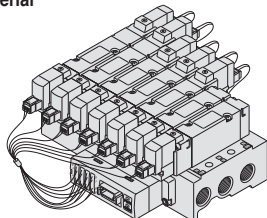
Série	Modelo da base	Especificações da tubulação			Válvula solenoide aplicável	Estações aplicáveis
		Direção da tubulação	Conexão			
			1(P), 3- 5(R)	4(A), 2(B)		
VQZ1000	VV5QZ12-□□□	Superior	Rc 1/8	C3 (para ø3,2) C4 (para ø4) C6 (para ø6) M5 (rosca M5)	VQZ1□20 VQZ1□21	2 a 20 estações
VQZ2000	VV5QZ22-□□□	Superior	Rc 1/8	C4 (para ø4) C6 (para ø6) M5 (rosca M5)	VQZ2□20 VQZ2□21	2 a 20 estações
VQZ3000	VV5QZ32-□□□	Superior	Rc 1/4	C6 (para ø6) C8 (para ø8) C10 (para ø10) Rc 1/4	VQZ3□20 VQZ3□21	2 a 20 estações

Montagem em base

P.1300



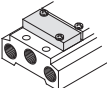
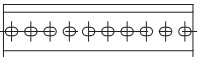
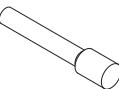
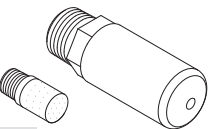
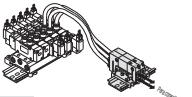
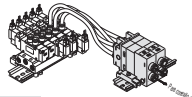
Sistema de transmissão serial P.1315



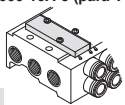
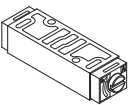
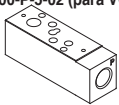
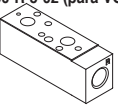
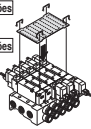
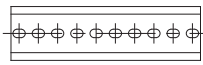
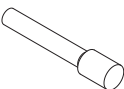
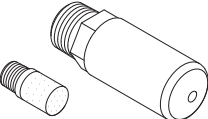
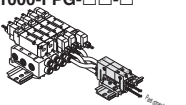
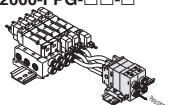
Série	Modelo da base	Especificações da tubulação			Válvula solenoide aplicável	Estações aplicáveis
		Direção da tubulação	Conexão			
			1(P), 3-5(R)	4(A), 2(B)		
VQZ1000	VV5QZ15-□□□	Lateral	Rc 1/8	C3 (para ø3,2) C4 (para ø4) C6 (para ø6) M5 (rosca M5)	VQZ1□50 VQZ1□51	2 a 20 estações
VQZ2000	VV5QZ25-□□□	Lateral	Rc 1/4	C4 (para ø4) C6 (para ø6) C8 (para ø8) Rc 1/8	VQZ2□50 VQZ2□51	2 a 20 estações
VQZ3000	VV5QZ35-□□□	Lateral	Porta 1(P) Rc 3/8 Porta 3-5(R) Rc 1/4	C6 (para ø6) C8 (para ø8) C10 (para ø10) Rc 1/4	VQZ3□50 VQZ3□51	2 a 20 estações

Opcionais do manifold

Com conexões no corpo

Conjunto da placa cega VVQZ1000-10A-2 (para VQZ1000) VVQZ2000-10A-2 (para VQZ2000) VVQZ3000-10A-2 (para VQZ3000)  P.1276	Trilho DIN AXT100-DR-□  P.1276	Plugue KQ2P-23 KQ2P-04 KQ2P-06 KQ2P-08 KQ2P-10  P.1276	Silenciador (para porta de escape)  P.1276
Plugue da porta VVQZ100-CP (para VQZ1000/2000) VVQZ2000-CP (para VQZ3000)  P.1276	Bloco perfeito (separado) para VQZ1000 VQ1000-FPG-□□-□  P.1277	Bloco perfeito (separado) para VQZ2000/3000 VQ2000-FPG-□□-□  P.1278	Conjunto do conector para simples solenoide SY3000-37-81A-□-□ para duplo solenoide SY3000-37-81A-□-□  P.1287
Conjunto do conector SY3000-37-80A-□  P.1287	Alojamento (1 conjunto: 8 peças) SY3000-44-3A  P.1287		

Montagem em base

Conjunto da placa cega VVQZ1000-10A-5 (para VQZ1000) VVQZ2000-10A-5 (para VQZ2000) VVQZ3000-10A-5 (para VQZ3000)  P.1305	Espaçador do restritor (Aplicável a VQZ2000/3000) VVQZ2000-20A-5  P.1305	Espaçador de alimentação individual VVQZ1000-P-5-M5 (para VQZ1000) VVQZ2000-P-5-01 (para VQZ2000) VVQZ3000-P-5-02 (para VQZ3000)  P.1305	Espaçador de escape individual VVQZ1000-R-5-M5 (para VQZ1000) VVQZ2000-R-5-01 (para VQZ2000) VVQZ3000-R-5-02 (para VQZ3000)  P.1305
Plugue da porta VVQZ1000-CP (para VQZ1000) VVQZ2000-CP (para VQZ2000) VVQZ3000-CP (para VQZ3000)  P.1305	Plaqueta de identificação [-N] (aplicável a VQZ2000/3000) VVQZ2000-N5-Estações (para VQZ2000) VVQZ3000-N5-Estações (para VQZ3000)  P.1306	Trilho DIN AXT100-DR-□  P.1306	Plugue KQ2P-23 KQ2P-04 KQ2P-06 KQ2P-08 KQ2P-10  P.1306
Silenciador (para porta de escape)  P.1306	Bloco perfeito (separado) para VQZ1000 VQ1000-FPG-□□-□  P.1307	Bloco perfeito (separado) para VQZ2000/3000 VQ2000-FPG-□□-□  P.1308	Conjunto do conector para simples solenoide SY3000-37-81A-□-□ para duplo solenoide SY3000-37-81A-□-□  P.1320
Conjunto do conector SY3000-37-80A-□  P.1320	Alojamento (1 conjunto: 8 peças) SY3000-44-3A  P.1320		

Com conexões no corpo

Unidade de fio condutor do plugue

Válvula solenoide de 5 vias

Série VQZ1000/2000/3000

Unidade simples



[Opcional]

Nota) Modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir a válvula



Produzido sob encomenda
(Para obter detalhes, consulte a página 1321.)

VQZ 1 1 2 1 - 5 M - 1 - C6 -

Série

1	10 mm de largura do corpo da VQZ1000
2	15 mm de largura do corpo da VQZ2000
3	18 mm de largura do corpo da VQZ3000

• Tipo do corpo

2	Com conexões no corpo
---	-----------------------

• Tipo de vedação

0	Vedação metálica
1	Vedação de borracha

• Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto (A)4 (B)2 (R)1 (S)2 (P)2	3 posições com centro aberto positivo (A)4 (B)2 (R)1 (S)2 (P)2
2	2 posições duplo piloto (A)4 (B)2 (R)1 (S)2 (P)2 Vedação metálica Vedação de borracha	3 vias para montagem mista (N.F.) (A)4 (B)2 (R)1 (S)2 (P)2
3	3 posições com centro fechado (A)4 (B)2 (R)1 (S)2 (P)2	3 vias para montagem mista (N.A.) (A)4 (B)2 (R)1 (S)2 (P)2
4	3 posições com centro aberto negativo (A)4 (B)2 (R)1 (S)2 (P)2	

Nota 1) Não há 3 posições com centro aberto positivo para o tipo de vedação metálica da série VQZ1000.

Nota 2) O plugue da porta da válvula mista de 3 vias pode ser substituído por uma conexão e a válvula utilizada como uma válvula simples de 5 vias. (Consulte a página 1325.)

• Função

Símbolo	Especificações	CC	CA
Nada	Padrão	(0,35 W)	Nota 4)
B Nota 1)	Tipo resposta em alta velocidade	(0,9 W)	—
K Nota 1)	Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)	—
R Nota 1, 2, 3)	Tipo piloto externo	—	—
BR Nota 1, 2, 3)	Tipo resposta em alta velocidade/piloto externo	(0,9 W)	—
KR Nota 1, 2, 3)	Tipo alta pressão/piloto externo (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)	—

Nota 1) Semipadrão

Nota 2) Para obter detalhes sobre o tipo de piloto externo, consulte a página 1279.

Nota 3) Não há configuração para a VQZ1000.

Nota 4) Para obter o consumo de energia com especificação CA, consulte a página 1260.

• Tensão da bobina

1	100 VCA (50/60 Hz)
2	200 VCA (50/60 Hz)
3	110 VCA [115 VCA] (50/60 Hz)
4	220 VCA [230 VCA] (50/60 Hz)
5	24 VCC
6	12 VCC

• Em conformidade com a IP65

Nada	—
W Nota)	Em conformidade

Nota) VQZ2000/3000 somente vedação de borracha do terminal DIN (exceto piloto externo). Para obter detalhes sobre a proteção IP65, consulte a página 1279.

• Em conformidade com a CE

Nada	—
Q	Em conformidade com a CE

Nota) Modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

• Conexão [Porta 4(A), 2(B)]

Símbolo	Conexão	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
C3	ø3,2 conexão instantânea	—	—	—
C4	ø4 conexão instantânea	—	—	—
C6	ø6 conexão instantânea	—	—	—
C8	ø8 conexão instantânea	—	—	—
C10	ø10 conexão instantânea	—	—	—
M5	Rosca M5	—	—	—
O2	Rc 1/4	—	—	—

Nota) Para conexões instantâneas com tamanho em polegadas e tipo de rosca opcional, consulte a página 1279.

• Acionamento manual auxiliar

Nada: Botão sem trava (ferramenta necessária)



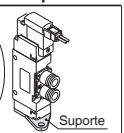
B: Tipo de travamento (ferramenta necessária)



• Opcionais

Nada: Nenhum

F: Com suporte (2 posições simples piloto e 3 vias somente para montagem mista)



• Entrada elétrica

	G: Grommet (especificação CC)	L: Conector de plugue tipo L com cabo	LO: Conector de plugue tipo L sem conector	M: Conector de plugue tipo M com cabo	MO: Conector de plugue tipo M sem conector
	Com lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão
Entrada com CE	CA	—	—	—	—
	CC	—	—	—	—
	Nota 1)	Nota 1)	Nota 1)	Nota 1)	Nota 1)
Y: terminal DIN	YO: terminal DIN sem conector	YZ: terminal DIN	YOS: terminal DIN sem conector (especificação CC)	YS: terminal DIN (especificação CC)	
	Com lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	Com supressor de tensão	Com supressor de tensão	
Entrada com CE	CA	—	—	—	—
	CC	—	—	—	—

Nota 1) Aplicável a VQZ2000/3000 para tipo de terminal DIN. Para válvulas de tensão CA não há a opção "S". Ela já é integrada no circuito retificador.

Nota 2) Comprimento do cabo padrão: 300 mm



Cuidado

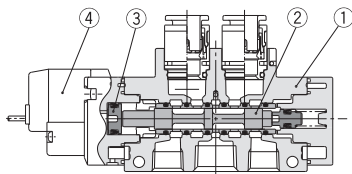
Use a especificação padrão (CC) para trabalho contínuo.

Nota) Para obter a conexão instantânea e os modelos de silenciador aplicáveis para esta série da válvula, consulte a página 1324.

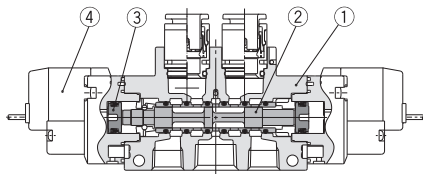


Construção: VQZ1000/2000/3000

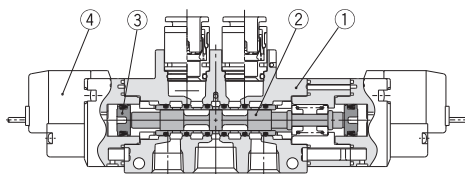
Tipo de vedação metálica



2 posições simples piloto



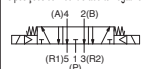
2 posições duplo piloto



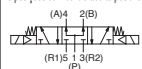
3 posições com centro fechado



3 posições com centro aberto negativo

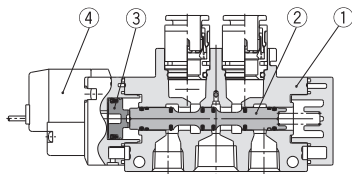


3 posições com centro aberto positivo

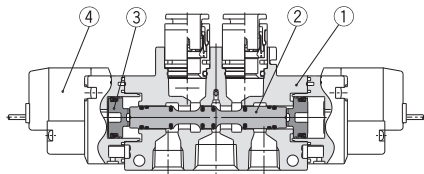


Nota) Exceto tipo de vedação metálica da VQZ1000.

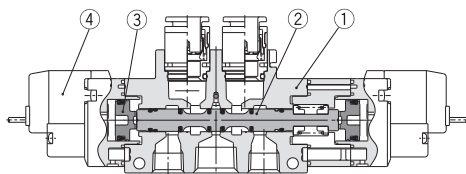
Tipo de vedação de borracha



2 posições simples piloto



2 posições duplo piloto



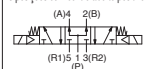
3 posições com centro fechado



3 posições com centro aberto negativo



3 posições com centro aberto positivo



Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Corpo	Alumínio fundido	
2	Bucha do carretel	Aço inoxidável	Vedação metálica
	Carretel da válvula	Alumínio/HNBR	Vedação de borracha
3	Pistão	Resina	
4	Conjunto da válvula piloto	—	

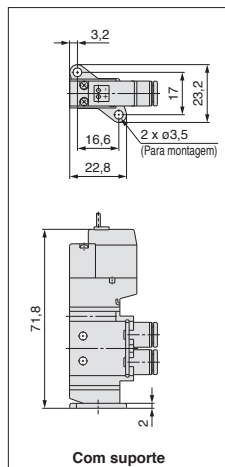
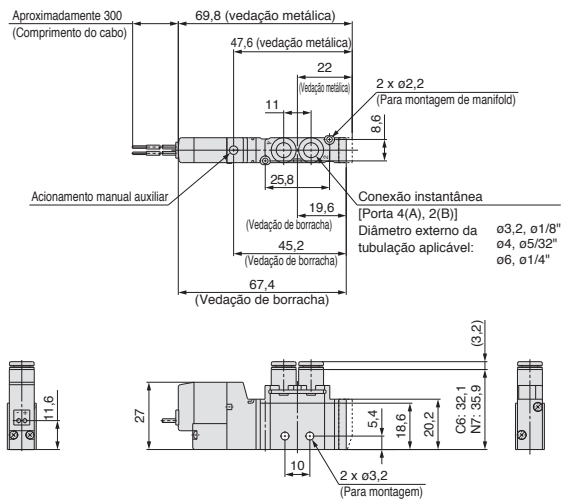
Nota) Para obter informações sobre "Como pedir o conjunto da válvula piloto", consulte a página 1280.

Série VQZ1000/2000/3000

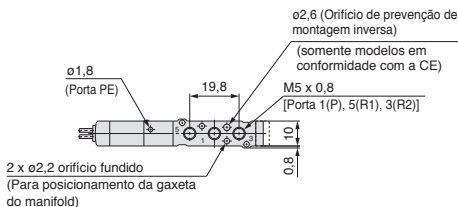
Dimensões: VQZ1000

2 posições simples piloto/3 vias para montagem mista

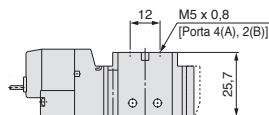
Grommet (G): VQZ1 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□G□1-C3, C4, C6



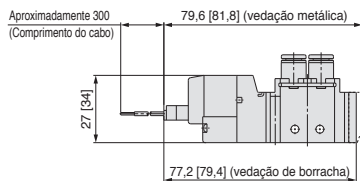
Nota) Para obter a referência do conjunto do suporte, consulte a página 1280.



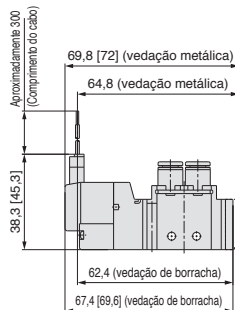
VQZ1 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□G□1-M5



Conector de plugue tipo L (L): VQZ1 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□L□1-C3, C4, C6



Conector de plugue tipo M (M): VQZ1 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□M□1-C3, C4, C6



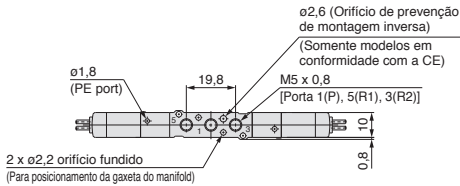
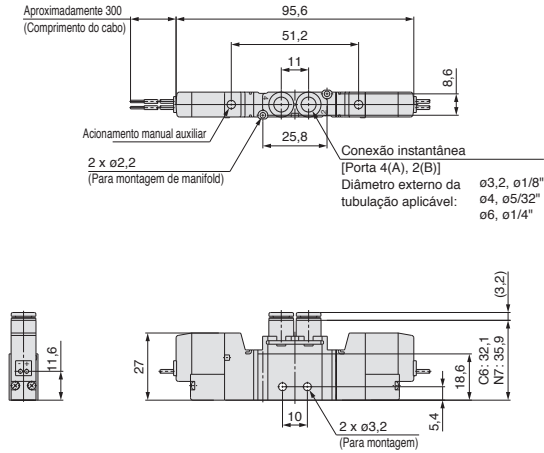
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

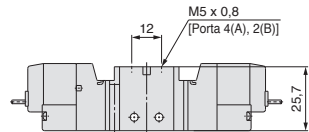
Dimensões: VQZ1000

2 posições duplo piloto

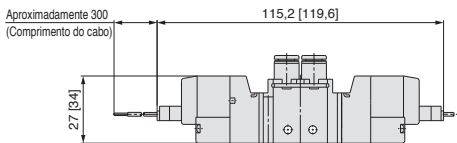
Grommet (G): VQZ122 ⁰/₁ - G ⁰/₁ - C3, C4, C6



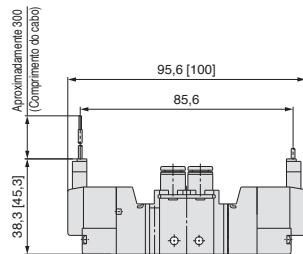
VQZ122 ⁰/₁ - G ⁰/₁ - M5



Conector de plugue tipo L (L): VQZ122 ⁰/₁ - L ⁰/₁ - C3, C4, C6



Conector de plugue tipo M (M): VQZ122 ⁰/₁ - M ⁰/₁ - C3, C4, C6



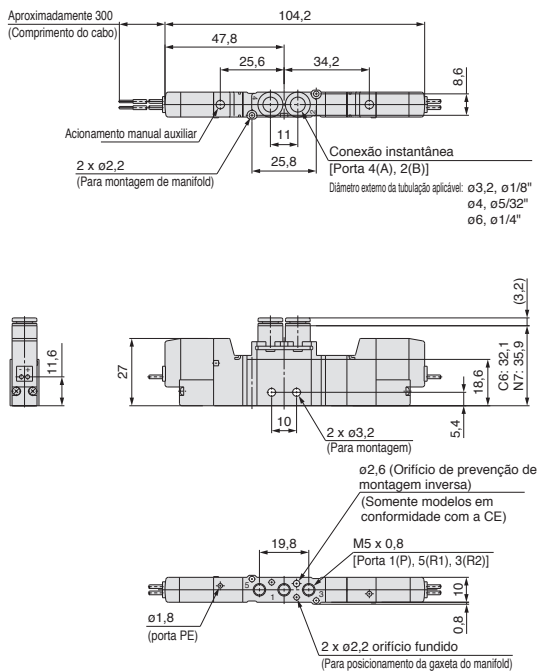
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

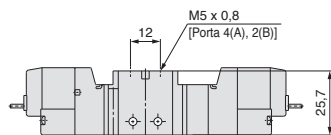
Dimensões: VQZ1000

3 posições centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo (exceto tipo de vedação metálica)

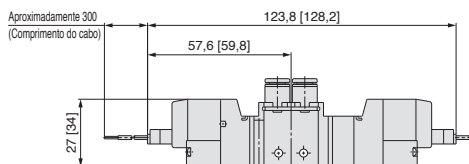
Grommet (G): VQZ1 $\frac{3}{5}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□□1-C3, C4, C6



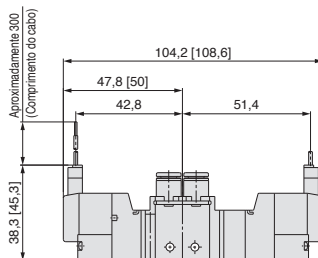
VQZ1 $\frac{3}{5}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□□1-M5



Conector de plugue tipo L (L): VQZ1 $\frac{3}{5}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□□L1-C3, C4, C6



Conector de plugue tipo M (M): VQZ1 $\frac{3}{5}$ 2 $\frac{0}{1}$ -□□M1-C3, C4, C6



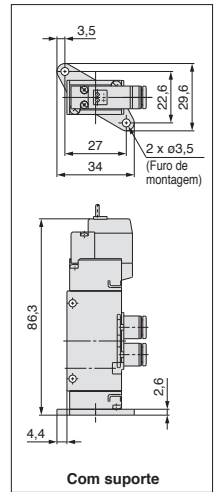
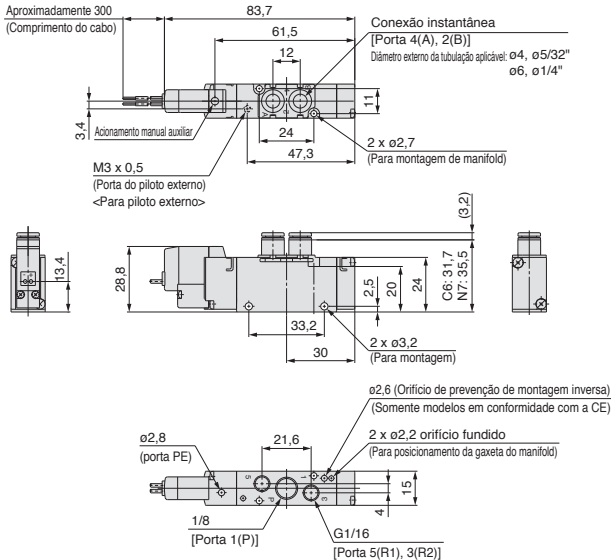
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Dimensões: VQZ2000

2 posições simples piloto/3 vias para montagem mista

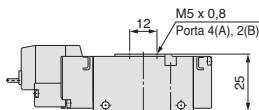
Grommet (G): VQZ2 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{0}{1}$ (R) - □ G □ 1-C4, C6



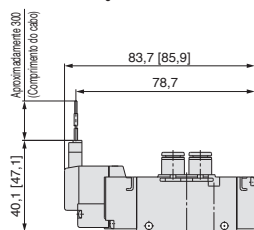
Nota 1) Para obter a referência do conjunto do suporte, consulte a página 1280.

Nota 2) Para obter as conexões instantâneas para porta P/R e a referência do silenciador, consulte a página 1324.

VQZ2 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{0}{1}$ (R) - □ G □ 1-M5

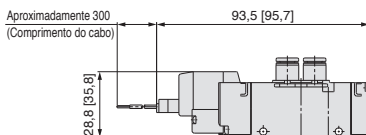


Conector de plugue tipo M (M): VQZ2 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{0}{1}$ (R) - □ M □ 1-C4, C6



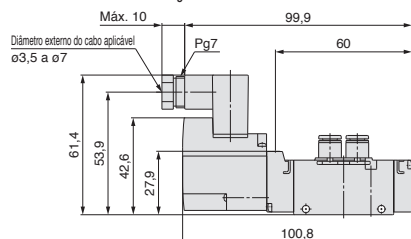
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo L (L): VQZ2 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{0}{1}$ (R) - □ L □ 1-C4, C6



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Terminal DIN (Y): VQZ2 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{0}{1}$ (R) - □ Y □ 1-C4, C6

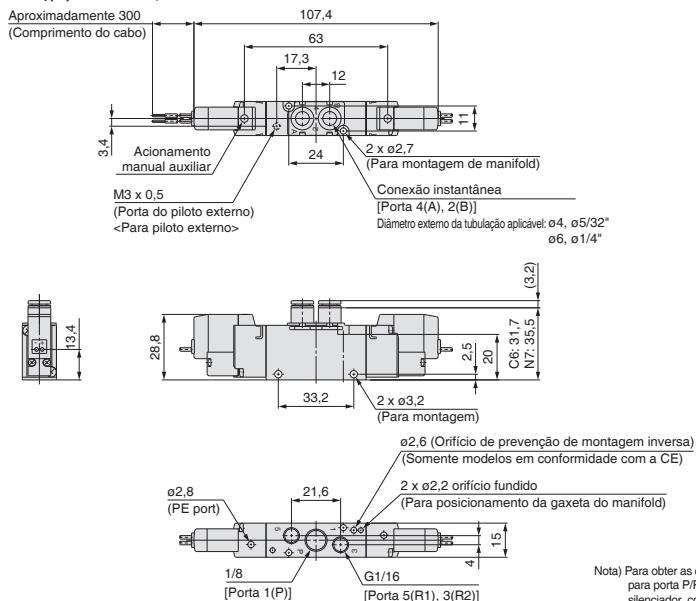


Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

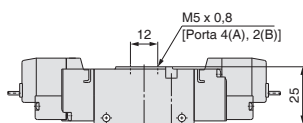
Dimensões: VQZ2000

2 posições duplo piloto

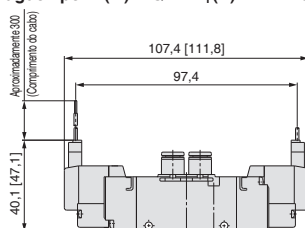
Grommet (G): VQZ222⁰(R)-□G□1-C4, C6



VQZ222⁰(R)-□G□1-M5

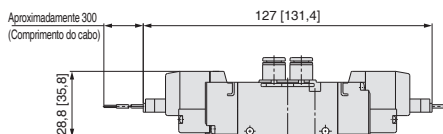


Conector de plugue tipo M (M): VQZ222⁰(R)-□M□1-C4, C6



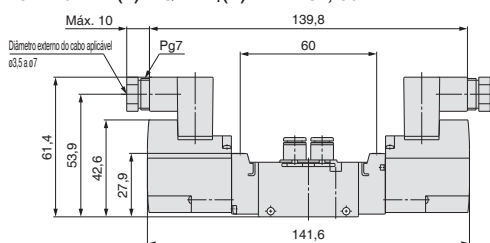
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo L (L): VQZ222⁰(R)-□L□1-C4, C6



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Terminal DIN (Y): VQZ222⁰(R)-□Y□1-C4, C6

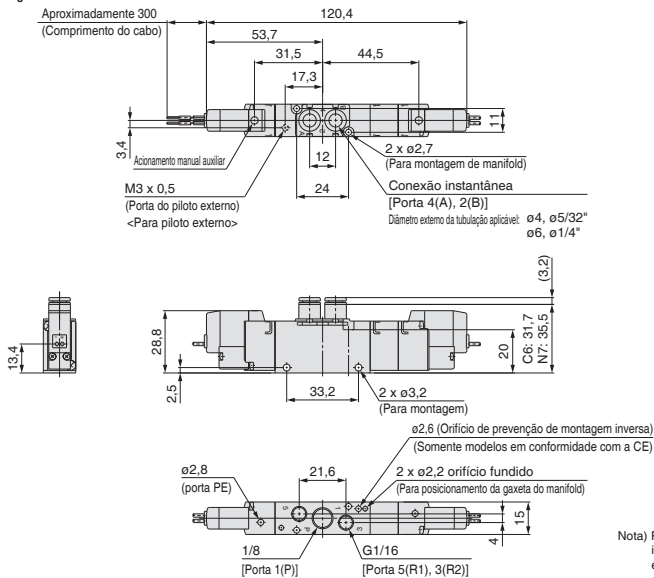


Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

Dimensões: VQZ2000

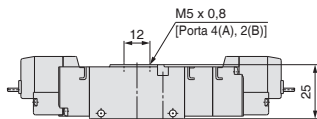
3 posições centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo

Grommet (G): VQZ2³₅ 2⁰₁ (R)-□G□1-C4, C6

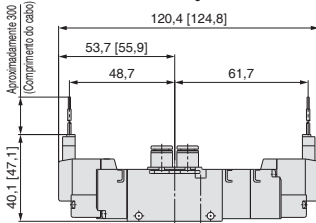


Nota) Para obter as conexões instantâneas para porta P/R e a referência do silenciador, consulte a página 1324.

VQZ2³₄2⁰₁ (R)-□G□1-M5

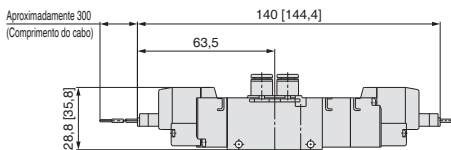


Conector de plugue tipo M (M): $VQZ2 \frac{3}{5} 2 \frac{0}{1}$ (R)-□M□1-C4, C6



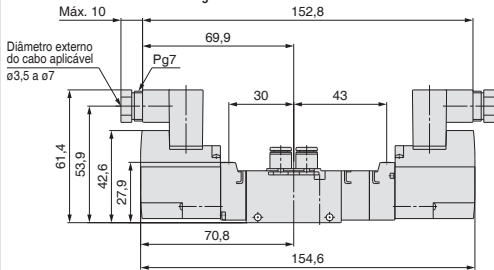
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo L (L): VQZ2₅³2₁⁰ (R)-□L□1-C4, C6



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Terminal DIN (Y): VQZ2³₄2⁰₁ (R)-□Y□1-C4, C6



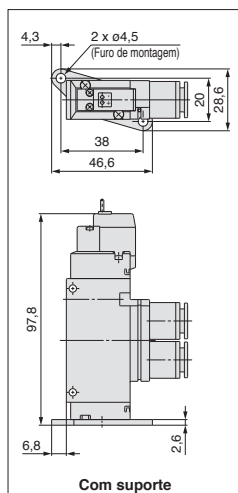
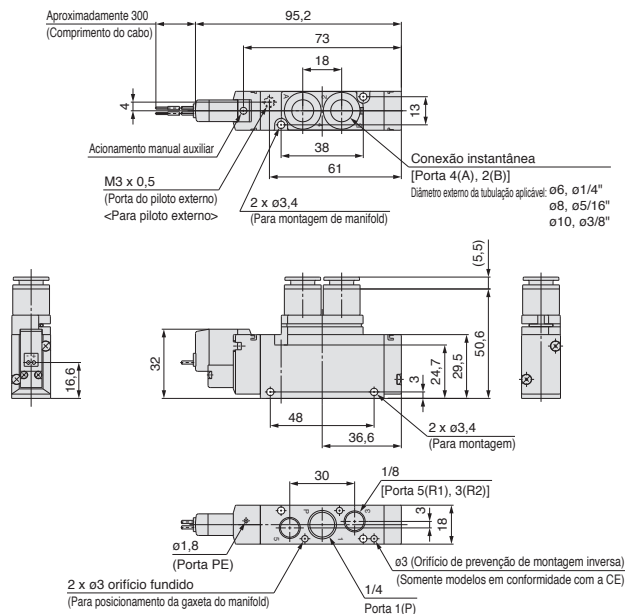
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

Série VQZ1000/2000/3000

Dimensões: VQZ3000

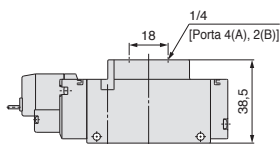
2 posições simples piloto/3 vias para montagem mista

Grommet (G): VQZ3 $\frac{1}{2}$ 2⁰ (R)-□G□1-C6, C8, C10

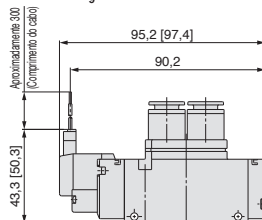


Nota) Para obter a referência do conjunto do suporte, consulte a página 1280.

VQZ3 $\frac{1}{2}$ 2⁰ (R)-□G□1-02

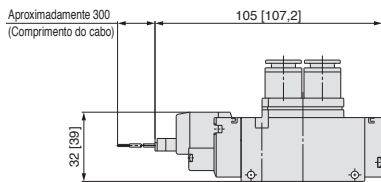


Conector de plugue tipo M (M): VQZ3 $\frac{1}{2}$ 2⁰ (R)-□M□1-C6, C8, C10



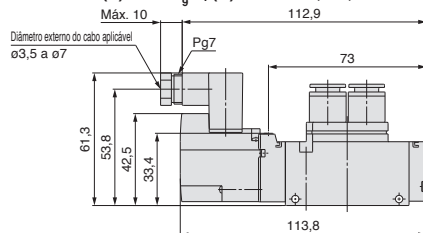
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo L (L): VQZ3 $\frac{1}{2}$ 2⁰ (R)-□L□1-C6, C8, C10



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Terminal DIN (Y): VQZ3 $\frac{1}{2}$ 2⁰ (R)-□Y□1-C6, C8, C10

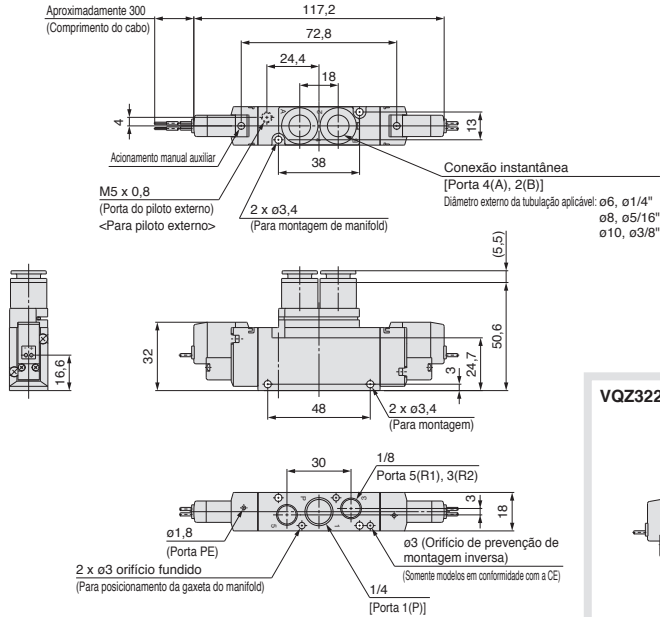


Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

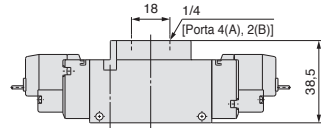
Dimensões: VQZ3000

2 posições duplo piloto

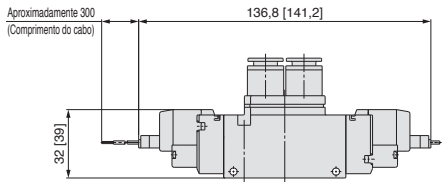
Grommet (G): VQZ322⁰ (R)-□G□1-C6, C8, C10



VQZ322⁰ (R)-□G□1-02

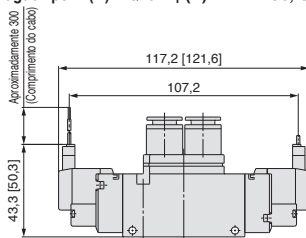


Conector de plugue tipo L (L): VQZ322⁰ (R)-□L□1-C6, C8, C10



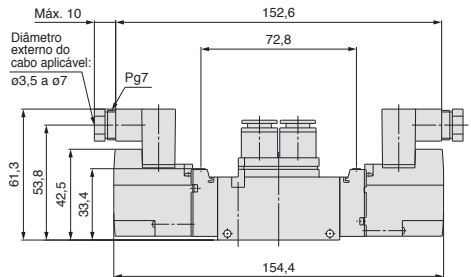
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M): VQZ322⁰ (R)-□M□1-C6, C8, C10



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Terminal DIN (Y): VQZ322⁰ (R)-□Y□1-C6, C8, C10



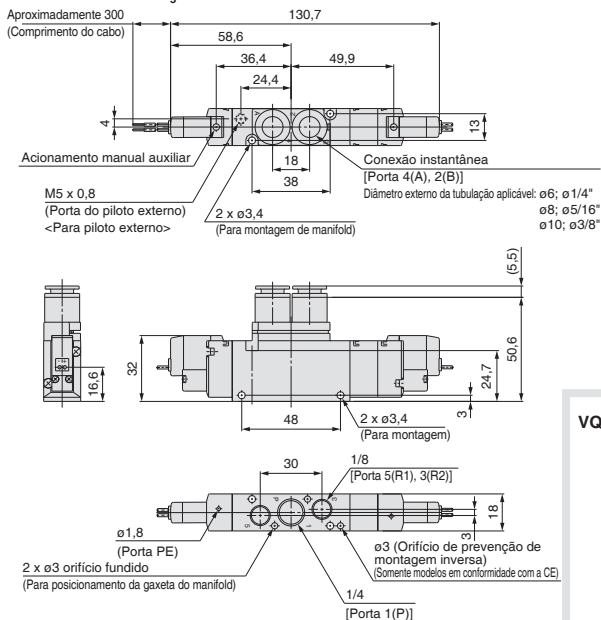
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

Série VQZ1000/2000/3000

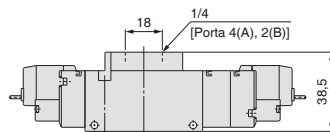
Dimensões: VQZ3000

3 posições centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo

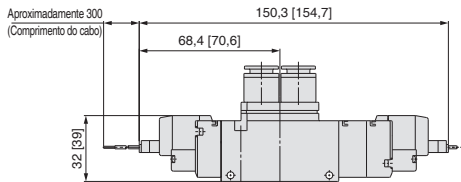
Grommet (G): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{1}{1}$ (R)-□G□1-C6, C8, C10



VQZ3 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{1}{1}$ (R)-□G□1-02

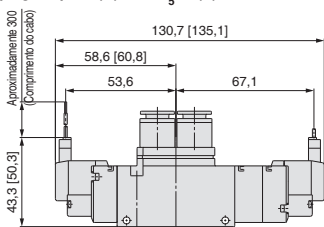


Conector de plugue tipo L (L): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{1}{1}$ (R)-□L□1-C6, C8, C10



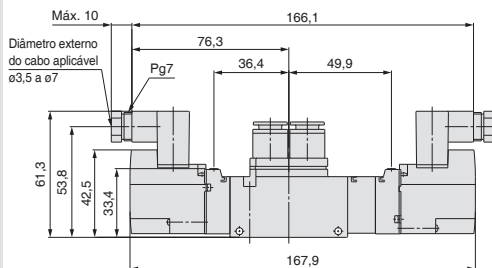
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{1}{1}$ (R)-□M□1-C6, C8, C10



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Terminal DIN (Y): VQZ3 $\frac{3}{4}$ 2 $\frac{1}{1}$ (R)-□Y□1-C6, C8, C10



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

Com conexões
no corpo

Unidade de fio
condutor do plugue

Válvula solenoide de 5 vias
Série VQZ1000/2000/3000
Manifold Kit de conector



[Opcional]
Nota) Modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir o manifold



Produzido sob encomenda
(Para obter detalhes, consulte a página 1321.)

VV5QZ 1 2 — 08 C —

Série

1	VQZ1000
2	VQZ2000
3	VQZ3000

Tipo de manifold

Estações

02	2 estações
20	20 estações

Opcionais

Nada	Nenhuma
D	Montagem em trilho DIN (com comprimento padrão do trilho DIN)
D0	Montagem em trilho DIN (sem trilho DIN)

Tipo de kit
C Conector

Em conformidade com a CE
Nada —
Q Em conformidade com a CE

Nota) Para o tipo de rosca opcional 1(P), 3(R2) e 5(R1), consulte a página 1279.

Como pedir a válvula

VQZ 1 1 2 1 — 5 M — 1 — C6 —

Série

1	10 mm de largura do corpo da VQZ1000
2	15 mm de largura do corpo da VQZ2000
3	18 mm de largura do corpo da VQZ3000

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
8	3 vias para montagem mista N.F.
9	3 vias para montagem mista N.A.

Nota 1) Não há 3 posições com centro aberto positivo para o tipo de vedação metálica da série VQZ1000.
Nota 2) O plugue da porta da válvula mista de 3 vias pode ser substituído por uma conexão e a válvula utilizada como uma válvula simples de 5 vias. (Consulte a página 1320.)

Tipo do corpo
2 Com conexões no corpo

Tipo de vedação

0	Vedação metálica
1	Vedação de borracha

Função

Símbolo	Especificações	CC	CA
Nada	Padrão	(0,35 W) Nota 4)	—
B	Tipo resposta em alta velocidade	(0,9 W)	—
K	Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)	—
R	Tipo piloto externo	—	—
BR	Tipo resposta em alta velocidade/piloto externo	(0,9 W)	—
KR	Tipo alta pressão/piloto externo (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)	—

Nota 1) Sempadrão
Nota 2) Para obter detalhes sobre o tipo de piloto externo, consulte a página 1279.
Nota 3) Não há configuração para a VQZ1000.
Nota 4) Para obter o consumo de energia com especificação CA, consulte a página 1260.

Conexão [Porta 4(A), 2(B)]

Símbolo	Conexão	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
C3	ø3,2 conexão instantânea	—	—	—
C4	ø4 conexão instantânea	—	—	—
C6	ø6 conexão instantânea	—	—	—
C8	ø8 conexão instantânea	—	—	—
C10	ø10 conexão instantânea	—	—	—
M5	Rosca M5	—	—	—
02	Rc 1/4	—	—	—

Nota) Para conexões instantâneas com tamanho em polegadas e tipo de rosca opcional, consulte a página 1279.

Em conformidade com a IP65
Nada —
W Nota) Em conformidade

Nota) VQZ2000/3000 somente vedação de borracha do terminal DIN (exceto piloto externo). Para obter detalhes sobre a proteção IP65, consulte a página 1279.

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava (ferramenta necessária)
B	Tipo de travamento (ferramenta necessária)

Em conformidade com a CE
Nada —
Q Em conformidade com a CE

Nota) Modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Entrada elétrica

Símbolo	Entrada elétrica	Lâmpada/supressor de tensão	Em conformidade com a CE
G	Grommet (especificação CC)	Nenhuma	—
L	Conector de plugue tipo L com cabo	—	—
LO	Conector de plugue tipo L sem conector	Sim	—
M	Conector de plugue tipo M com cabo	—	—
MO	Conector de plugue tipo M sem conector	—	—
Y	Terminal DIN	—	—
YO	Terminal DIN sem conector	Nenhuma	—
YZ	Terminal DIN	Sim	—
YS	Terminal DIN (especificação CC)	Sim	—
YOS	Terminal DIN sem conector (especificação CC)	(Sem lâmpada)	—

Nota 1) Aplicável a VQZ2000/3000 para tipo de terminal DIN. Para válvulas de tensão CA não há a opção "S". Ela já é integrada no circuito retificador.
Nota 2) Comprimento do cabo padrão: 300 mm

Tensão da bobina

1	100 VCA (50/60 Hz)
2	200 VCA (50/60 Hz)
3	110 VCA [115 VCA] (50/60 Hz)
4	220 VCA [230 VCA] (50/60 Hz)
5	24 VCC
6	12 VCC

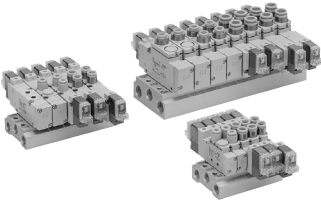


Cuidado

Use a especificação padrão (CC) para trabalho contínuo.



Especificações do manifold



Série	Modelo da base	Especificações da tubulação			Válvula solenoide aplicável	Estações aplicáveis	Peso da base manifold (g)
		Direção da tubulação	Conexão				
			1(P), 3/5(R)	4(A), 2(B)			
VQZ1000	VV5QZ12-□□□	Superior	Rc 1/8	C3 (para ø3,2) C4 (para ø4) C6 (para ø6) M5 (rosca M5)	VQZ1□20 VQZ1□21	2 a 20 estações	2 estações: 64 Adição por estação: 18
VQZ2000	VV5QZ22-□□□	Superior	Rc 1/8	C4 (para ø4) C6 (para ø6) M5 (rosca M5)	VQZ2□20 VQZ2□21	2 a 20 estações	2 estações: 86 Adição por estação: 26
VQZ3000	VV5QZ32-□□□	Superior	Rc 1/4	C6 (para ø6) C8 (para ø8) C10 (para ø10) Rc 1/4	VQZ3□20 VQZ3□21	2 a 20 estações	2 estações: 181 Adição por estação: 53

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo

Labels in diagram: Lado D, Lado U, Estações, VQZ2120-5M1-C6, VQZ2220-5M1-C6, VQZ2320-5M1-C6, VQZ2000-10A-2, C6: Conexão instantânea para ø6, VV5QZ22-05C.

VV5QZ22-05C 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do kit C)

- * **VQZ2000-10A-2** ... 1 conjunto (Referência do conjunto da placa cega)
- * **VQZ2120-5M1-C6** ... 1 conjunto (Referência do tipo simples)
- * **VQZ2220-5M1-C6** ... 2 conjuntos (Referência do tipo duplo)
- * **VQZ2320-5M1-C6** ... 1 conjunto (Referência do tipo de 3 posições)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Insira na ordem, começando a partir da primeira estação no lado D.

Adicione a referência da válvula e da opção abaixo da referência da base manifold.
Caso a inserção das referências se torne complicada, indique pela folha de especificações do manifold.

Dimensões: VQZ1000

VV5QZ12- Estações C

Grommet (G)

Conexão instantânea

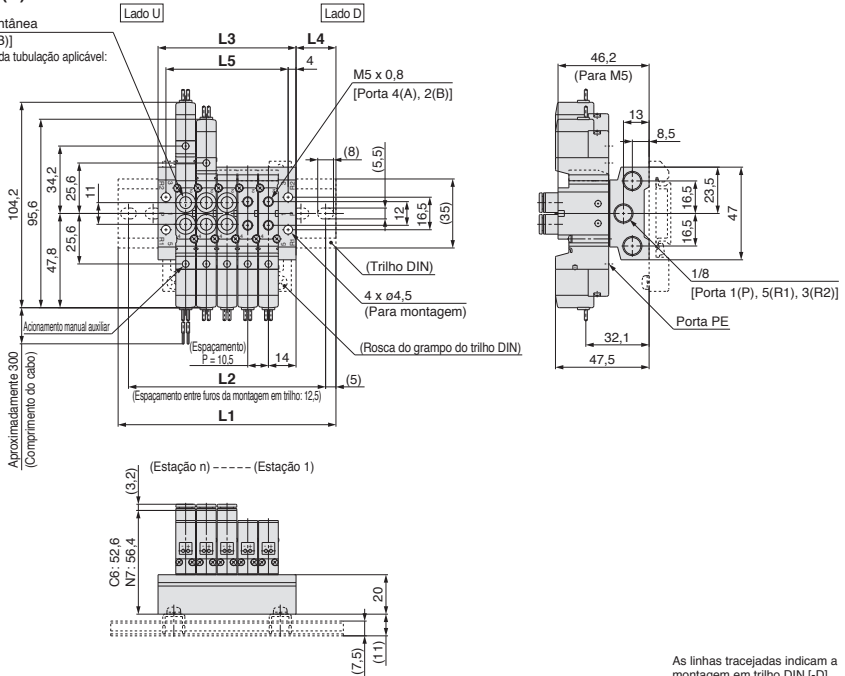
[Porta 4(A), 2(B)]

Diâmetro externo da tubulação aplicável:

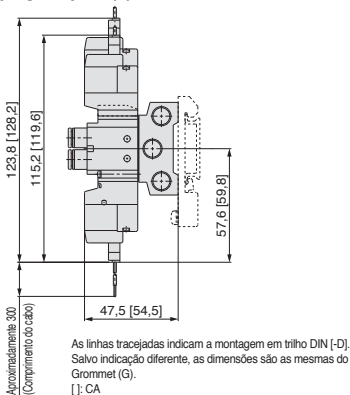
ø3,2; ø1/8"

ø4; ø5/32"

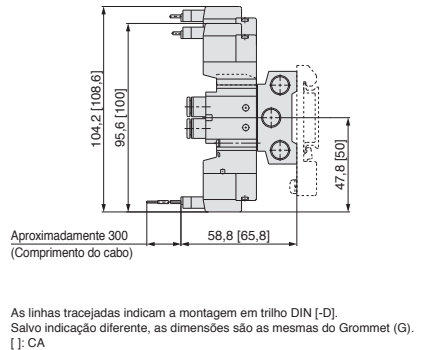
ø6; ø1/4"



Conector de plugue tipo L (L)



Conector de plugue tipo M (M)



Dimensões

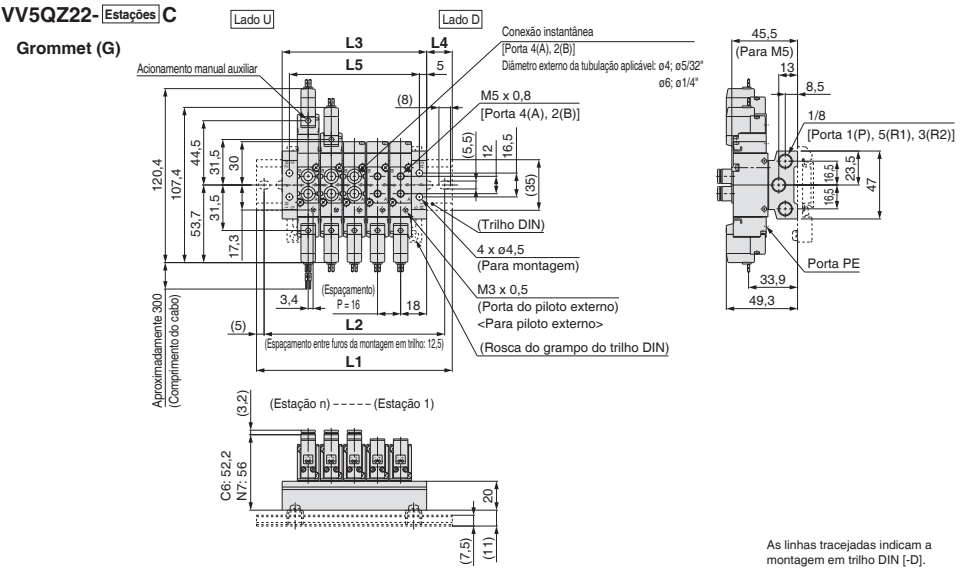
n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	73	85,5	98	110,5	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223	235,5	248	248	260,5
L2	62,5	75	87,5	100	100	112,5	125	137,5	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5	225	237,5	237,5	250
L3	38,5	49	59,5	70	80,5	91	101,5	112	122,5	133	143,5	154	164,5	175	185,5	196	206,5	217	227,5
L4	17,5	18,5	19,5	20,5	15	16	17	18	19	20	21	16	17	18	19	20	21	15,5	16,5
L5	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	125	135,5	146	156,5	167	177,5	188	198,5	209	219,5

Fórmula: $L5 = 10,5n + 9,5$ $L3 = 10,5n + 17,5$ n: Estações (Máx. 20 estações)

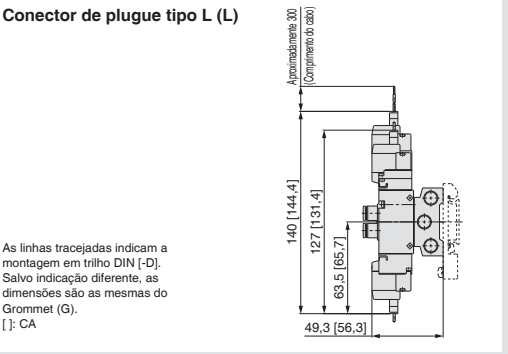
Série VQZ1000/2000/3000

Dimensões: VQZ2000

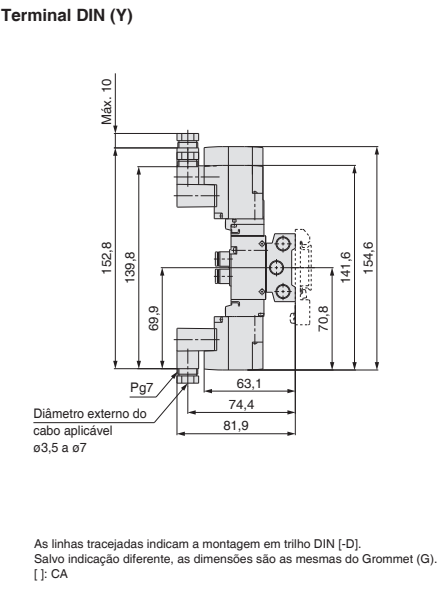
VV5QZ22- Estações C



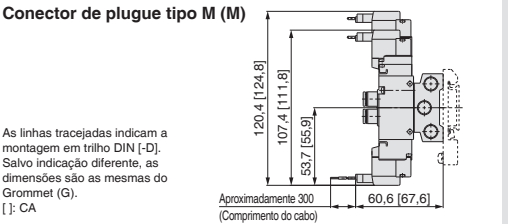
Conector de plugue tipo L (L)



Terminal DIN (Y)



Conector de plugue tipo M (M)



Dimensões

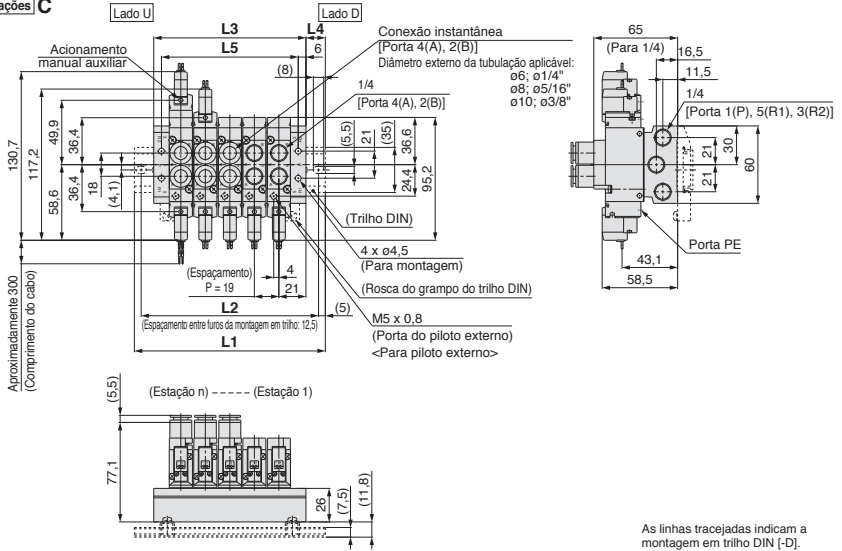
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1		85,5	98	123	135,5	148	173	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5	285,5	298	310,5	323	348	360,5	373
L2		75	87,5	112,5	125	137,5	162,5	175	187,5	200	225	237,5	250	275	287,5	300	312,5	337,5	350	362,5
L3		52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
L4		17	15	19,5	18	16	20,5	19	17	15,5	20	18	16,5	21	19	17,5	15,5	20	18,5	16,5
L5		42	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330

Fórmula: L5 = 16n + 10 L3 = 16n + 20 n: Estações (Máx. 20 estações)

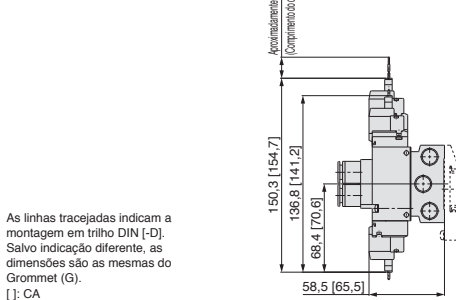
Dimensões: VQZ3000

VV5QZ32-Estações C

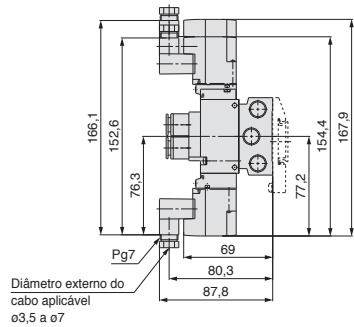
Grommet (G)



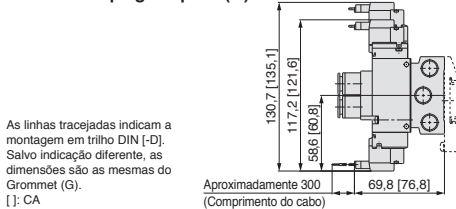
Conector de plugue tipo L (L)



Terminal DIN (Y)



Conector de plugue tipo M (M)



As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D]. Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Dimensões

Fórmula: L1 = 19n + 11 L2 = 19n + 23 n: Estações (Máx. 20 estações)

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	98	110,5	135,5	148	173	198	210,5	235,5	248	273	285,5	310,5	323	348	360,5	385,5	398	423	435,5
L2	87,5	100	125	137,5	162,5	187,5	200	225	237,5	262,5	275	300	312,5	337,5	350	375	387,5	412,5	425
L3	61	80	99	118	137	156	175	194	213	232	251	270	289	308	327	346	365	384	403
L4	18,5	15,5	18,5	15	18	21	18	21	17,5	20,5	17,5	20,5	17	20	17	20	16,5	19,5	16,5
L5	49	68	87	106	125	144	163	182	201	220	239	258	277	296	315	334	353	372	391

Série VQZ1000/2000/3000

Opcionais do manifold

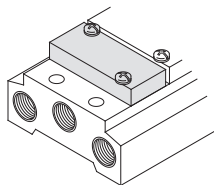
Conjunto da placa cega

VVQZ1000-10A-2 (para VQZ1000)

VVQZ2000-10A-2 (para VQZ2000)

VVQZ3000-10A-2 (para VQZ3000)

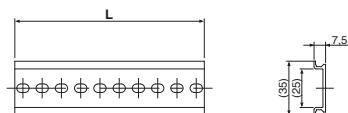
É usado fixando no bloco para manifold para ser preparado para remoção de uma válvula, por razões de manutenção ou planejamento de montagem de uma válvula de reposição.



Trilho DIN

AXT100-DR-□

*Como para □, insira a referência da tabela de dimensões do trilho DIN.
Para obter a dimensão L, consulte as dimensões de cada kit.



Cada manifold pode ser montado sobre um trilho DIN.

Insira "D" no fim da referência do manifold.

O trilho DIN é aproximadamente 30 mm mais longo que o comprimento do manifold.

Dimensão L

$L = 12,5n + 10,5$

Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Dimensão L	23	35,5	48	60,5	73	85,5	98	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5	223	235,5	248	260,5
Nº	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Dimensão L	273	285,5	298	310,5	323	335,5	348	360,5	373	385,5	398	410,5	423	435,5	448	460,5	473	485,5	498	510,5

Plugue

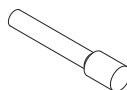
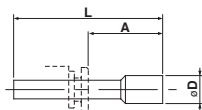
KQ2P-23

KQ2P-04

KQ2P-06

KQ2P-08

KQ2P-10

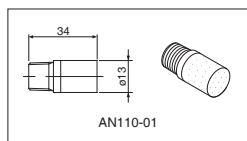


Dimensões

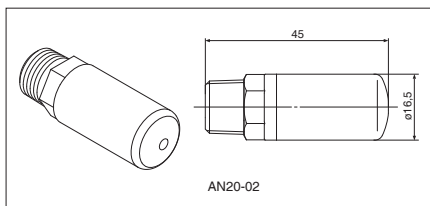
Tamanho da conexão aplicável oD	Modelo	A	L	D
3,2	KQ2P-23	16	31,5	5
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20,5	39	10
10	KQ2P-10	22	43	12

Silenciador (para porta de escape do manifold)

O silenciador é instalado na porta de escape do manifold.



AN110-01



AN20-02

Dimensões

Modelo	Referência do silenciador
VQZ1000	AN110-01
VQZ2000	AN110-01
VQZ3000	AN20-02

Para montagem de silenciador em uma unidade de válvula simples, consulte a página 1324.

Plugue da porta

VVQZ100-CP (para VQZ1000/2000)

VVQZ2000-CP (para VQZ3000)

Usado para bloquear a conexão do cilindro ao transformar válvulas de 5 vias em válvulas de 3 vias.



Série VQZ1000/2000/3000

Opcionais do manifold

Bloco perfeito (separado): para VQZ2000/3000 VQ2000-FPG-□□-□

É usado na tubulação lateral de saída para manter o cilindro na posição intermediária por tempo prolongado. A combinação do bloco perfeito com uma válvula perfeita tipo de piloto integrado e uma válvula solenóide de centro aberto negativo de 3 posições possibilitará que o cilindro pare no meio ou mantenha sua posição por tempo prolongado. A combinação de um simples ou duplo solenóide de 2 posições com um bloco perfeito impedirá que o cilindro "caia" no fim do curso quando a pressão residual de alimentação for liberada.

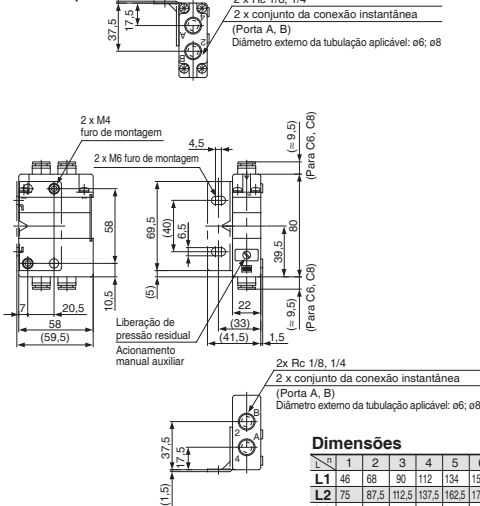
Especificações

Pressão máxima de trabalho	0,8 MPa
Pressão mínima de trabalho	0,15 MPa
Temperatura ambiente e do fluido	-5 a 50 °C
Características de vazão: C	3,0 dm3/(s-bar)
Frequência máxima de operação	180 c.p.m

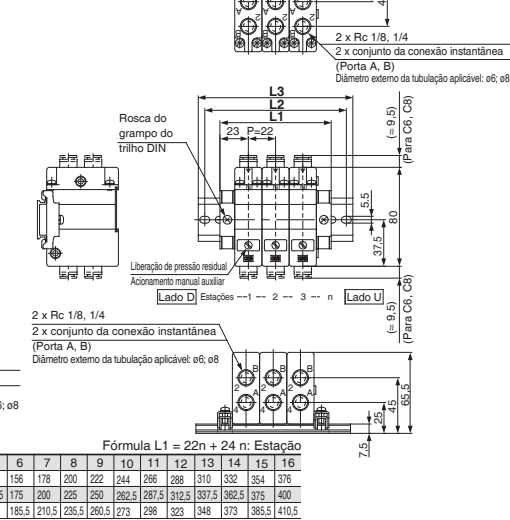
Nota) Com base no JIS B 8375-1981 (pressão de alimentação: 0,5 MPa).

Dimensões

Unidade simples



Manifold



Dimensões

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	46	68	90	112	134	156	178	200	222	244	266	288	310	332	354	376
L2	75	87,5	100	112,5	125	137,5	150	162,5	175	187,5	200	212,5	225	237,5	250	262,5
L3	85,5	98	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5	223	235,5	248	260,5	273

Fórmula L1 = 22n + 24 n: Estação

Como pedir

Bloco perfeito

VQ2000-FPG-01 01 F

Conexão lateral de entrada

01	Rc 1/8
02	Rc 1/4
C6	ø6 conexão instantânea
C8	ø8 conexão instantânea

Conexão lateral de saída

01	Rc 1/8
02	Rc 1/4
C6	ø6 conexão instantânea
C8	ø8 conexão instantânea

Opcionais

Nada	Nenhuma
D	Montagem em trilho DIN (para manifold)
F	Com suporte
N	Plaqueta de identificação

Nota) Quando dois ou mais símbolos forem especificados, indique-os em ordem alfabética. Exemplo) -DN

Manifold (modelo de montagem em trilho DIN)

VVQ2000-FPG-06

Peça o modelo de montagem em trilho DIN [-D] para bloco perfeito.

Estações

01	1 estação
...	...
16	16 estações

<Exemplo de pedido>

VVQ2000-FPG-06 ... 6 estações do manifold

* VQ2000-FPG-C6C6-D, 3 conjuntos

* VQ2000-FPG-C8C8-D, 3 conjuntos

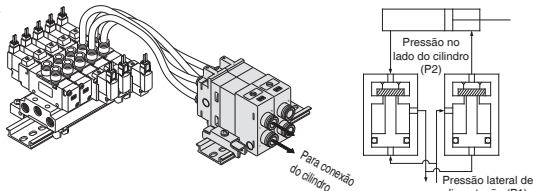
Bloco perfeito

Cuidado

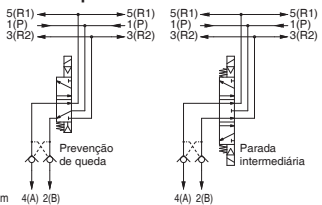
- Vista que o vazamento de ar do tubo entre a válvula e o cilindro ou as conexões impedirá que o cilindro pare por tempo prolongado. Verifique se há vazamento de ar usando um detergente doméstico neutro, como sabão de lavar louça. Verifique também se há vazamento de ar na gaxeta da camisa, na guarnição do pistão e na guarnição do esticador do cilindro.
- Como as conexões instantâneas permitem leve vazamento de ar, é recomendado parafusar a tubulação ao parafuso do cilindro no meio por tempo prolongado.
- A combinação do bloco perfeito com válvula solenóide de centro fechado ou de centro aberto positivo de 3 posições não funcionará.
- Ao parafusar as conexões no bloco perfeito, o torque de aperto correto para parafusos é como mostrado à direita.
- Configure a carga do cilindro de modo que a pressão do cilindro seja até duas vezes a da pressão de alimentação.
- Se o lado de escape do bloco perfeito for estreitado demais, a precisão de parada intermediária será diminuída.

Rosca de conexão	Torque de aperto correto (N·m)
Rc 1/8	7 a 9
Rc 1/4	12 a 14

<Princípio de operação da válvula de retenção>



<Exemplo>



<Conjunto do suporte>

Referência	Torque de aperto ^(N100)
VQ2000-FPG-FB	0,8 a 1,0 N·m

Nota) É o torque de aperto para montar um suporte para o bloco perfeito.

Especificações semipadrão

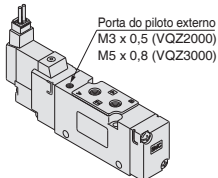
Especificações do piloto externo (exceto VQZ1000)

A especificação do piloto externo é usada quando a pressão de trabalho está abaixo da pressão mínima de trabalho, de 0,1 a 0,2 MPa, ou quando a válvula é usada para uma aplicação de vácuo. Peça a válvula adicionando a especificação do piloto externo [R] à referência.

Referência da válvula



• A entrada é a mesma dos produtos padrão.



Especificações de pressão

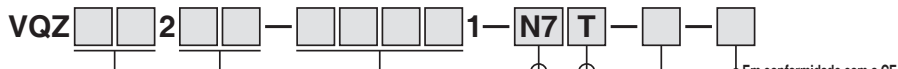
Série	VQZ2000/3000		
	2 posições simples piloto	2 posições duplo piloto	3 posições
Faixa de pressão do piloto externo	0,1 a 0,7 MPa (VQZ3000, somente 3 posições)		
	0,15 a 0,7 MPa		
Vedação metálica	0,1 a 0,7 MPa		
Vedação de borracha	0,15 a 0,7 MPa	0,1 a 0,7 MPa	0,2 a 0,7 MPa
Faixa de pressão de trabalho	-100 kPa a 0,7 MPa		

Nota) No caso de tipo de alta pressão, o limite superior da pressão máxima de trabalho e da faixa de pressão do piloto externo é 1 MPa.

Conexões instantâneas com tamanho em polegadas e roscas opcionais

Conexões instantâneas com tamanho em polegadas e rosca NPT, NPTF e G estão disponíveis.

Referência da válvula



• A entrada é a mesma dos produtos padrão.

Conexão do cilindro

Símbolo	N1	N3	N7	N9	N11	M5	02
Diâmetro externo da tubulação aplicável (Polegada)	ø1/8"	ø5/32"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	Rosca M5	Rosca de 1/4"
Porta A, B	VQZ1000	●	●	●	—	●	—
	VQZ2000	—	●	●	—	●	—
	VQZ3000	—	—	●	●	—	●

Nota) Conexões instantâneas em tamanho métrico (C) também estão disponíveis.

Tipo de rosca

(conexão do cilindro e portas 1(P), 3(R2), 5(R1))

Nada	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

Nota 1) A porta 3(R2), 5(R1) da VQZ2000 é somente G1/16.

Nota 2) Exceto VQZ1000.

Referência do manifold



• A entrada é a mesma dos produtos padrão.

• Tipo de rosca (Portas 1(P), 3(R2), 5(R1))

Nada	Rc
00N	NPT
00T	NPTF
00F	G

Proteção IP65 (com base na IEC60529)

O terminal DIN está disponível com proteção IP65.

Referência da válvula

(Aplicável para a vedação de borracha VQZ2000/3000 com exceção do tipo piloto externo)



• A entrada é a mesma dos produtos padrão.

Nota) O escape do piloto das válvulas IP65 é em comum com o escape da válvula principal. (A válvula padrão tem um escape individual para a válvula piloto.)

Peças de reposição

Conjunto da conexão instantânea (para conexão do cilindro)

Tamanho da conexão	C3	C4	C6	C8	C10
Modelo					
VQZ1000/2000	VVQ1000-50A-C3	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-50A-C6	—	—
VQZ3000	—	—	VVQ1000-51A-C6	VVQ1000-51A-C8	VVQ1000-51A-C10

Nota) O pedido de compra está disponível em unidades de 10 peças.

<Conjunto do conector de plugue>

CC: SY100-30-4A-□

100 VCA: SY100-30-1A-□

200 VCA: SY100-30-2A-□

Outras tensões CA: SY100-30-3A-□

Sem cabo: SY100-30-A
(somente com conector e 2 soquetes)

Comprimento do cabo

Nada	300 mm
6	600 mm
10	1000 mm
15	1500 mm
20	2000 mm
25	2500 mm
30	3000 mm
50	5000 mm

<Conjunto da válvula piloto>

V111

Símbolo	Especificações	Função	CC	CA
Nada	Padrão	(0,35 W)	○	○
B Nota)	Tipo resposta em alta velocidade	(0,9 W)	○	—
K Nota)	Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)	○	—

Nota) Semistandard

Tensão da bobina

1	100 VCA (50/60 Hz)
2	200 VCA (50/60 Hz)
3	110 VCA [115 VCA] (50/60 Hz)
4	220 VCA [230 VCA] (50/60 Hz)
5	24 VCC
6	12 VCC

Modelo aplicável (Os parafusos fixados diferem uns dos outros em comprimento.)

Nada	VQZ2000/3000
4	Lados A e B dos tipos simples e duplo solenoide da VQZ1000 Lado A da VQZ1000 de 3 posições
5	Lado B da VQZ1000 de 3 posições

Entrada elétrica

Símbolo		Entrada elétrica	Lâmpada/ supressor de tensão
CC	CA		
G	—	Grommet (especificação CC)	Nenhum
LU	LZ	Conector de plugue tipo L com cabo	Sim
LOU	LOZ	Conector de plugue tipo L sem conector	
MU	MZ	Conector de plugue tipo M com cabo	
MOU	MOZ	Conector de plugue tipo M sem conector	

Como pedir

Inclua a referência do conjunto do conector junto com a referência da válvula solenoide do conector de plugue sem o conector.

Exemplo) Em caso de 2.000 mm de cabo

CC	CA
VQZ1120-5LO1-M5	VQZ1120-1LO1-M5
SY100-30-4A-20	SY100-30-1A-20

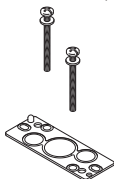
<Tipo de terminal DIN (aplicável à VQZ2000/3000)>

V115

<Conjunto de gaxeta e parafuso>

	Referência
VQZ1000	VQZ1000-GS-2
VQZ2000	VQZ2000-GS-2
VQZ3000	VQZ3000-GS-2

Nota) A referência acima consiste em 10 unidades. Cada unidade possui uma gaxeta e dois parafusos. O pedido de compra está disponível em unidades de 10 peças.



Símbolo	Especificações	Função	CC	CA
Nada	Padrão	(0,35 W)	○	○
B Nota)	Tipo resposta em alta velocidade	(0,9 W)	○	—
K Nota)	Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)	○	—

Nota) Semistandard

Tensão da bobina

1	100 VCA (50/60 Hz)
2	200 VCA (50/60 Hz)
3	110 VCA [115 VCA] (50/60 Hz)
4	220 VCA [230 VCA] (50/60 Hz)
5	24 VCC
6	12 VCC

Entrada elétrica

Símbolo	Entrada elétrica	Lâmpada/supressor de tensão
Y	Terminal DIN	Nenhum
YO	Terminal DIN sem conector	
YZ	Terminal DIN com lâmpada/supressor de tensão	
YS	Terminal DIN com supressor de tensão (especificação CC)	Sim
YOS	Terminal DIN com supressor de tensão, sem conector (especificação CC)	Sim (com lâmpada indicadora)

Nota) Para válvulas de tensão CA, não existe a opção "S". Já está integrada ao circuito retificador.

<Conjunto do suporte>

	Referência	Torque de aperto (N·m) Nota)
VQZ1000	VQZ1000V-FB-M	0,2 a 0,26
	VQZ1000V-FB-R	
VQZ2000	VQZ2000-FB	0,25 a 0,35
VQZ3000	VQZ3000-FB	0,25 a 0,35

Nota) Ao adicionar um conjunto do suporte posteriormente, remova os parafusos da placa lateral e fixe a placa lateral e o suporte com o torque de aperto mostrado na tabela, usando os parafusos fixados ao conjunto do suporte. Coloque a mola dentro da placa lateral em sua posição original, de modo que ela não se perca.

⚠ Cuidado

Ao substituir somente o conjunto da válvula piloto, seja cauteloso, pois não é possível converter de um V111 (Grommet, tipo em L, tipo em M) para um V115 (terminal DIN), ou vice-versa.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

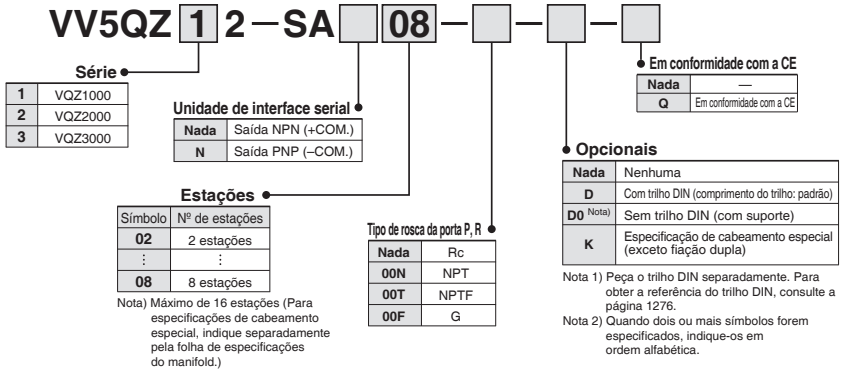
EX510 Tipo gateway Sistema de transmissão serial

Série VQZ1000/2000/3000

Manifold com conexões no corpo

[Opcional]

Como pedir o manifold



Como pedir o conjunto do manifold da válvula (exemplo)

Exemplo

Conexão do cilindro C6: com conexão instantânea para ø6

VQZ2320-5L01-C6

VQZ2220-5L01-C6

VQZ2120-5L01-C6

VV5QZ22-SA07

1...7...6...5...4...3...2...1 Estações

Lado U Lado D

• VV5QZ22-SA07 1 conjunto (Referência da base manifold com 7 estações do tipo SA)

• VQZ2120-5L01-C6 ... 2 conjuntos (Referência do simples solenoide)

• VQZ2220-5L01-C6 ... 3 conjuntos (Referência do duplo solenoide)

• VQZ2320-5L01-C6 ... 2 conjuntos (Referência do tipo de 3 posições)

→ O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.
→ Insira na ordem, começando a partir da primeira estação no lado D.

Adicione a referência da válvula e da opção abaixo da referência da base manifold. Caso a inserção das referências se torne complicada, indique pela folha de especificações do manifold. Para um manifold para o modelo EX510, o comprimento do cabo para um conjunto do conector depende do número de estações. Portanto, o conjunto do manifold é enviado com as válvulas (incluindo as placas cegas) e o conjunto do conector montados nele, como a especificação padrão. Certifique-se de especificar as referências das válvulas solenoide a serem montadas.

Referência da unidade de interface serial

Símbolo	Especificações da unidade de interface serial	Referência da unidade de interface serial
Nada	Saída NPN (+COM.)	EX510-S001
N	Saída PNP (-COM.)	EX510-S101

Consulte a página 2124 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510. Baixe o Manual de operação no nosso site, <http://www.smcworld.com>.



Como pedir a válvula

VQZ 1 1 2 1 - 5 MO 1 - C6 -

Série

1	VQZ1000
2	VQZ2000
3	VQZ3000

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 Nota 1)	3 posições com centro aberto positivo
8 Nota 2)	3 vias para montagem mista N.F.
9 Nota 2)	3 vias para montagem mista N.A.

Nota 1) Não há 3 posições com centro aberto positivo para o tipo de vedação metálica da série VQZ1000.
Nota 2) O plugue da porta da válvula mista de 3 vias pode ser substituído por uma conexão e a válvula utilizada como uma válvula simples de 5 vias.
(Consulte a página 1324.)

Tipo de vedação

0	Vedação metálica
1	Vedação de borracha

Função

Símbolo	Especificações	CC
Nada	Padrão	(0,35 W)
B Nota 1)	Tipo resposta em alta velocidade	(0,9 W)
K Nota 1)	Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)
R Nota 1, 2, 3)	Tipo de piloto externo	(0,9 W)
BR Nota 1, 2, 3)	Tipo resposta em alta velocidade/piloto externo	(0,9 W)
KR Nota 1, 2, 3)	Tipo de alta pressão/piloto externo (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)

Nota 1) Semipadrão
Nota 2) Para obter detalhes sobre o tipo de piloto externo, consulte a página 1279.
Nota 3) Não há configuração para a VQZ1000.

Tensão nominal: 24 VCC

Em conformidade com a CE

Nada	—
Q	Em conformidade com a CE

Tipo de rosca

Nada	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

Nota 1) Para porta 3(R2), 5(R1) da VQZ2000, é somente G1/16.
Nota 2) Exceto VQZ1000.

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava (ferramenta necessária)
B	Tipo de travamento (ferramenta necessária)

Entrada elétrica

LO	Conector de plugue tipo L sem conector
MO	Conector de plugue tipo M sem conector

Nota) Com lâmpada/supressor de tensão

Conexão A, B
Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
M5	M5 x 0,8	○	○	—
O2	1/4	—	—	○

Conexão instantânea (Tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
C3	ø3,2 conexão instantânea	○	—	—
C4	ø4 conexão instantânea	○	○	—
C6	ø6 conexão instantânea	○	○	○
C8	ø8 conexão instantânea	—	—	○
C10	ø10 conexão instantânea	—	—	○

Conexão instantânea (Tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
N1	ø1/8" conexão instantânea	○	—	—
N3	ø5/32" conexão instantânea	○	○	—
N7	ø1/4" conexão instantânea	○	○	○
N9	ø5/16" conexão instantânea	—	—	○
N11	ø3/8" conexão instantânea	—	—	○

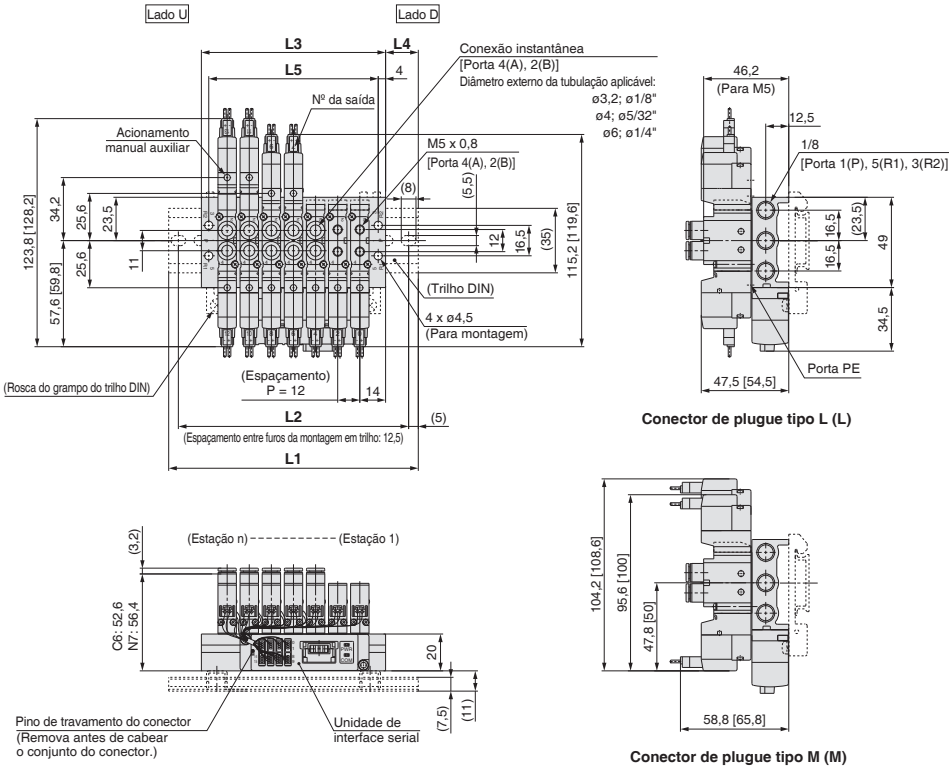


Produzido sob encomenda
(Para obter detalhes, consulte a página 1321.)

Símbolo	Descrição
X30	Escape em comum da válvula piloto
X90	Borracha de flúor da válvula principal
X113	Toda de borracha de flúor

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Dimensões: VQZ1000-SA□: EX510 Sistema de transmissão serial tipo gateway

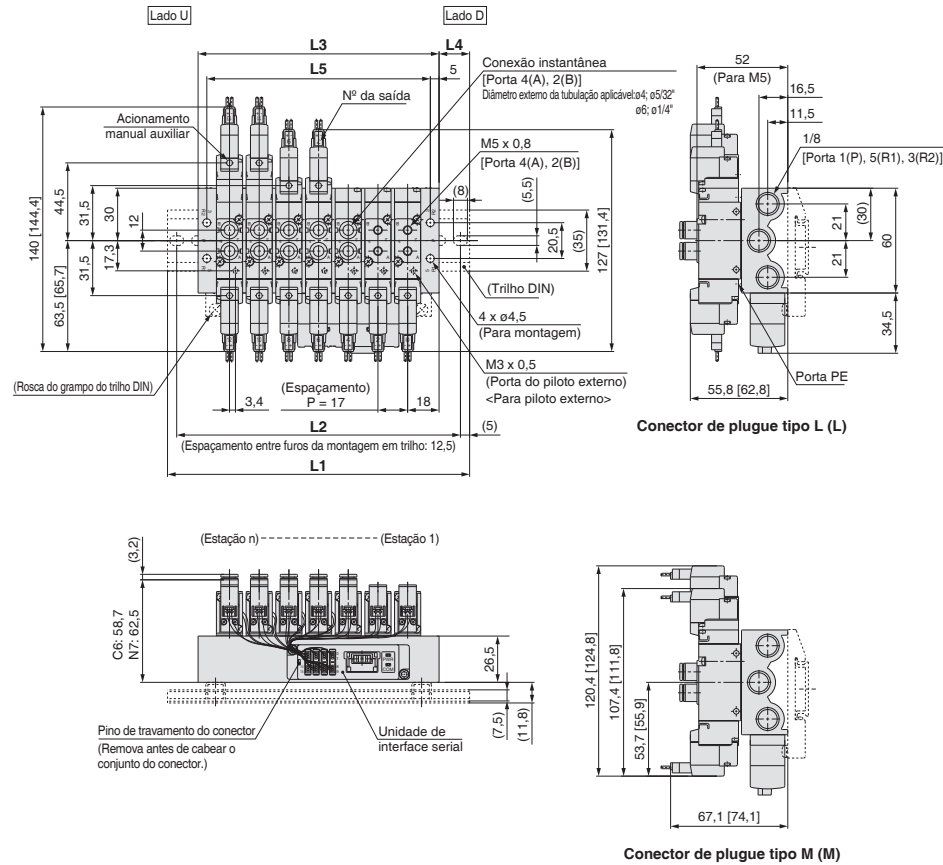


As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D].
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do conector de plugue tipo L (L).
[]: CA

Dimensões		Máx. 16 estações														
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	123	123	123	123	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5	223	235,5	248	
L2	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	125	137,5	150	162,5	175	187,5	200	212,5	225	237,5	
L3	88	88	88	88	88	100	112	124	136	148	160	172	184	196	208	
L4	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	18	18,5	18,5	19	19	19	19,5	19,5	20	20	
L5	80	80	80	80	80	92	104	116	128	140	152	164	176	188	200	

(Nota) A dimensão L de 2 a 6 estações é a mesma. As válvulas são numeradas a partir do lado D até o número de estações.

Dimensões: VQZ2000-SA□: EX510 Sistema de transmissão serial tipo gateway



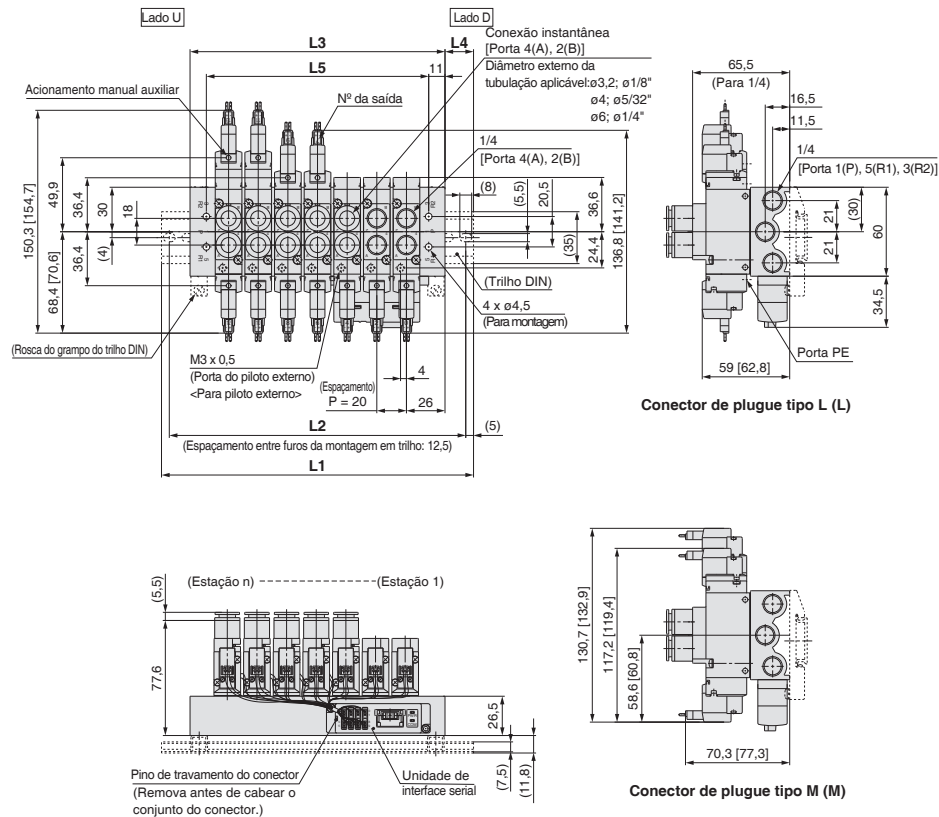
As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D].
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do conector de plugue tipo L (L).
[]: CA

Dimensões

L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1		135,5	135,5	135,5	135,5	160,5	173	185,5	210,5	223	248	260,5	273	298	310,5	323
L2		125	125	125	125	150	162,5	175	200	212,5	237,5	250	262,5	287,5	300	312,5
L3		104	104	104	104	121	138	155	172	189	206	223	240	257	274	291
L4		16	16	16	16	20	17,5	15,5	19,5	17	21	19	16,5	20,5	18,5	16
L5		94	94	94	94	111	128	145	162	179	196	213	230	247	264	281

Nota) A dimensão L de 2 a 6 estações é a mesma. As válvulas são numeradas a partir do lado D até o número de estações.

Dimensões: VQZ3000-SA□: EX510 Sistema de transmissão serial tipo gateway



As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D].
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do conector de plugue tipo L (L).
[]: CA

Dimensões

Dimensões															Máx. 16 estações	
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1		123	123	148	173	185,5	210,5	223	248	273	285,5	310,5	323	348	373	385,5
L2		112,5	112,5	137,5	162,5	175	200	212,5	237,5	262,5	275	300	312,5	337,5	362,5	375
L3		92	92	112	132	152	172	192	212	232	252	272	292	312	332	352
L4		15,5	15,5	18	20,5	17	19,5	15,5	18	20,5	17	19,5	15,5	18	20,5	17
L5		70	70	90	110	130	150	170	190	210	230	250	270	290	310	330

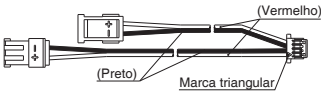
Nota) A dimensão L de 2 a 6 estações é a mesma. As válvulas são numeradas a partir do lado D até o número de estações.

Opcionais do manifold

Conjunto do conector

Simple solenoide (SY3000-37-81A-□-N)

Duplo solenoide (SY3000-37-81A-□-□)



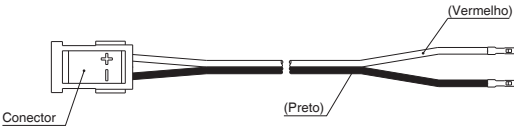
Referência do conjunto do conector (para um manifold com 8 estações ou menos com layout não especificado)
Tipo barra

Modelo	Referência	Posição da montagem do conector
VV5QZ12	SY3000-37-81A-3-N	Simple: para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições: para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-2-N	Simple: para 5 a 8 estações
VV5QZ22	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições: para 5 a 8 estações
	SY3000-37-81A-3-N	Simple: para 1 a 8 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições: para 1 a 8 estações
VV5QZ32	SY3000-37-81A-3-N	Simple: para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições: para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-4-N	Simple: para 5 a 8 estações
	SY3000-37-81A-4-7	Duplo/3 posições: para 5 a 8 estações

Nota) Não há referências nos conectores dos conjuntos de conectores.

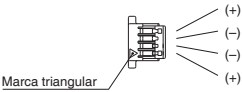
Conjunto do conector

SY3000-37-80A-□



Alojamento (1 conjunto: 8 peças)

SY3000-44-3A



Referência do conjunto do conector (para um manifold com layout especificado)

Modelo	Referência do conjunto	Posição da montagem do conector
VV5QZ12	SY3000-37-80A-3	Lado A
	SY3000-37-80A-6	Lado B
	SY3000-37-80A-4	Lado A
	SY3000-37-80A-7	Lado B
VV5QZ22	SY3000-37-80A-3	Lado A
	SY3000-37-80A-6	Lado B
	SY3000-37-80A-7	Lado A
	SY3000-37-80A-9	Lado B
VV5QZ32	SY3000-37-80A-4	Lado A
	SY3000-37-80A-7	Lado B
	SY3000-37-80A-8	Lado A
	SY3000-37-80A-11	Lado B

Nota 1) Como esses conjuntos de conectores são usados quando há adição de estações ou para manutenção, não há referência neles.
Nota 2) Depois de inserir o conjunto do conector no alojamento, puxe levemente o cabo para se certificar de que não escapa. Não reutilize o cabo depois de ter sido inserido.
Nota 3) Observe que os cabos são mais longos que a distância real de cabeamento.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Montagem em base

Unidade de fio
condutor do plugue

Válvula solenoide de 5 vias

Série VQZ1000/2000/3000

Unidade simples



[Opção]

Nota) Modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.

Como pedir a válvula



Produzido sob encomenda
(Para obter detalhes, consulte a página 1321.)

VQZ 1 1 5 1 — 5 M — 1 — 01 —

Série

1	10 mm de largura do corpo da VQZ1000
2	15 mm de largura do corpo da VQZ2000
3	18 mm de largura do corpo da VQZ3000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples piloto (A/A 2(B) (R1/5 1, 3(R/2) (P)	3 posições com centro aberto positivo (A/A 2(B) (R1/5 1, 3(R/2) (P)
2	2 posições duplo piloto (A/A 2(B) (R1/5 1, 3(R/2) (P) Vedação metálica Vedação de borracha	3 vias para montagem mista (N.F.) (A/A) (R1/5 1(P)
3	3 posições com centro fechado (A/A 2(B) (R1/5 1, 3(R/2) (P)	3 vias para montagem mista (N.A.) (A/A) (R1/5 1(P)
4	3 posições com centro aberto negativo (A/A 2(B) (R1/5 1, 3(R/2) (P)	

Nota) Não há centro aberto positivo de 3 posições para o tipo de vedação metálica da série VQZ1000.

Tipo do corpo

5 Montagem em base

Tipo de vedação

0 Vedação metálica
1 Vedação de borracha

Função

Símbolo	Especificações	CC	CA
Nada	Padrão	(0,35 W) Nota 3)	—
B Nota 1)	Tipo resposta em alta velocidade	(0,9 W)	—
K Nota 1)	Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)	—
R Nota 1, 2)	Tipo piloto externo	○ ○	—
BR Nota 1, 2)	Tipo resposta em alta velocidade/piloto externo	(0,9 W)	—
KR Nota 1, 2)	Tipo alta pressão/piloto externo (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)	—

Nota 1) Semipadrão

Nota 2) Para obter detalhes sobre o tipo piloto externo, consulte a página 1312.

Nota 3) Para obter o consumo de energia com especificação CA, consulte a página 1289.



Cuidado

Use a especificação padrão (CC) para trabalho contínuo.

Em conformidade com a IP65

Nada	—
W Nota	Em conformidade

Nota) VQZ2000/3000 somente vedação de borracha do terminal DIN (exceto piloto externo). Para obter detalhes sobre a proteção IP65, consulte a página 1312.

Acionamento manual auxiliar

Nada: Botão sem trava (ferramenta necessária)



B: Tipo de travamento (ferramenta necessária)



Conexão

Símbolo	Conexão	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
Nada	Sem sub-base	○	○	○
01	Rc 1/8	○	○	—
02	Rc 1/4	—	○	○
03	Rc 3/8	—	—	○

Nota) Para obter tamanhos em polegada, consulte a página 1312.

Entrada elétrica

	G: Grommet (especificação CC)	L: Conector de plugue tipo L com cabo	LO: Conector de plugue tipo L sem conector	M: Conector de plugue tipo M com cabo	MO: Conector de plugue tipo M sem conector
	Com lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão
AC	—	—	—	—	—
DC	—	—	—	—	—
Y: Terminal DIN	Nota 1)	YO: Terminal DIN sem conector	YZ: Terminal DIN	YOS: Terminal DIN sem conector (especificação CC)	YS: Terminal DIN (especificação CC)
	Com lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	Com lâmpada/supressor de tensão	Com supressor de tensão	Com supressor de tensão
AC	●	●	●	—	—
DC	●	●	●	●	●

Nota 1) Aplicável a VQZ2000/3000 para tipo de terminal DIN. Para válvulas de tensão CA não há a opção "S". Já está integrada ao circuito retificador.

Nota 2) Comprimento do cabo padrão: 300 mm

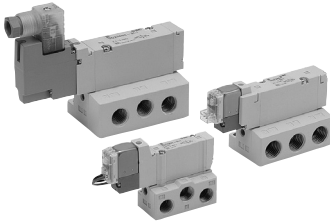
Tensão da bobina

1	100 VCA (50/60 Hz)
2	200 VCA (50/60 Hz)
3	110 VCA [115 VCA] (50/60 Hz)
4	220 VCA [230 VCA] (50/60 Hz)
5	24 VCC
6	12 VCC

Nota) Para obter a referência da sub-base, consulte a página 1313.

Montagem em base *Série* **VQZ1000/2000/3000**

Especificações



Tipo		Vedação metálica	Vedação de borracha
Fluido		Ar, gás inerte	
Pressão máxima de trabalho (MPa)		0,7 (tipo de alta pressão: 1,0)	0,7
Pressão mínima de trabalho (MPa)	2 posições	Simples Duplo	0,1 0,15
	3 posições		0,1 0,2
Temperatura máxima de trabalho (°C)		-10 a 50 (sem congelamento)	
Frequência máxima de operação (Hz)		20	5
Acionamento manual auxiliar		Botão sem trava, tipo de travamento (ferramenta necessária)	
Método de escape do piloto		Escape individual	
Lubrificação		Não requer	
Orientação de montagem		Simples: livre Duplo, 3 posições: A válvula principal deve estar na horizontal	
Resistência à vibração/impacto (m/s ²)		150/30	
Encapsulamento*		À prova de poeira (terminal DIN: IP65	

* Com base na IEC60529

Nota 1) Resistência a impacto: nenhum mau funcionamento ocorreu ao ser testada com um equipamento de teste de queda na direção axial e nos ângulos perpendiculares à válvula principal e à armadura nos estados energizado e desenergizado, uma vez em cada condição. (Valor no estado inicial)

Resistência à vibração: nenhum mau funcionamento ocorreu no teste de varredura de 45 a 2.000 Hz. O teste foi realizado nas direções axial e perpendicular à válvula principal e armadura, quando o sinal do piloto estava LIGADO e DESLIGADO. (Valor no estado inicial)

Nota 2) Quando os terminais DIN em conformidade com a IP65 são selecionados: VQZ 3 511C□Y□□W1-□□

Especificações do solenoide

Entrada elétrica		Grommet (G) Conector de plugue tipo L (L)	Conector de plugue tipo M (M) Terminal DIN (Y)
		G, L, M	Y
Tensão nominal da bobina (V)	CC	24, 12	
	CA 50/60 Hz	100, 110, 200, 220*	
Flutuação de tensão admissível		±10% de tensão nominal	
Consumo de energia (W)	DC	Padrão	0,35 [(Com lâmpada: 0,4 (terminal DIN com lâmpada: 0,45)]
		Resposta em alta velocidade, alta pressão	0,9 [(Com lâmpada: 0,95 (terminal DIN com lâmpada: 1,0)]
Potência aparente (VA)*	AC	100 V	0,78 (Com lâmpada: 0,81) 0,78 (Com lâmpada: 0,87)
		110 V	0,86 (Com lâmpada: 0,89) 0,86 (Com lâmpada: 0,87)
		[115 V]	[0,94 (Com lâmpada: 0,97)] [0,94 (Com lâmpada: 1,07)]
		200 V	1,18 (Com lâmpada: 1,22) 1,15 (Com lâmpada: 1,30)
		220 V	1,30 (Com lâmpada: 1,34) 1,27 (Com lâmpada: 1,46)
		[230 V]	[1,42 (Com lâmpada: 1,46)] [1,39 (Com lâmpada: 1,60)]
Supressor de tensão		Varistor	
Lâmpada indicadora		LED (Lâmpada de neon se for CA com terminal DIN)	

* Em comum entre 110 VCA e 115 VCA, e entre 220 VCA e 230 VCA.

* Para 115 VCA e 230 VCA, a tensão admissível é -15% a +5% da tensão nominal.

Semipadrão

Tipo resposta em alta velocidade
Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)
Tipo piloto externo*

* Para obter detalhes sobre o tipo piloto externo, consulte a página 1312.



Produzido sob encomenda
(Para obter detalhes, consulte a página 1321.)

Símbolo	Descrição
X30	Escape em comum da válvula piloto
X90	Borracha de flúor da válvula principal
X113	Toda de borracha de flúor

Características de vazão

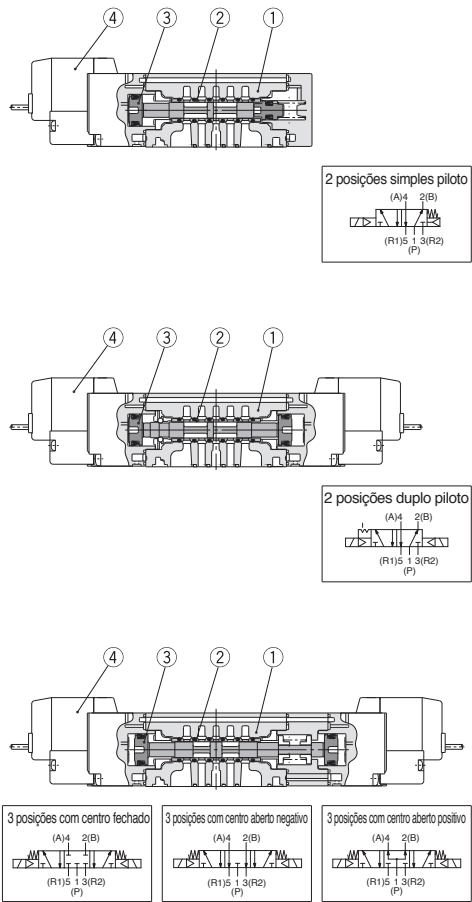
Série	Configuração		Modelo	Características de vazão						Tempo de resposta (ms)				Peso (g)	
				1→4/2 (P→A/B)			4/2→5/3 (A/B→EA/EB)			Standard 0,35 W	Resposta em alta velocidade 0,9 W		Alta pressão 0,9 W		CA
				C [dm³/s(bar)]	b	Cv	C [dm³/s(bar)]	b	Cv						
VQZ1000	2 posições	Simples	Vedação metálica	VQZ1150	0,70	0,21	0,17	0,70	0,21	0,17	17 ou menos	12 ou menos	15 ou menos	28 ou menos	40
			Vedação de borracha	VQZ1151	1,2	0,35	0,30	1,3	0,24	0,32	17 ou menos	12 ou menos	—	34 ou menos	
		Duplo	Vedação metálica	VQZ1250	0,70	0,21	0,17	0,70	0,21	0,17	10 ou menos	10 ou menos	13 ou menos	13 ou menos	57
	Vedação de borracha	VQZ1251	1,2	0,35	0,30	1,3	0,24	0,32	10 ou menos	10 ou menos	—	13 ou menos			
	3 posições	Centro fechado	Vedação metálica	VQZ1350	0,56	0,20	0,13	0,57	0,22	0,14	25 ou menos	20 ou menos	26 ou menos	40 ou menos	60
			Vedação de borracha	VQZ1351	1,1	0,33	0,27	1,0	0,38	0,27	30 ou menos	25 ou menos	—	47 ou menos	
Centro aberto negativo		Vedação metálica	VQZ1450	0,56	0,20	0,13	0,70	0,21	0,17	25 ou menos	20 ou menos	26 ou menos	40 ou menos		
VQZ2000	2 posições	Centro aberto positivo	Vedação de borracha	VQZ1451	1,1	0,33	0,27	1,3	0,24	0,32	30 ou menos	25 ou menos	—	47 ou menos	61
			Vedação metálica	VQZ1551	1,4	0,20	0,34	1,0	0,38	0,27	30 ou menos	25 ou menos	—	47 ou menos	
			Vedação metálica	VQZ2150	1,6	0,13	0,36	1,9	0,16	0,40	18 ou menos	14 ou menos	18 ou menos	34 ou menos	
		Vedação de borracha	VQZ2151	2,0	0,35	0,51	2,3	0,29	0,53	20 ou menos	15 ou menos	—	36 ou menos		
		Duplo	Vedação metálica	VQZ2250	1,6	0,13	0,36	1,9	0,16	0,40	10 ou menos	10 ou menos	13 ou menos	13 ou menos	80
		Vedação de borracha	VQZ2251	2,0	0,35	0,51	2,3	0,29	0,53	12 ou menos	12 ou menos	—	15 ou menos		
	3 posições	Centro fechado	Vedação metálica	VQZ2350	1,5	0,16	0,35	1,3	0,26	0,32	28 ou menos	23 ou menos	30 ou menos	44 ou menos	87
			Vedação de borracha	VQZ2351	1,7	0,27	0,39	1,7	0,28	0,39	30 ou menos	25 ou menos	—	47 ou menos	
			Vedação metálica	VQZ2450	1,5	0,16	0,35	1,9	0,16	0,40	28 ou menos	23 ou menos	30 ou menos	44 ou menos	
		Centro aberto negativo	Vedação de borracha	VQZ2451	1,7	0,27	0,39	2,3	0,29	0,53	30 ou menos	25 ou menos	—	47 ou menos	
		Centro aberto positivo	Vedação metálica	VQZ2550	1,8	0,13	0,39	1,5	0,26	0,36	28 ou menos	23 ou menos	30 ou menos	44 ou menos	93
			Vedação de borracha	VQZ2551	2,0	0,35	0,50	1,7	0,28	0,39	30 ou menos	25 ou menos	—	47 ou menos	
2 posições	Simples		Vedação metálica	VQZ3150	2,6	0,12	0,60	3,0	0,15	0,74	21 ou menos	17 ou menos	22 ou menos	34 ou menos	
		Vedação de borracha	VQZ3151	3,9	0,29	1,0	4,6	0,26	1,2	33 ou menos	25 ou menos	—	57 ou menos		
		Vedação metálica	VQZ3250	2,6	0,12	0,60	3,0	0,15	0,74	10 ou menos	10 ou menos	13 ou menos	13 ou menos		
	3 posições	Duplo	Vedação de borracha	VQZ3251	3,9	0,29	1,0	4,6	0,26	1,2	15 ou menos	15 ou menos	—	20 ou menos	121
			Vedação metálica	VQZ3350	2,4	0,12	0,58	2,8	0,16	0,65	33 ou menos	25 ou menos	33 ou menos	53 ou menos	
			Vedação de borracha	VQZ3351	3,1	0,33	0,82	3,6	0,35	0,97	35 ou menos	25 ou menos	—	59 ou menos	
Centro fechado		Vedação metálica	VQZ3450	2,4	0,12	0,58	3,0	0,15	0,74	33 ou menos	25 ou menos	33 ou menos	53 ou menos	121	
		Vedação de borracha	VQZ3451	3,9	0,33	0,82	4,6	0,26	1,2	35 ou menos	25 ou menos	—	59 ou menos		
		Centro aberto negativo	Vedação metálica	VQZ3550	3,0	0,12	0,69	2,9	0,16	0,65	33 ou menos	25 ou menos	33 ou menos		53 ou menos
Centro aberto positivo	Vedação de borracha	VQZ3551	4,4	0,27	1,1	3,6	0,35	0,97	35 ou menos	25 ou menos	—	59 ou menos			

Nota 1) Com base na JIS B 8375-1981 (pressão de alimentação: 0,5 MPa; com lâmpada/supressor de tensão: ar limpo). Os valores do tempo de resposta mudarão dependendo da pressão e da qualidade do ar. Os valores no momento LIGADO são dados para tipos duplos.

Nota 2) Peso sem sub-base.

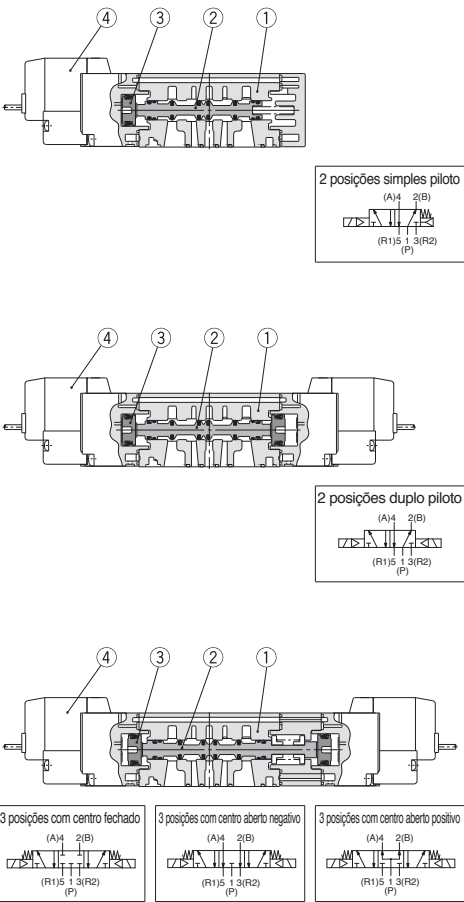
Construção: VQZ1000/2000/3000

Tipo de vedação metálica



Nota) Exceto para tipo de vedação metálica da VQZ1000.

Tipo de vedação de borracha



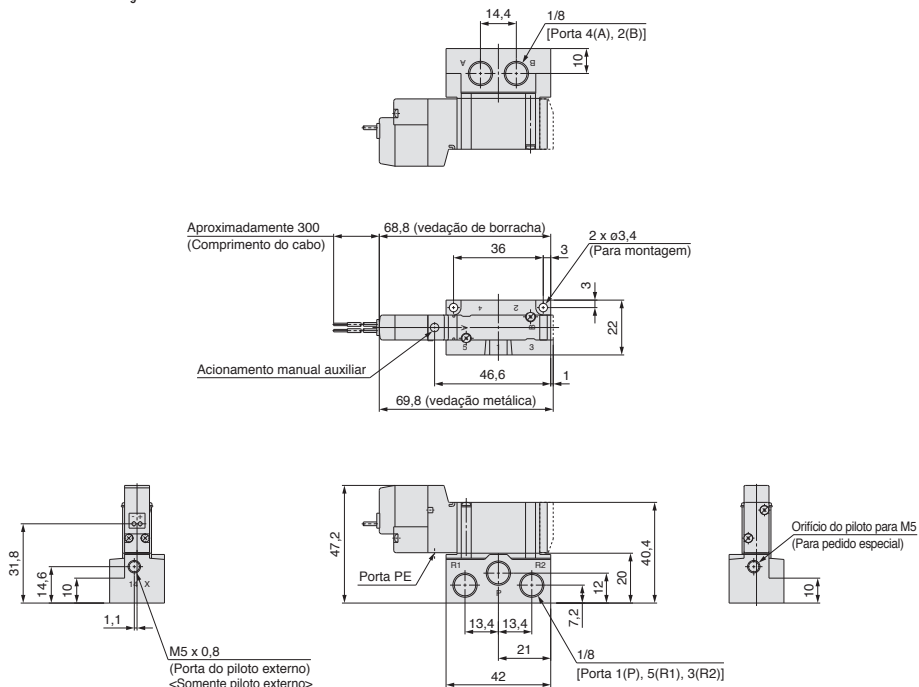
Lista de peças			
Nº	Descrição	Material	Nota
1	Corpo	Alumínio fundido	
2	Bucha do carretel	Aço inoxidável	Vedação metálica
	Carretel da válvula	Alumínio/HNBR	Vedação de borracha
3	Pistão	Resina	
4	Conjunto da válvula piloto	—	

Nota) Para obter informações sobre “Como pedir o conjunto da válvula piloto”, consulte a página 1313.

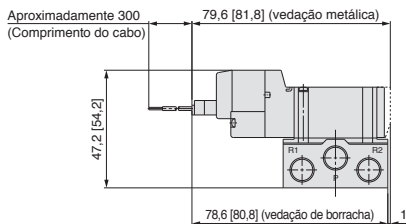
Dimensões: VQZ1000

2 posições simples piloto/3 vias para montagem mista

Grommet (G): VQZ1¹/₈5⁰1(R)-□G□1-01

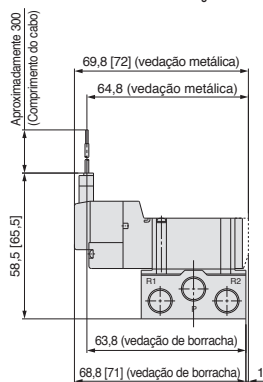


Conector de plugue tipo L (L): VQZ1¹/₈5⁰1(R)-□L□1-01



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M): VQZ1¹/₈5⁰1(R)-□M□1-01



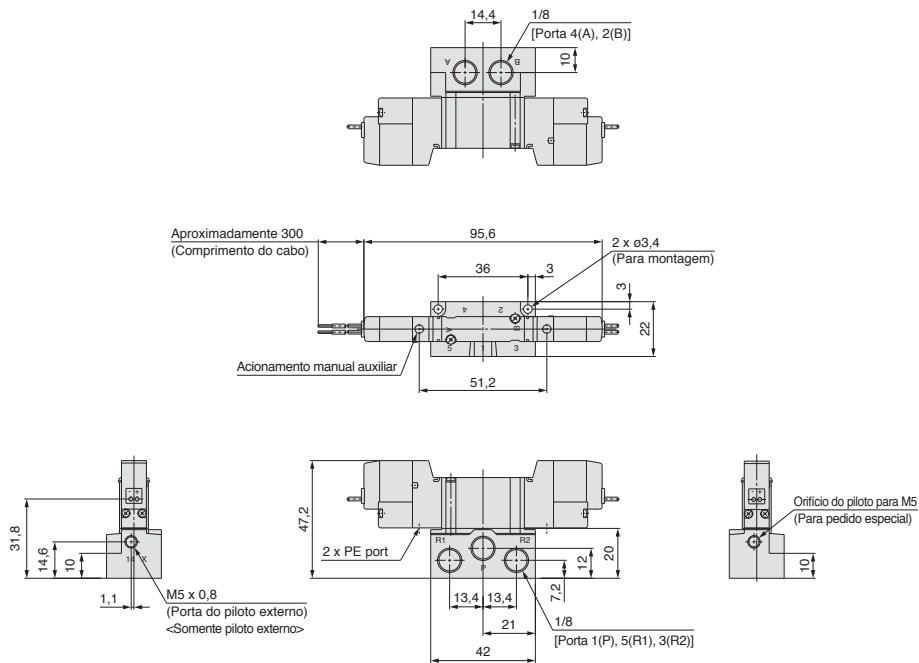
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Série VQZ1000/2000/3000

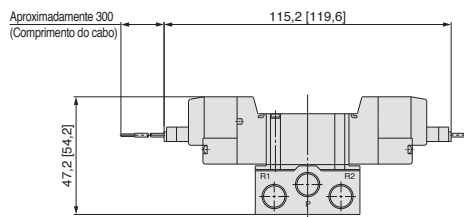
Dimensões: VQZ1000

2 posições duplo piloto

Grommet (G): VQZ125⁰(R)-□G□1-01

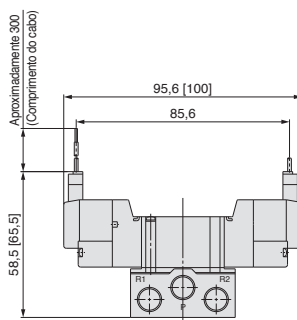


Conector de plugue tipo L (L): VQZ125⁰(R)-□L□1-01



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M): VQZ125⁰(R)-□M□1-01

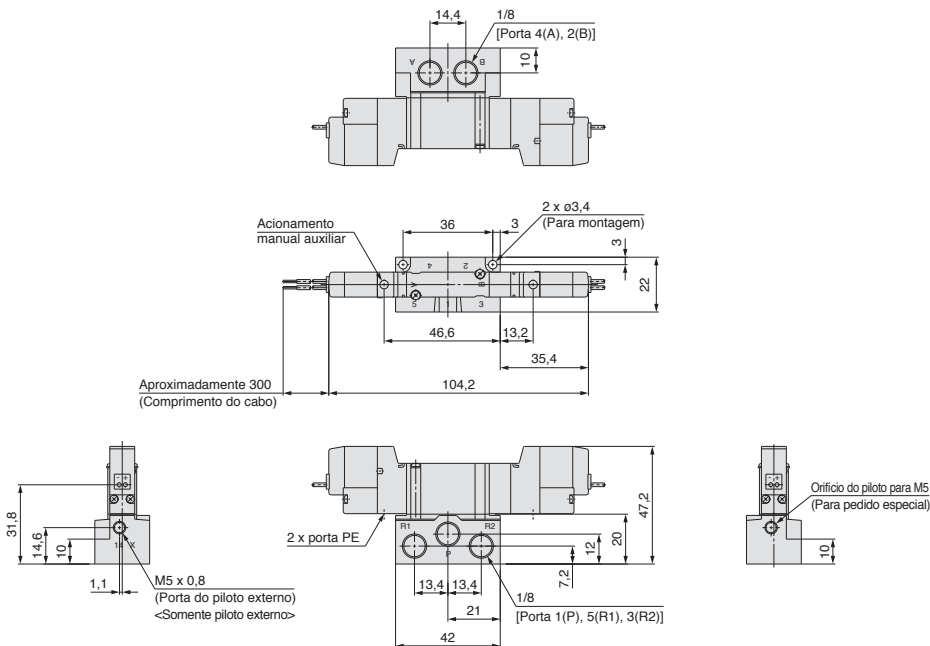


Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

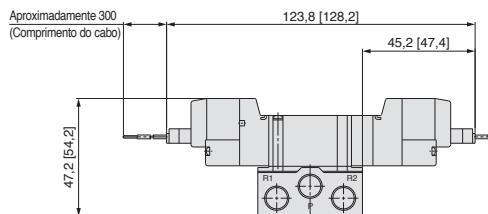
Dimensões: VQZ1000

3 posições centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo (exceto tipo de vedação metálica)

Grommet (G): VQZ1 $\frac{3}{5}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□G□1-01

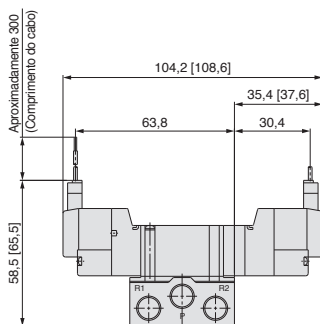


Conector de plugue tipo L (L): VQZ1 $\frac{3}{5}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□L□1-01



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M): VQZ1 $\frac{3}{5}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□M□1-01



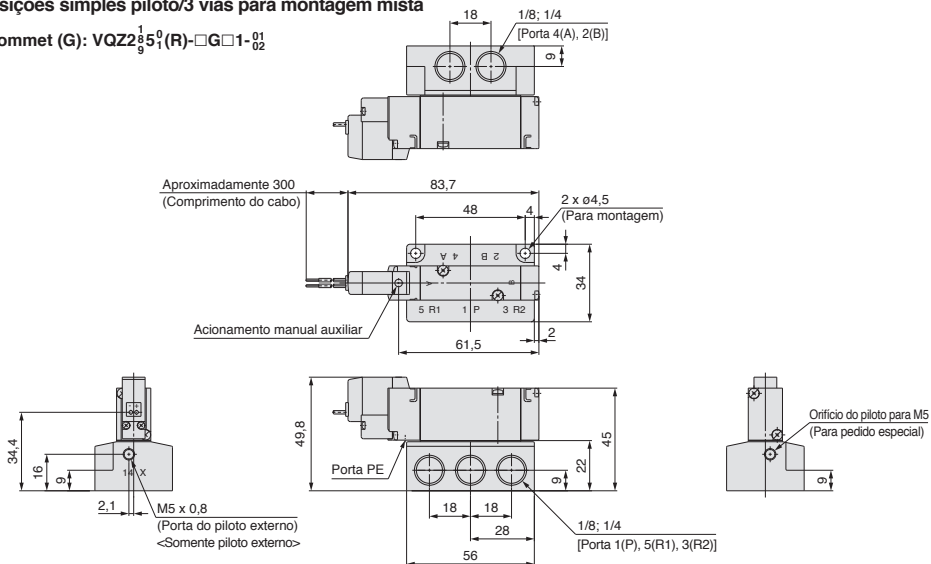
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Série VQZ1000/2000/3000

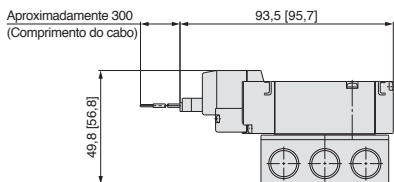
Dimensões: VQZ2000

2 posições simples piloto/3 vias para montagem mista

Grommet (G): VQZ2 $\frac{1}{2}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□G□1- $\frac{01}{02}$

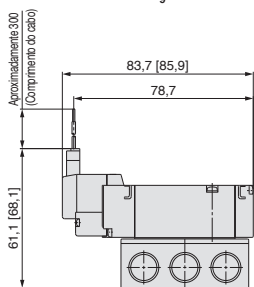


Conector de plugue tipo L (L): VQZ2 $\frac{1}{2}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□L□1- $\frac{01}{02}$



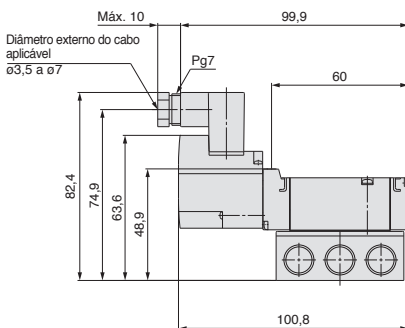
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M): VQZ2 $\frac{1}{2}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□M□1- $\frac{01}{02}$



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Terminal DIN (Y): VQZ2 $\frac{1}{2}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□Y□1- $\frac{01}{02}$

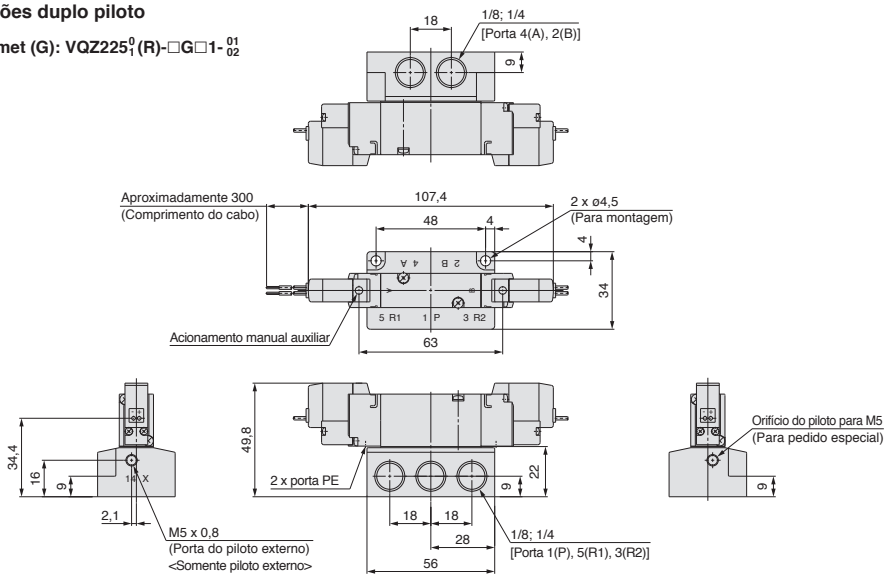


Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

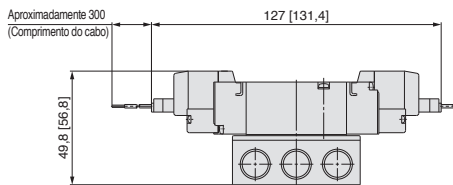
Dimensões: VQZ2000

2 posições duplo piloto

Grommet (G): VQZ225⁰(R)-□G□1-⁰¹₀₂

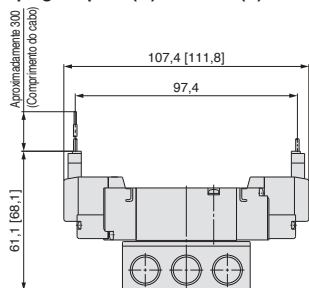


Conector de plugue tipo L (L): VQZ225⁰(R)-□L□1-⁰¹₀₂



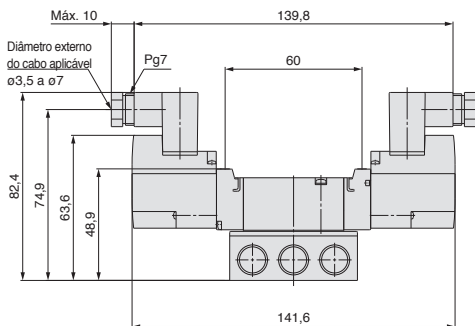
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M): VQZ225⁰(R)-□M□1-⁰¹₀₂



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Terminal DIN (Y): VQZ225⁰(R)-□Y□1-⁰¹₀₂



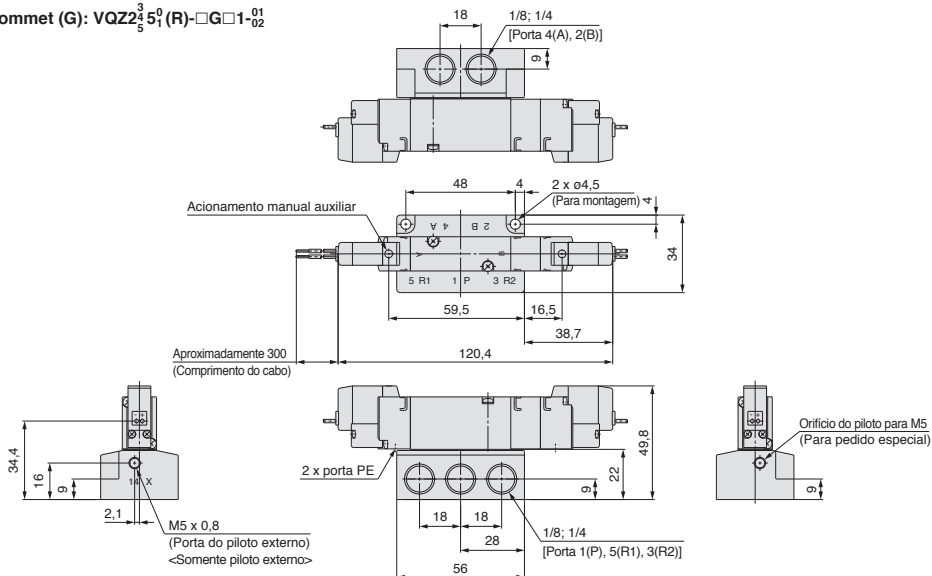
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

Série VQZ1000/2000/3000

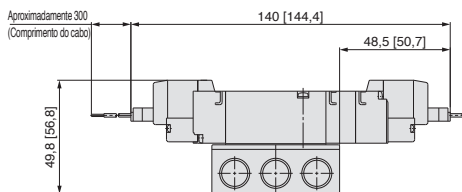
Dimensões: VQZ2000

3 posições centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo

Grommet (G): VQZ2 $\frac{3}{5}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□G□1-0 $\frac{01}{02}$

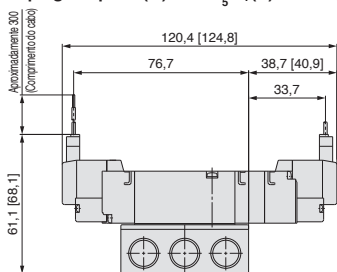


Conector de plugue tipo L (L): VQZ2 $\frac{3}{5}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□L□1-0 $\frac{01}{02}$



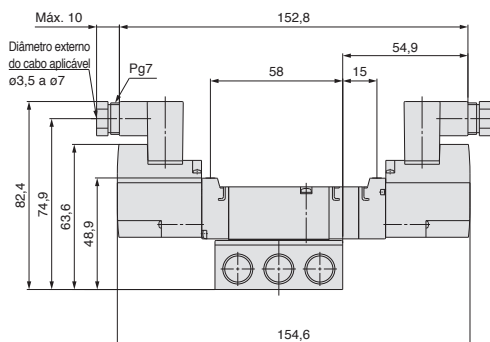
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M): VQZ2 $\frac{3}{5}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□M□1-0 $\frac{01}{02}$



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Terminal DIN (Y): VQZ2 $\frac{3}{5}$ 5 $\frac{0}{1}$ (R)-□Y□1-0 $\frac{01}{02}$



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

Grommet (G): VQZ3¹₈5⁰₁(R)-□G□1-⁰²₀₃

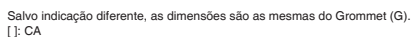


Aproximadamente 300
(Comprimento do cabo)

105 [107,2]

57 [64]

Conector de plugue tipo M (M): VQZ3¹₉5⁰₁ (R)-□M□1-⁰²₀₃



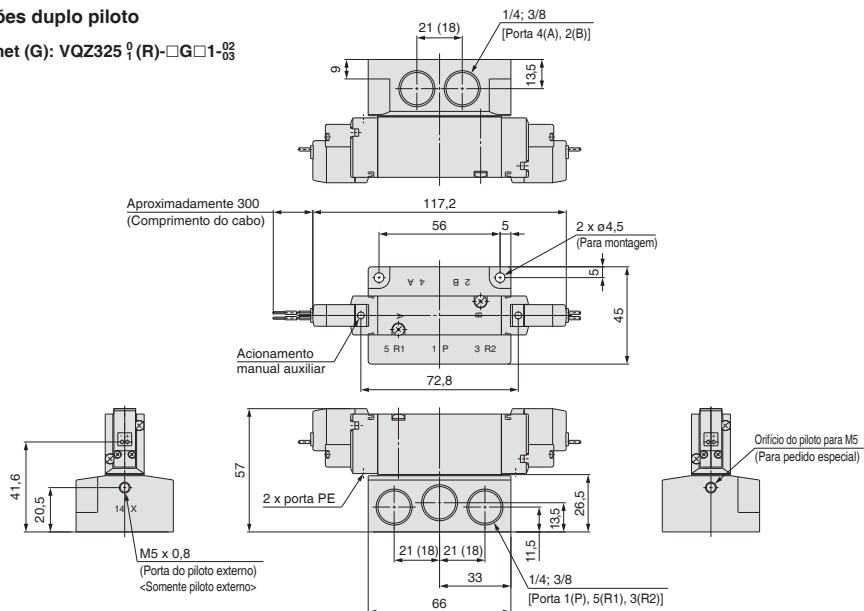
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

Série VQZ1000/2000/3000

Dimensões: VQZ3000

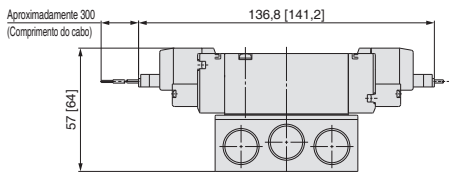
2 posições duplo piloto

Grommet (G): VQZ325 ⁰/₁(R)-□G□1-⁰²/₀₃



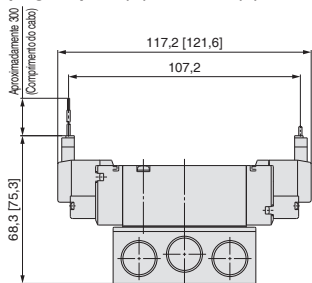
(): VQZ325□-□G□1-02

Conector de plugue tipo L (L): VQZ325 ⁰/₁(R)-□L□1-⁰²/₀₃



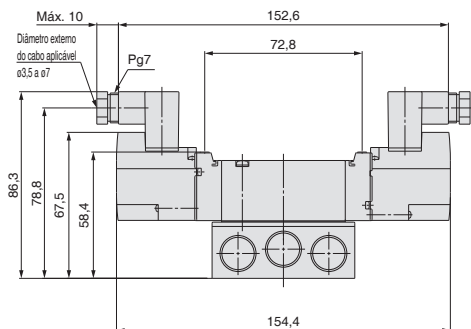
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M): VQZ325 ⁰/₁(R)-□M□1-⁰²/₀₃



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Terminal DIN (Y): VQZ325 ⁰/₁(R)-□Y□1-⁰²/₀₃

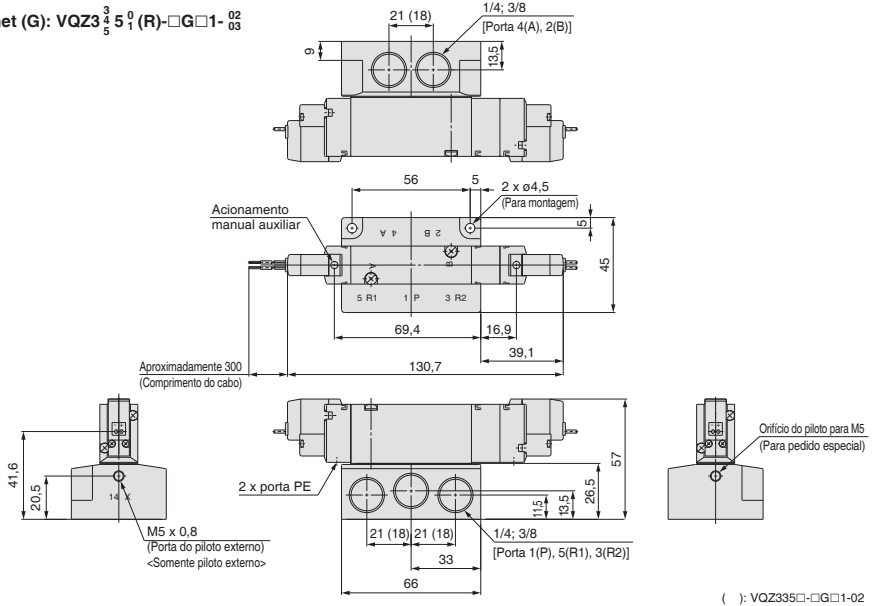


Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

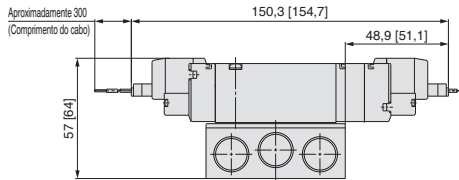
Dimensões: VQZ3000

3 posições centro fechado/centro aberto negativo/centro aberto positivo

Grommet (G): VQZ3 $\frac{3}{5}$ 0 (R)-□G□1- $\frac{02}{03}$

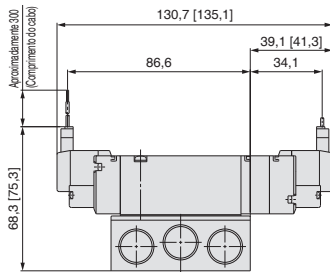


Conector de plugue tipo L (L): VQZ3 $\frac{3}{5}$ 0 (R)-□L□1- $\frac{02}{03}$



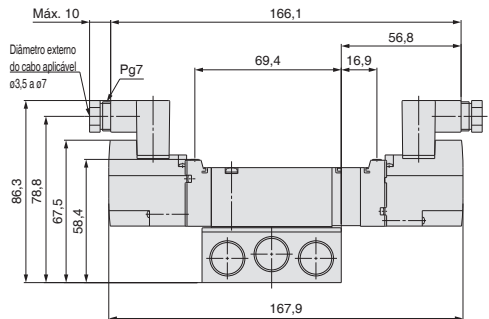
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M): VQZ3 $\frac{3}{5}$ 0 (R)-□M□1- $\frac{02}{03}$



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Terminal DIN (Y): VQZ3 $\frac{3}{5}$ 0 (R)-□Y□1- $\frac{02}{03}$



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

Montagem em base

Unidade de fio condutor do plugue

Válvula solenoide de 5 vias

Série VQZ1000/2000/3000

Manifold Kit de conector



[Opção]

Nota) Modelos tipo CA que estão em conformidade com a CE possuem somente terminais DIN.



Produzido sob encomenda
(Para obter detalhes, consulte a página 1321.)

Como pedir o manifold

VV5QZ 1 5 - 08 C6 C - N -

Série

1	VQZ1000
2	VQZ2000
3	VQZ3000

Tipo de manifold

5 Montagem em base

Estações

02	2 estações
...	...
20	20 estações

Conexão [Porta 4(A), 2(B)]

Símbolo	Conexão	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
C3	ø3,2 conexão instantânea	○	—	—
C4	ø4 conexão instantânea	○	○	—
C6	ø6 conexão instantânea	○	○	○
C8	ø8 conexão instantânea	—	○	○
C10	ø10 conexão instantânea	—	—	○
M5	Rosca M5	—	—	—
01	Rc 1/8	—	○	—
02	Rc 1/4	—	—	○
CM Nota 1)	Mistura de conexões	○	○	○

Nota 1) Especifique as portas mistas/com plugue de porta por meio da folha de especificações do manifold. Portas mistas e plugues de porta estão disponíveis somente para o tipo de conexão instantânea.

Nota 2) Para conexões instantâneas com tamanho em polegadas, consulte a página 1312.

Em conformidade com a CE

Nada	—
Q	Em conformidade com a CE

Opção Nota 1)

Nada	Nenhum
D	Montagem em trilho DIN (Com comprimento padrão do trilho DIN)
D0 Nota 1)	Montagem em trilho DIN (sem trilho DIN)
N Nota 4)	Plaqueta de identificação (exceto VQZ1000)
R Nota 1)	Tipo de piloto externo

Nota 1) Peça o trilho DIN separadamente. Para obter a referência do trilho DIN, consulte a página 1306.

Nota 2) Para obter detalhes sobre opções e o tipo de piloto externo, consulte a página 1312.

Nota 3) Quando dois ou mais símbolos forem especificados, indique-os em ordem alfabética.

Nota 4) Ao montar a placa cega na extremidade do manifold, não será possível montar a plaqueta de identificação. Nesse caso, a plaqueta de identificação vem com o manifold. Ao montar a plaqueta de identificação apenas na válvula solenoide montada, peça a plaqueta de identificação separadamente. (Consulte a página 1306.)

Tipo de kit

C Conector

Como pedir a válvula

VQZ 1 1 5 1 - 5 M - 1 -

Série

1	10 mm de largura do corpo da VQZ1000
2	15 mm de largura do corpo da VQZ2000
3	18 mm de largura do corpo da VQZ3000

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 Nota 1)	3 posições com centro aberto positivo
8	3 vias para montagem mista N.F.
9	3 vias para montagem mista N.A.

Nota 1) Não há centro aberto positivo de 3 posições para o tipo de vedação metálica da série VQZ1000.

Tipo do corpo

5 Montagem em base

Tipo de vedação

0	Vedação metálica
1	Vedação de borracha

Função

Símbolo	Especificações	CC	CA
Nada	Padrão	(0,55 W) Nota 3)	○
B Nota 1)	Tipo resposta em alta velocidade	(0,9 W)	—
K Nota 1)	Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)	—
R Nota 1, 2)	Tipo de piloto externo	○	○
BR Nota 1, 2)	Tipo resposta em alta velocidade/piloto externo	(0,9 W)	—
KR Nota 1, 2)	Tipo alta pressão/piloto externo (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)	—

Nota 1) Semipadrão
Nota 2) Para obter detalhes sobre o tipo piloto externo, consulte a página 1312.
Nota 3) Para obter o consumo de energia com especificação CA, consulte a página 1289.

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava (ferramenta necessária)
B	Tipo de travamento (ferramenta necessária)

Entrada elétrica

Símbolo	Entrada elétrica	Lâmpada/s upressor de tensão	Em conformidade com a CE
G	Grommet (especificação CC)	Nenhum	CA CG
L	Conector de plugue tipo L com cabo	Sim	●
LO	Conector de plugue tipo L sem conector	—	●
M	Conector de plugue tipo M com cabo	—	●
MO	Conector de plugue tipo M sem conector	—	●
Y Nota 1)	Terminal DIN	—	●
YO Nota 1)	Terminal DIN sem conector	—	●
YZ Nota 1)	Terminal DIN	Sim	●
YS Nota 1)	Terminal DIN (especificação CC)	Sim (sem lâmpada)	●
YOS Nota 1)	Terminal DIN sem conector (especificação CC)	—	●

Nota 1) Aplicable a VQZ2000/3000. Para válvulas de tensão CA não há a opção "S". Já está integrada ao circuito retificador.

Nota 2) Comprimento do cabo padrão: 300 mm

Tensão da bobina

1	100 VCA (50/60 Hz)
2	200 VCA (50/60 Hz)
3	110 VCA [115 VCA] (50/60 Hz)
4	220 VCA [230 VCA] (50/60 Hz)
5	24 VCC
6	12 VCC

Em conformidade com a IP65

Nada	—
W Nota 1)	Em conformidade

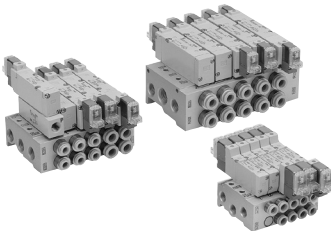
Nota 1) VQZ2000/3000 somente vedação de borracha do terminal DIN (exceto piloto externo). Para obter detalhes sobre a proteção IP65, consulte a página 1312.



Cuidado Use a especificação padrão (CC) para trabalho contínuo.



Especificações do manifold



Série	Modelo da base	Especificações da tubulação		Válvula solenoide aplicável	Estações aplicáveis	Nota) Peso da base manifold (g)
		Direção da tubulação	Conexão			
			1(P), 3/5(R) 4(A), 2(B)			
VQZ1000	VV5QZ15-□□□	Lateral	Rc1/8	C3 (para ø3,2) C4 (para ø4) C6 (para ø6) M5 (rosca M5) VQZ1□50 VQZ1□51	2 a 20 estações	2 estações: 105 Adição por estação: 27
VQZ2000	VV5QZ25-□□□	Lateral	Rc1/4	C4 (para ø4) C6 (para ø6) C8 (para ø8) Rc 1/8 VQZ2□50 VQZ2□51	2 a 20 estações	2 estações: 193 Adição por estação: 54
VQZ3000	VV5QZ35-□□□	Lateral	Porta 1(P) Rc 3/8 Porta 3/5(R) Rc 1/4	C6 (para ø6) C8 (para ø8) C10 (para ø10) Rc 1/4 VQZ3□50 VQZ3□51	2 a 20 estações	2 estações: 398 Adição por estação: 102

Nota) Peso sem sub-base.

Como pedir o conjunto do manifold (exemplo)

Exemplo

VQZ2150-5L1
VQZ2250-5L1
VQZ2350-5L1
VVQZ2000-10A-5
C6: Conexão instantânea para ø6

- * VV5QZ25-05C6C ... 1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do kit C)
- * VVQZ2000-10A-5 ... 1 conjunto (Referência do conjunto da placa cega)
- * VQZ2150-5L1 1 conjunto (Referência do tipo simples)
- * VQZ2250-5L1 2 conjuntos (Referência do tipo duplo)
- * VQZ2350-5L1 1 conjunto (Referência do tipo de 3 posições)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenoide e outras.

Insira na ordem, começando a partir da primeira estação no lado D.

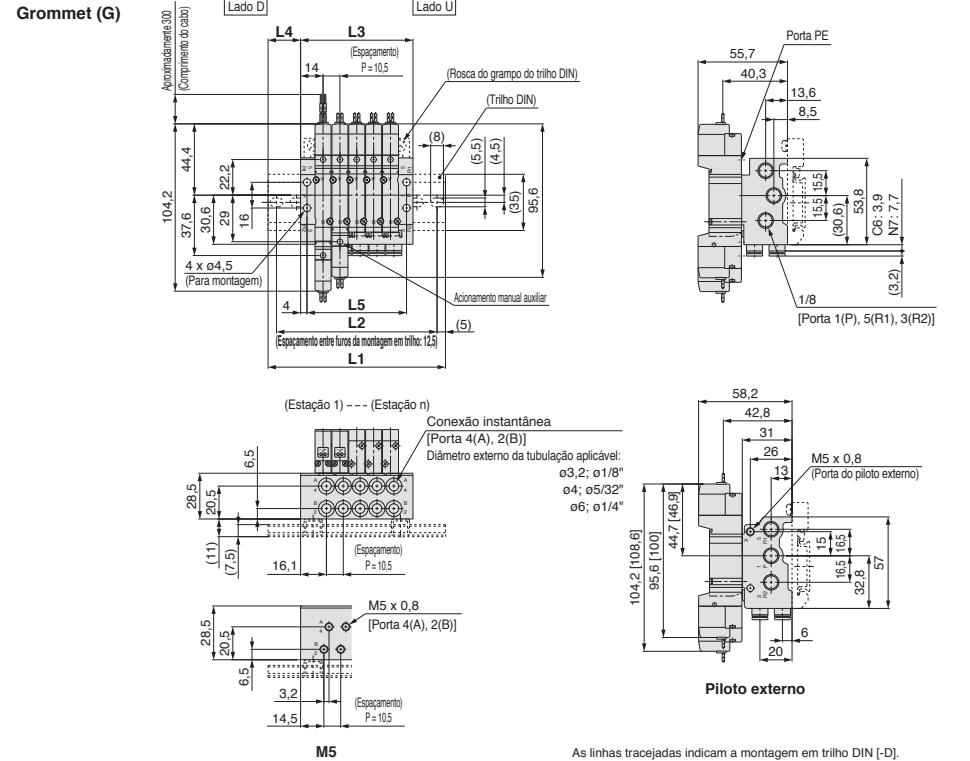
Adicione a referência da válvula e da opção abaixo da referência da base manifold.
Caso a inserção das referências se torne complicada, indique pela folha de especificações do manifold.

- SJ
- SY
- SV
- SYJ
- SZ
- VF
- VP4
- S0700
- VQ
- VQ4
- VQ5
- VQC
- VQC4
- VQZ
- SQ
- VFS
- VFR
- VQ7

Série VQZ1000/2000/3000

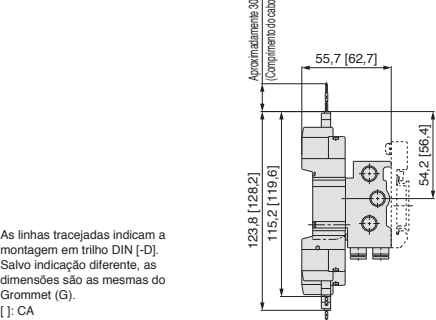
Dimensões: VQZ1000

VV5QZ15- Estações Conexão C



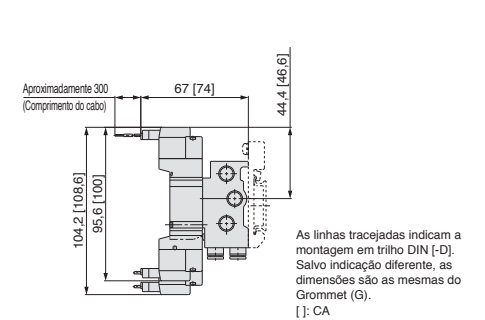
As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D].

Conector de plugue tipo L (L)



As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D]. Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M)



As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D]. Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Dimensões

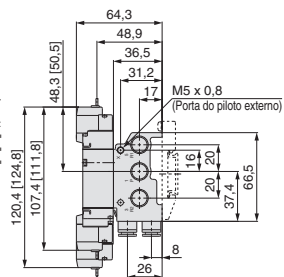
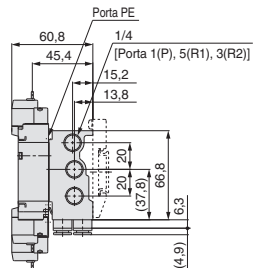
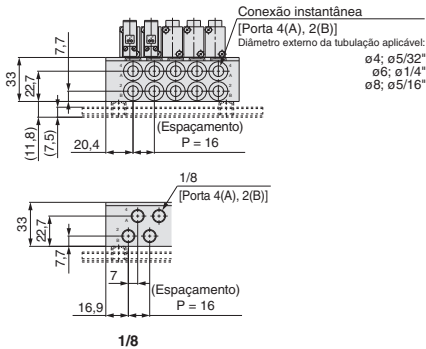
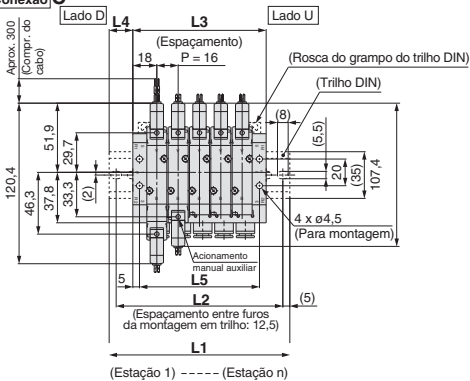
n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	73	85,5	98	110,5	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223	235,5	248	248	260,5
L2	62,5	75	87,5	100	100	112,5	125	137,5	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5	225	237,5	237,5	250
L3	38,5	49	59,5	70	80,5	91	101,5	112	122,5	133	143,5	154	164,5	175	185,5	196	206,5	217	227,5
L4	17,5	18,5	19,5	20,5	15	16	17	18	19	20	21	16	17	18	19	20	21	15,5	16,5
L5	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	125	135,5	146	156,5	167	177,5	188	198,5	209	219,5

Fórmula: L1 = 10,5n + 9,5 L2 = 10,5n + 17,5 n: Estações (Máx. 20 estações)

Dimensões: VQZ2000

VV5QZ25- Estações Conexão C

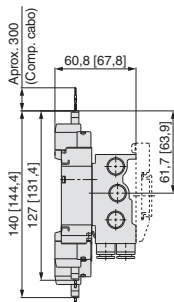
Grommet (G)



Piloto externo

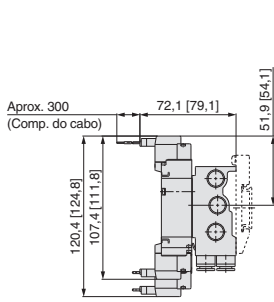
As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D].

Conector de plugue tipo L (L)

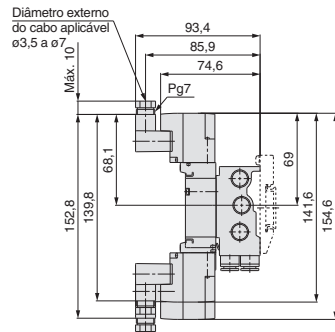


As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D].
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M)



As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D].
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[-]: CA

Terminal DIN (Y)

As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D]. Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).

Dimensões

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	85.5	98	123	135.5	148	173	185.5	198	210.5	234	240.5	265.5	285.5	298	310.5	323	348	360.5	373
L2	75	87.5	112.5	125	137.5	162.5	175	187.5	200	225	237.5	250	275	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5
L3	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
L4	17	15	19.5	18	16	20.5	19	17	15.5	20	18	16.5	21	19	17.5	15.5	20	18.5	16.5
L5	42	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330

Fórmula: $L1 = 16n + 10$ $L2 = 16n + 20$ n: Estações (Máx. 20 estações)

Opcionais do manifold

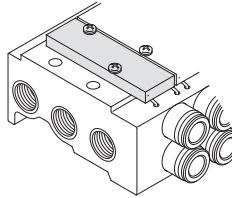
Conjunto da placa cega

VVQZ1000-10A-5 (para VQZ1000)

VVQZ2000-10A-5 (para VQZ2000)

VVQZ3000-10A-5 (para VQZ3000)

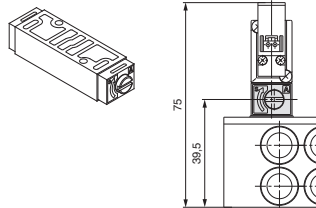
É usado fixando no bloco para manifold para ser preparado para remoção de uma válvula, por razões de manutenção ou planejamento de montagem de uma válvula de reposição.



Espaçador do restritor (Aplicável a VQZ2000)

VVQZ2000-20A-5

Monte um espaçador de restritor entre a base manifold e a válvula, tornando assim possível controlar a velocidade do cilindro por meter-out.



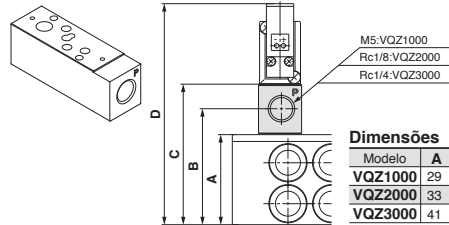
Espaçador de alimentação individual

VVQZ1000-P-5-M5 (para VQZ1000)

VVQZ2000-P-5-01 (-Q) (para VQZ2000)

VVQZ3000-P-5-02 (-Q) (para VQZ3000)

A porta de alimentação pode ser instalada individualmente montando um espaçador de alimentação individual no bloco para manifold. Ela é usada para casos em que a pressão diferente deva ser fornecida para cada válvula.



Dimensões

Modelo	A	B	C	D (Nota)
VQZ1000	29	35	40	67
VQZ2000	33	43	52	81
VQZ3000	41	52	63	93

Nota) Grommet

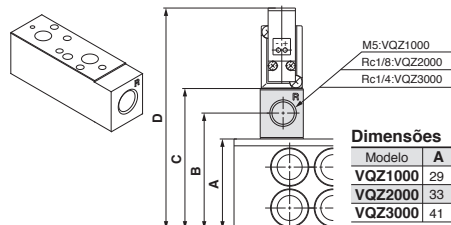
Espaçador de escape individual

VVQZ1000-R-5-M5 (para VQZ1000)

VVQZ2000-R-5-01 (-Q) (para VQZ2000)

VVQZ3000-R-5-02 (-Q) (para VQZ3000)

A porta de escape pode ser instalada individualmente montando um espaçador de escape individual no bloco para manifold. Ela é usada para casos em que seja provável que a válvula de escape afete outras estações devido ao circuito.



Dimensões

Modelo	A	B	C	D (Nota)
VQZ1000	29	35	40	67
VQZ2000	33	43	52	81
VQZ3000	41	52	63	93

Nota) Grommet

Plugue da porta

VVQZ1000-CP (para VQZ1000)

VVQZ2000-CP (para VQZ2000)

VVQZ3000-CP (para VQZ3000)

Usado para bloquear a conexão do cilindro ao transformar válvulas de 5 vias em válvulas de 3 vias.



SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7

Opcionais do manifold

Plaqueta de identificação [-N] (aplicável a VQZ2000/3000)

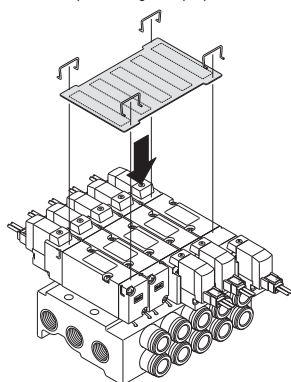
VVQZ2000-N5- Estações (para VQZ2000)

VVQZ3000-N5- Estações (para VQZ3000)

É uma placa de resina transparente para a colocação de um rótulo que indica a função da válvula solenoide. Insira-a na ranhura no lado da placa lateral e dobre-a como mostrado na figura.

- Para pedir um manifold com plaqueta de identificação já fixada, insira "N" no fim da referência do manifold.

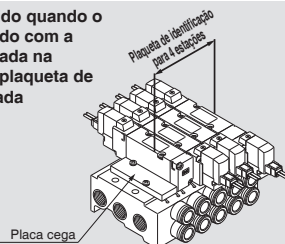
* 4 presilhas estão incluídas para montagem da plaqueta de identificação.



Para envio do manifold com a plaqueta de identificação fixada, peça usando o símbolo de opcionais do manifold [-N].

No entanto, se montar a placa cega na extremidade do manifold, a plaqueta de identificação não poderá ser montada. Nesse caso, a plaqueta de identificação vem com o manifold. Se desejar que o manifold seja enviado com a plaqueta de identificação fixada apenas à válvula solenóide montada, não faça o pedido usando o símbolo de opcionais do manifold [-NJ]. Coloque um asterisco (*) no topo da referência da plaqueta de identificação para as estações necessárias e escreva a referência do manifold juntamente com ela para fazer seu pedido.
(*VVQZ2000-N5-4)

Exemplo de pedido quando o manifold é enviado com a placa cega montada na extremidade e a plaqueta de identificação fixada



VV5QZ25-05C6C ****1 conjunto (Referência da base manifold com 5 estações do kit C)
 * VVQZ2000-10A-5****1 conjunto (Referência do conjunto da placa cega)
 * VQZ1250-5L1*****1 conjunto (Referência do tipo simples)
 * VQZ2250-5L1*****2 conjuntos (Referência do tipo duplo)
 * VQZ2350-5L1*****1 conjunto (Referência do tipo de 3 posições)
 * VVQZ2000-N5-4

Adicione a referência da válvula e da opção abaixo da referência da base manifold. Caso a inserção das referências se torne complicada, indique pela folha de especificações do manifold

Trilho DIN

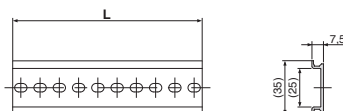
AXT100-DR-☐

* Como para □, insira o número com base na tabela de dimensões do trilho DIN. Para obter a dimensão L, consulte as dimensões de cada kit.

Cada manifold pode ser montado sobre um trilho DIN.

Peça-o indicando um símbolo de opção para montagem em trilho DIN. -D.

O trilho DIN é aproximadamente 30 mm mais longo que o comprimento do manifold.



Dimensão L

Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Dimensão L	23	35	48	60	73	85	98	110	123	135	148	160	173	185	198	210	223	235	248	260
Nº	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Dimensão L	273	285	298	310	323	335	348	360	373	385	398	410	423	435	448	460	473	485	498	510

Pluque

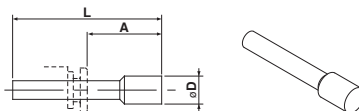
KQ2P-23

KQ2P-04

KQ2P-06

KQ2P-08

KQ2P-10



Dimensões

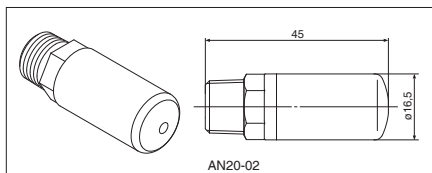
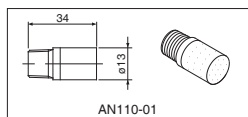
(mm)

Tamanho da conexão aplicável O.D	Modelo	A	L	D
3,2	KQ2P-23	16	31,5	5
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20,5	39	10
10	KQ2P-10	22	43	12

Silenciador

(para porta de escape do manifold)

O silenciador é instalado na porta de escape do manifold.



Modelo	Referência do silenciador
VQZ1000	AN110-01
VQZ2000	AN20-02
VQZ3000	AN20-02

Opcionais do manifold

Bloco perfeito (separado): para VQZ1000

VQ1000-FPG-□□

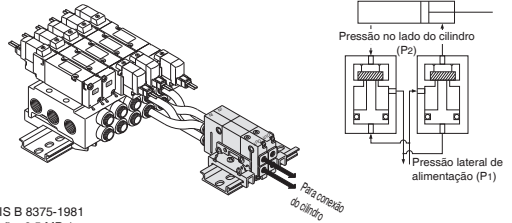
É usado na tubulação lateral de saída para manter o cilindro na posição intermediária por tempo prolongado. A combinação do bloco perfeito com uma válvula perfeita tipo de piloto integrado e uma válvula solenoide de centro aberto negativo de 3 posições possibilitará que o cilindro pare no meio ou mantenha sua posição por tempo prolongado. A combinação de um simples ou duplo solenoide de 2 posições com um bloco perfeito impedirá que o cilindro "caia" no fim do curso quando a pressão residual de alimentação for liberada.

Especificações

Pressão máxima de trabalho	0,8 MPa
Pressão mínima de trabalho	0,15 MPa
Temperatura ambiente e do fluido	-5 a 50 °C
Características de vazão: C	0,60 dm³/(s·bar)
Frequência máxima de operação	180 c.p.m

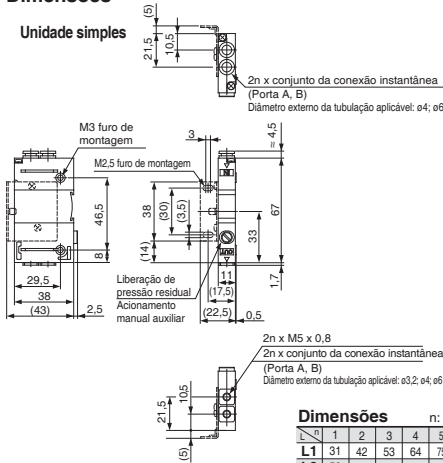
Nota) Com base no JIS B 8375-1981 (pressão de alimentação: 0,5 MPa).

<Princípio de operação da válvula de retenção>

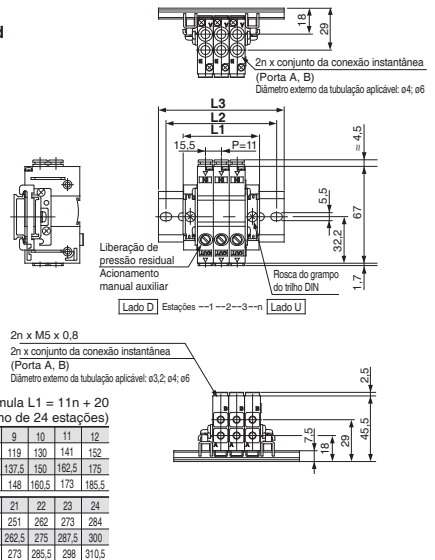


Dimensões

Unidade simples



Manifold



Fórmula $L1 = 11n + 20$
n: Estação (máximo de 24 estações)

Dimensões	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	31	42	53	64	75	86	97	108	119	130	141	152
L2	50	62,5	75	87,5	100	112,5	125	137,5	150	162,5	175	187,5
L3	60,5	73	85,5	98	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198,5

Dimensões	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	163	174	185	196	207	218	229	240	251	262	273	284
L2	187,5	197,5	207,5	217,5	227,5	237,5	247,5	257,5	267,5	277,5	287,5	297,5
L3	198	208	218	228	238	248	258	268	278	288	298	308

Como pedir

Bloco perfeito

VQ1000-FPG-□□

Conexão lateral de entrada	Conexão lateral de saída
C4 □4 conexão instantânea	M5 Rosca M5
C6 □6 conexão instantânea	C3 □3,2 conexão instantânea
	C4 □4 conexão instantânea
	C6 □6 conexão instantânea

Manifold (modelo de montagem em trilho DIN)

VVQ1000-FPG-06

Peça o modelo de montagem em trilho DIN (D) para bloco perfeito.

Estações

01	1 estação
...	...
16	16 estações

<Exemplo de pedido>

- VVQ1000-FPG-06 6 estações do manifold
- * VQ1000-FPG-C4M5-D, 3 conjuntos
- * VQ1000-FPG-C6M5-D, 3 conjuntos

Bloco perfeito

Opção

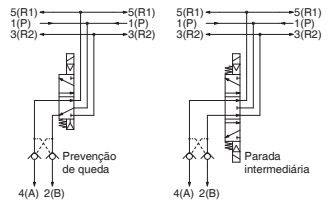
Nada	Nenhuma
D	Montagem em trilho DIN (para manifold)
F	Com suporte
N	Plaqueta de identificação

Nota) Quando dois ou mais símbolos forem especificados, indique-os em ordem alfabética. Exemplo) -DN

⚠Cuidado

- Visto que o vazamento de ar do tubo entre a válvula e o cilindro ou as conexões impedirá que o cilindro pare por tempo prolongado. Verifique se há vazamento de ar usando um detergente doméstico neutro, como sabão de lavar louça. Verifique também se há vazamento de ar na gaxeta da camisa, na guarnição do pistão e na guarnição do esticador do cilindro.
- Como as conexões instantâneas permitem leve vazamento de ar, é recomendado aparafusar a tubulação (com rosca M5) ao parafuso do cilindro no meio por tempo prolongado.
- A combinação do bloco perfeito com válvula solenoide de centro fechado ou de centro aberto positivo de 3 posições não funcionará.
- Um conjunto de conexão M5 é fixado sem ser incorporado ao bloco perfeito. Após aparafusar as conexões, monte o conjunto no bloco perfeito. (Torque de aperto: 0,8 to 1,2 N·m)
- Se o lado de escape do bloco perfeito for estreitado demais, a precisão de parada intermediária será diminuída.

<Exemplo>



<Conjunto do suporte>

Referência	Torque de aperto (Nota)
VQ1000-FPG-FB	0,22 a 0,25 N·m

Nota) É o torque de aperto para montar um suporte para o bloco perfeito.

Série VQZ1000/2000/3000

Opcionais do manifold

Bloco perfeito (separado): para VQZ2000/3000

VQ2000-FPG-□□-□□

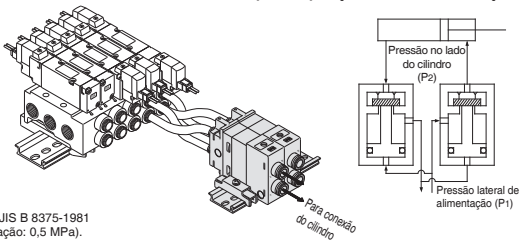
É usado na tubulação lateral de saída para manter o cilindro na posição intermediária por tempo prolongado. A combinação do bloco perfeito com uma válvula perfeita tipo de piloto integrado e uma válvula solenóide de centro aberto negativo de 3 posições possibilitará que o cilindro pare no meio ou mantenha sua posição por tempo prolongado. A combinação de um simples ou duplo solenóide de 2 posições com um bloco perfeito impedirá que o cilindro "caia" no fim do curso quando a pressão residual de alimentação for liberada.

Especificações

Pressão máxima de trabalho	0,8 MPa
Pressão mínima de trabalho	0,15 MPa
Temperatura ambiente e do fluido	-5 a 50 °C
Características de vazão: C	3,0 dm³/(s-bar)
Frequência máxima de operação	180 c.p.m

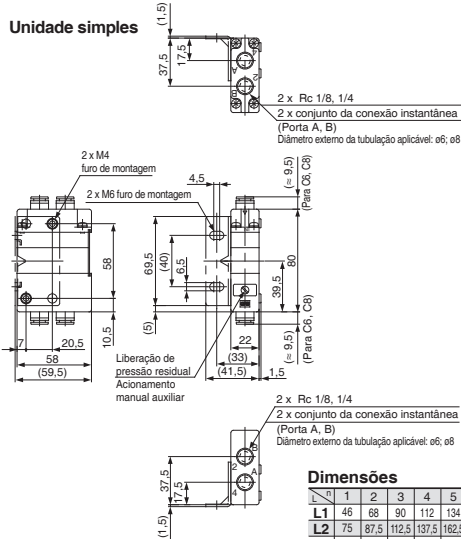
Nota) Com base no JIS B 8375-1981 (pressão de alimentação: 0,5 MPa).

<Princípio de operação da válvula de retenção>

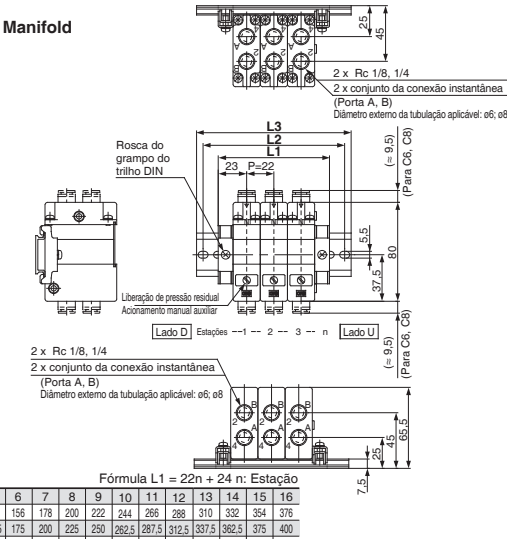


Dimensões

Unidade simples



Manifold



Dimensões

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	46	68	90	112	134	156	178	200	222	244	266	288	310	332	354	376
L2	75	97,5	119,5	141,5	163,5	185,5	207,5	229,5	251,5	273,5	295,5	317,5	339,5	361,5	383,5	405,5
L3	85,5	98	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5	223	235,5	248	260,5	273

Fórmula L1 = 22n + 24 n: Estação

Como pedir

Bloco perfeito

VQ2000-FPG-01 01-F

Conexão lateral de entrada	Conexão lateral de saída
01 Rc 1/8	01 Rc 1/8
02 Rc 1/4	02 Rc 1/4
C6 ø6 conexão instantânea	C6 ø6 conexão instantânea
C8 ø8 conexão instantânea	C8 ø8 conexão instantânea

Opção

Nada	Nenhuma
F	Com suporte
D	Montagem em trilho DIN (para manifold)
N	Plaqueta de identificação

Nota) Quando dois ou mais símbolos forem especificados, indique-os em ordem alfabética. Exemplo) -DN

Manifold (modelo de montagem em trilho DIN)

VVQ2000-FPG-06

Peça o modelo de montagem em trilho DIN [-D] para bloco perfeito.

Estações
01 1 estação
...
16 16 estações

Cuidado

- Visto que o vazamento de ar do tubo entre a válvula e o cilindro ou as conexões impedirá que o cilindro pare por tempo prolongado. Verifique se há vazamento de ar usando um detergente doméstico neutro, como sabão de lavar louça. Verifique também se há vazamento de ar na gaxeta da camisa, na guarnição do pistão e na guarnição do esticador do cilindro.
- Como as conexões instantâneas permitem leve vazamento de ar, é recomendado parafusar a tubulação ao parar o cilindro no meio por tempo prolongado.
- A combinação do bloco perfeito com válvula solenóide de centro fechado ou de centro aberto positivo de 3 posições não funciona.
- Ao parafusar as conexões no bloco perfeito, o torque de aperto correto para parafusos é como mostrado à direita.
- Configure a carga do cilindro de forma que a pressão do cilindro seja até duas vezes a da pressão de alimentação.
- Se o lado de escape do bloco perfeito for estreitado demais, a precisão da parada intermediária será diminuída.

Rosca de conexão	Torque de aperto correto (N·m)
Rc 1/8	7 a 9
Rc 1/4	12 a 14

<Exemplo de pedido>

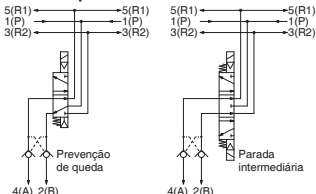
VVQ2000-FPG-06 ... 6 estações do manifold

* VQ2000-FPG-C6C8-D, 3 conjuntos

* VQ2000-FPG-C8C8-D, 3 conjuntos

Bloco perfeito

<Exemplo>



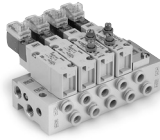
<Conjunto do suporte>

Referência	Torque de aperto (Nota)
VQ2000-FPG-FB	0,8 a 1,0 N·m

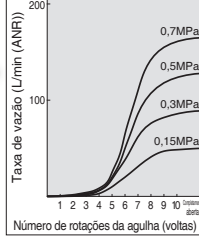
Nota) É o torque de aperto para montar um suporte para o bloco perfeito.

Tipo de corpo compacto com restritor: para VQZ2000

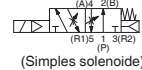
- Os restritores estão embutidos no corpo da válvula, o que torna mais fácil ajustar a velocidade do cilindro.
- A válvula de agulha está equipada com um retentor para impedir a perda accidental da agulha.



Características de vazão



Símbolo



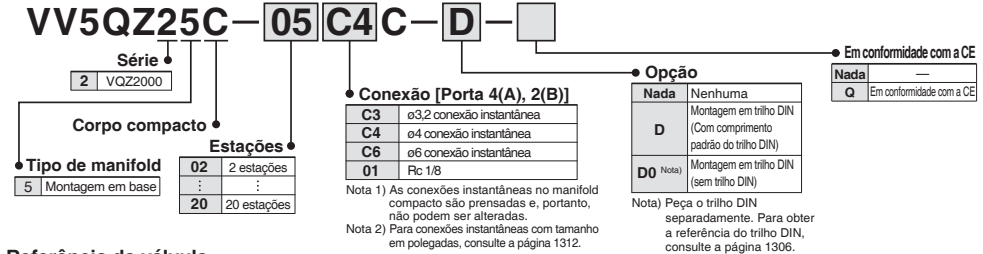
- Nota 1) A válvula com restritores somente está disponível em modelos com vedação de borracha.
- Nota 2) Como o corpo (desse tipo) é compacto, não existe intercambiabilidade com o standard VQZ2000.
- Nota 3) O torque de aperto da porca de travamento da válvula de agulha não deve exceder 0,3 N·m.

Especificações

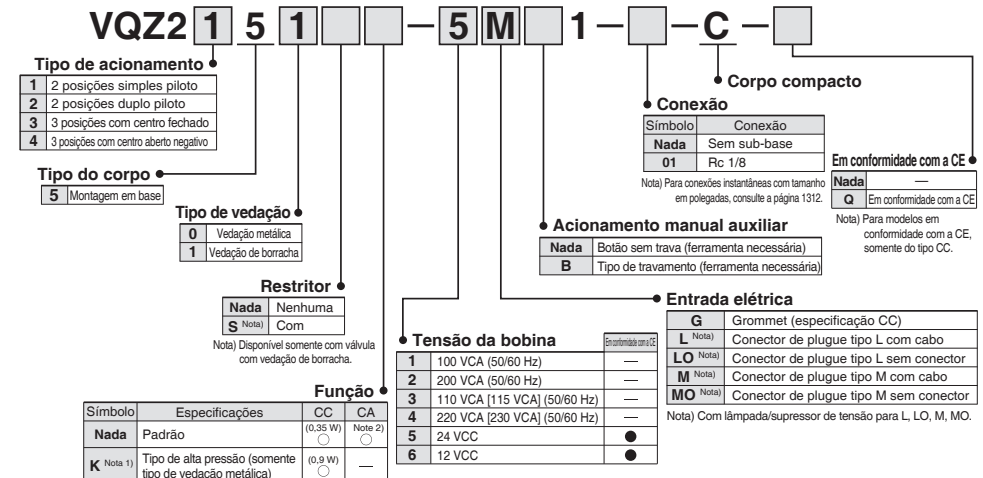
Configuração		Modelo	Características de vazão						Tempo de resposta (ms)		Peso (g)		
			1→4/2 (P→A/B)			4/2-5/3 (A/B→E/AE/B)			Standard 0,35 W	Alta pressão 0,9 W			
			C (cm³/bat)	b	Cv	C (cm³/bat)	b	Cv					
2 posições	Simple	Metal (sem restritor)	VQZ2150-□-C	0,74	0,19	0,17	0,63	0,19	0,16	10 ou menos	15 ou menos	20 ou menos	40
		Vedação de borracha (sem restritor)	VQZ2151-□-C	1,2	0,17	0,26	1,0	0,20	0,24	20 ou menos	20 ou menos	35 ou menos	
	Duplo	Vedação de borracha (com restritor)	VQZ2151S-□-C	1,2	0,13	0,27	0,40	0,25	0,10	20 ou menos	20 ou menos	35 ou menos	44
		Metal (sem restritor)	VQZ2250-□-C	0,74	0,19	0,17	0,63	0,19	0,16	10 ou menos	15 ou menos	15 ou menos	
3 posições	Duplo	Metal (sem restritor)	VQZ2251-□-C	1,2	0,17	0,26	1,0	0,20	0,24	15 ou menos	15 ou menos	20 ou menos	54
		Vedação de borracha (sem restritor)	VQZ2251S-□-C	1,2	0,13	0,27	0,40	0,25	0,10	15 ou menos	20 ou menos	20 ou menos	
		Vedação de borracha (com restritor)	VQZ2251S-□-C	1,2	0,13	0,27	0,40	0,25	0,10	15 ou menos	20 ou menos	20 ou menos	
		Metal (sem restritor)	VQZ2350-□-C	0,47	0,23	0,11	0,41	0,28	0,10	25 ou menos	25 ou menos	42 ou menos	
	Centro fechado	Vedação de borracha (sem restritor)	VQZ2351-□-C	0,53	0,42	0,15	0,62	0,31	0,16	30 ou menos	30 ou menos	47 ou menos	54
		Vedação de borracha (com restritor)	VQZ2351S-□-C	0,59	0,33	0,15	0,35	0,28	0,09	30 ou menos	30 ou menos	47 ou menos	
		Metal (sem restritor)	VQZ2450-□-C	0,50	0,29	0,12	0,65	0,13	0,15	25 ou menos	25 ou menos	42 ou menos	
		Vedação de borracha (sem restritor)	VQZ2451-□-C	0,53	0,42	0,15	1,1	0,16	0,24	30 ou menos	30 ou menos	47 ou menos	
Centro aberto negativo	Vedação de borracha (com restritor)	VQZ2451S-□-C	0,53	0,34	0,13	0,42	0,35	0,10	30 ou menos	30 ou menos	47 ou menos	58	

- Nota 1) Com base no JIS B 8375-1981 (valor para pressão de alimentação de 0,5 MPa, com lâmpada/supressor de tensão, usando ar limpo). Os valores do tempo de resposta mudarão dependendo da pressão e da qualidade do ar. Os valores enquanto LIGADO são dados para modelos com duplo solenoide.
- Nota 2) Peso sem sub-base.

Referência do manifold



Referência da válvula



Símbolo	Especificações	CC	CA
Nada	Padrão	(0,35 W)	Note 2)
K ^{Nota 1)}	Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W)	—

- Nota 1) Semipadrão
- Nota 2) Para obter o consumo de energia com especificação CA, consulte a página 1289.

Referência da sub-base

VQZ2000C-S-01-□-(-Q)

* Tipo de rosc

Conjunto da placa cega

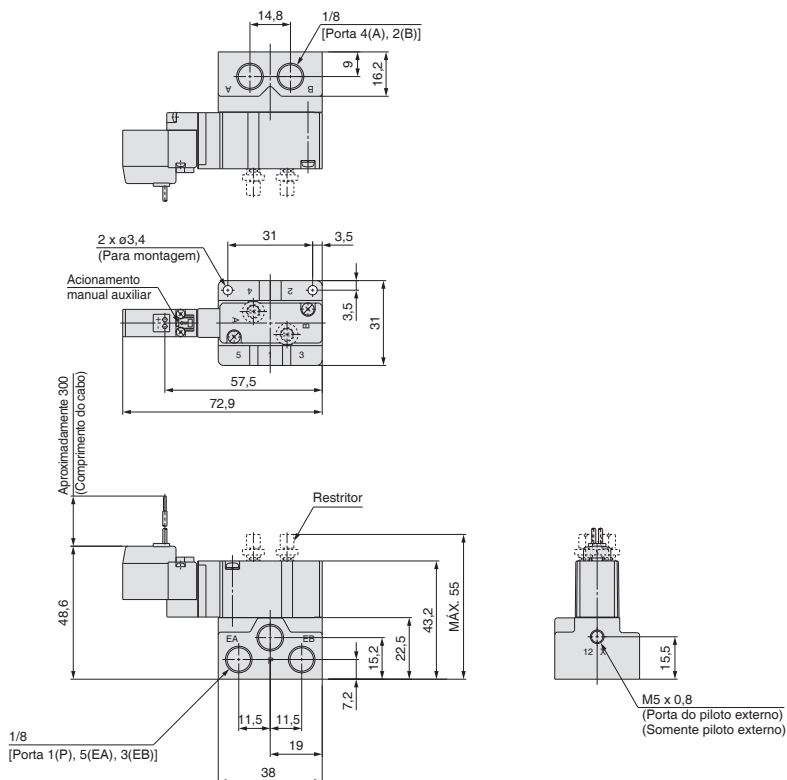
VVQZ2000C-10A-5

Série VQZ1000/2000/3000

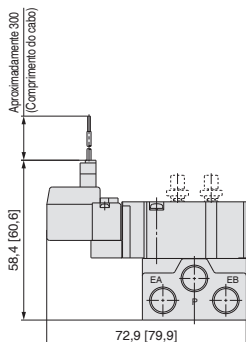
Dimensões: VQZ2000 (Tipo de corpo compacto: unidade simples)

VQZ2□5□□□-□G□1-01-C-□

Grommet (G)

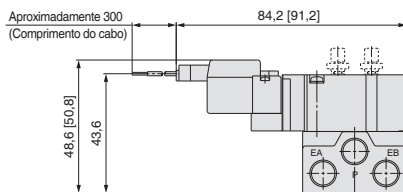


Conector de plugue tipo L (L)



Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M)

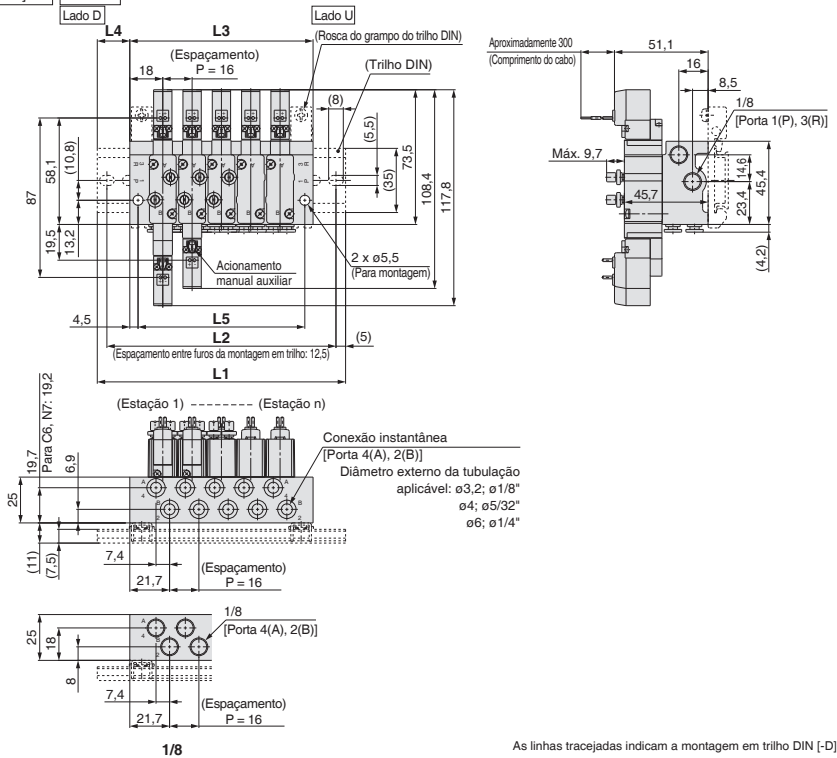


Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Dimensões: VQZ2000 (Tipo de corpo compacto: manifold)

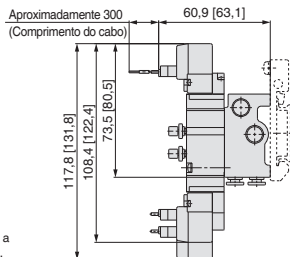
VV5QZ25C- Estações Conexão C

Grommet (G)



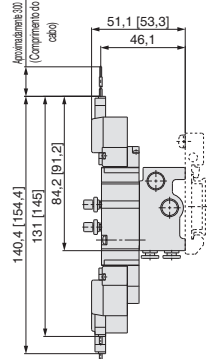
As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D].

Conector de plugue tipo L (L)



As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D]. Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Conector de plugue tipo M (M)



As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D]. Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do Grommet (G).
[]: CA

Dimensões

Fórmula: L1 = 16n + 11 L2 = 16n + 20 n: Estações (Máx. 20 estações)

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	85,5	98	123	135,5	148	173	185,5	198	210,5	235,5	248	260,5	285,5	298	310,5	323	348	360,5	373
L2	75	87,5	112,5	125	137,5	162,5	175	187,5	200	225	237,5	250	275	287,5	300	312,5	337,5	350	362,5
L3	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340
L4	17	15	19,5	18	20,5	19	17	15,5	20	18	16,5	21	19	17,5	15,5	20	18,5	16,5	15,5
L5	43	59	75	91	107	123	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	331

Especificações semipadrão

Especificação do piloto externo

A especificação do piloto externo é usada quando a pressão de trabalho está abaixo da pressão mínima de trabalho, de 0,1 a 0,2 MPa, ou quando a válvula é usada para uma aplicação de vácuo. Peça a válvula adicionando a especificação do piloto externo [R] à referência.

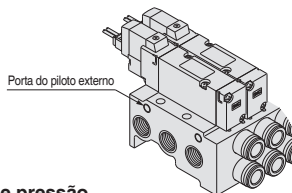
Referência da válvula

VQZ 5 R 1

• A entrada é a mesma dos produtos padrão.

Em conformidade com a CE

Nada	—
Q	Em conformidade com a CE



Referência do manifold

VV5QZ 5 C R

• A entrada é a mesma dos produtos padrão.

Especificações de pressão

Série	VQZ1000/2000/3000		
	2 posições simples piloto	2 posições duplo piloto	3 posições
Faixa de pressão do piloto externo	0,1 a 0,7 MPa (VQZ3000, somente 3 posições 0,15 a 0,7 MPa)		
	0,15 a 0,7 MPa	0,1 a 0,7 MPa	0,2 a 0,7 MPa
Faixa de pressão de trabalho	-100 kPa a 0,7 MPa		

Nota) No caso de tipo de alta pressão, o limite superior da pressão máxima de trabalho e da faixa de pressão do piloto externo é 1 MPa.

Conexões instantâneas com tamanho em polegadas e roscas opcionais

Estão disponíveis conexões instantâneas com tamanho em polegadas e rosca NPT, NPTF e G.

Referência do manifold

VV5QZ 5 N7 T C

• A entrada é a mesma dos produtos padrão.

Conexão do cilindro

Símbolo	N1	N3	N7	N9	N11	NM Nota 1)	M5	01	02
Diâmetro externo da tubulação aplicável	ø1/8"	ø5/32"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	Mista	Rosca M5	Rosca de 1/8"	Rosca de 1/4"
Conexão do cilindro	VQZ1000	●	●	●	—	●	●	—	—
	VQZ2000	—	●	●	●	—	—	●	—
	VQZ2000 (Compacta)	●	●	●	—	—	—	—	●
	VQZ3000	—	—	●	●	●	●	—	●

Nota 1) A mistura de conexões instantâneas e tipos de rosca é impossível.

Nota 2) Conexões instantâneas em tamanho métrico (C) também estão disponíveis.

• Tipo de rosca (conexão do cilindro e portas 1(P), 3(R2), 5(R1))

Nada	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

Referência da válvula

VQZ 5 1 T

• A entrada é a mesma dos produtos padrão.

Em conformidade com a CE

Nada	—
Q	Em conformidade com a CE

Tipo de rosca (conexão do cilindro e portas 1(P), 3(R2), 5(R1))

Nada	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

Proteção IP65 (com base na IEC60529)

O terminal DIN está disponível com proteção IP65.

Como pedir a válvula simples

(Aplicável para a vedação de borracha VQZ2000/3000 com exceção do tipo piloto externo)

VQZ ²/₃ 51 Y W1

• A entrada é a mesma dos produtos padrão.

Em conformidade com a CE

Nada	—
Q	Em conformidade com a CE

Nota) O escape do piloto das válvulas IP65 é em comum com o escape da válvula principal. (A válvula padrão tem um escape individual para a válvula piloto.)

Peças de reposição

Conjunto da conexão instantânea (para conexão do cilindro)

Tamanho da conexão	C3	C4	C6	C8	C10
VQZ1000	VVQ1000-50A-C3	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-50A-C6	—	—
VQZ2000	—	VVQ1000-51A-C4	VVQ1000-51A-C6	VVQ1000-51A-C8	—
VQZ3000	—	—	VVQ2000-51A-C6	VVQ2000-51A-C8	VVQ2000-51A-C10

(Nota) O pedido de compra está disponível em unidades de 10 peças.

<Conjunto do conector de plugue>

CC: SY100-30-4A-□

100 VCA: SY100-30-1A-□

200 VCA: SY100-30-2A-□

Outras tensões CA: SY100-30-3A-□

Sem cabo: **SY100-30-A**
(somente com conector e 2 soquetes)

Comprimento do cabo

Nada	300 mm
6	600 mm
10	1000 mm
15	1500 mm
20	2000 mm
25	2500 mm
30	3000 mm
50	5000 mm

Como pedir

Inclua a referência do conjunto do conector junto com a referência da válvula solenóide do conector de plugue sem o conector.

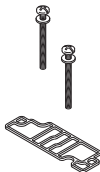
Exemplo) No caso de 2.000 mm de cabo

CC	CA
VQZ1150-5LO1-M5	VQZ1150-1LO1-M5
SY100-30-4A-20	SY100-30-1A-20

<Conjunto de gaxeta e parafuso>

	Referência
VQZ1000	VQZ1000-GS-5
VQZ2000	VQZ2000-GS-5
VQZ3000	VQZ3000-GS-5

(Nota) A referência acima consiste em 10 unidades. Cada unidade possui uma gaxeta e dois parafusos. O pedido de compra está disponível em unidades de 10 peças.



<Sub-base>

Modelo	Referência da sub-base	
	Para piloto interno	Para piloto externo
VQZ1000	VQZ1000-S-01□(-Q)	VQZ1000-S-01□(-R (-Q)
VQZ2000	VQZ2000-S-02□(-Q)	VQZ2000-S-02□(-R (-Q)
VQZ3000	VQZ3000-S-03□(-Q)	VQZ3000-S-03□(-R (-Q)

* Tipo de rosca

<Conjunto da válvula piloto>

V111 □ □ — 5 G □ □ — □

Função

Símbolo	Especificações	CC	CA
Nada	Padrão	(0,35 W) ○	○
B (Nota)	Tipo resposta em alta velocidade	(0,9 W) ○	—
K (Nota)	Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W) ○	—

(Nota) Semistandard

Com ou sem acionamento manual auxiliar

Nada	Sem acionamento manual auxiliar (Para VQZ1000, 2000, 3000 tipo standard)
M	Com acionamento manual auxiliar (Para VQZ2000 tipo de corpo compacto)

Tensão da bobina

1	100 VCA (50/60 Hz)
2	200 VCA (50/60 Hz)
3	110 VCA [115 VCA] (50/60 Hz)
4	220 VCA [230 VCA] (50/60 Hz)
5	24 VCC
6	12 VCC

Acionamento manual auxiliar (Para VQZ2000 tipo de corpo compacto)

Nada	Botão sem trava
B	Tipo de travamento

Modelo aplicável (Os parafusos fixados diferem uns dos outros em comprimento.)

Nada	VQZ2000/3000
4	Lados A e B dos tipos simples e duplo solenóide da VQZ1000 Lado A da VQZ1000 de 3 posições
5	Lado B da VQZ1000 de 3 posições

Entrada elétrica

Símbolo	Entrada elétrica	Lâmpada/supressor de tensão
CC CA	—	—
G	Grommet (especificação CC)	Nenhum
LU LZ	Conector de plugue tipo L sem cabo	Sim
LOU LOZ	Conector de plugue tipo L sem conector	
MU MZ	Conector de plugue tipo M sem cabo	
MOU MOZ	Conector de plugue tipo M sem conector	—

<Tipo de terminal DIN (aplicável à VQZ2000/3000)>

V115 □ — 5 Y — X110

Função

Símbolo	Especificações	CC	CA
Nada	Padrão	(0,35 W) ○	○
B (Nota)	Tipo resposta em alta velocidade	(0,9 W) ○	—
K (Nota)	Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W) ○	—

(Nota) Semistandard

Tensão da bobina

1	100 VCA (50/60 Hz)
2	200 VCA (50/60 Hz)
3	110 VCA [115 VCA] (50/60 Hz)
4	220 VCA [230 VCA] (50/60 Hz)
5	24 VCC
6	12 VCC

Entrada elétrica

Símbolo	Entrada elétrica	Lâmpada/supressor de tensão
Y	Terminal DIN	Nenhum
YO	Terminal DIN sem conector	—
YZ	Terminal DIN com lâmpada/supressor de tensão	Sim
YS	Terminal DIN com supressor de tensão (especificação CC)	Sim (sem lâmpada)
YOS	Terminal DIN com supressor de tensão, sem conector (especificação CC)	

(Nota) Para válvulas com tensão CA, não há a opção "S". Já está integrada ao circuito retificador.



Ao substituir somente o conjunto da válvula piloto, seja cauteloso, pois não é possível converter de um V111 (Grommet, tipo em L, tipo em M) para um V115 (terminal DIN), ou vice-versa.

EX510 Tipo gateway

Sistema de transmissão serial

Série VQZ1000/2000/3000

Manifold montado em base

[Opção]

Como pedir o manifold

VV5QZ 1 5 — SA 08 C4

Série

1	VQZ1000
2	VQZ2000
3	VQZ3000

Unidade de interface serial

Nada	Saída NPN +COM.
N	Saída PNP -COM.

Estações

Símbolo	Nº de estações
02	2 estações
08	8 estações

Nota) Máximo de 16 estações (Para especificações de cabeamento especial, indique separadamente pela folha de especificações do manifold.)

Opção (Nota 3)

Nada	Nenhuma
D	Com trilho DIN (comprimento do trilho: padrão)
D0 (Nota 1)	Sem trilho DIN (com suporte)
N (Nota 4)	Plaqueta de identificação (exceto VQZ1000)
K	Especificação de cabeamento especial (exceto fiação dupla)
R (Nota 2)	Tipo de piloto externo (exceto VQZ1000)

Nota 1) Peça o trilho DIN separadamente. Para obter a referência do trilho DIN, consulte a página 1306.
Nota 2) Para obter detalhes sobre opções e o tipo piloto externo, consulte a página 1312.
Nota 3) Quando dois ou mais símbolos forem especificados, indique-os em ordem alfabética.
Nota 4) Ao montar a placa cega na extremidade do manifold, não será possível montar a plaqueta de identificação. Nesse caso, a plaqueta de identificação vem com o manifold. Ao montar a plaqueta de identificação apenas na válvula solenóide montada, peça a plaqueta de identificação separadamente. (Consulte a página 1306.)

Tipo de rosca

Nada	Rc
N	NPT
T	NPTF
F	G

Conexão A, B

Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
M5	M5 x 0,8	○	—	—
01	1/8	—	○	—
02	1/4	—	—	○

Como pedir o conjunto do manifold da válvula (exemplo)

Exemplo

VQZ2350-SLO1
VQZ2250-SLO1
VQZ2150-SLO1
VV5QZ25-SA07C6

lado D 1. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1. Estações lado D

* VV5QZ25-SA07C6 1 conjunto (Referência da base manifold com 7 estações do tipo SA)
* VQZ2150-SLO1 2 conjuntos (Referência do simples solenóide)
* VQZ2250-SLO1 3 conjuntos (Referência do duplo solenóide)
* VQZ2350-SLO1 2 conjuntos (Referência do tipo de 3 posições)

→ O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Coloque-o como prefixo nas referências da válvula solenóide e outras.
→ Insira na ordem, começando a partir da primeira estação no lado D.

Adicione a referência da válvula e da opção abaixo da referência da base manifold. Caso a inserção das referências se torne complicada, indique pela folha de especificações do manifold. Para um manifold para o modelo EX510, o comprimento do cabo para um conjunto do conector depende do número de estações. Portanto, o conjunto do manifold é enviado com as válvulas (incluindo as placas cegas) e o conjunto do conector montados nele, como a especificação padrão. Certifique-se de especificar as referências das válvulas solenóide a serem montadas.

Conexão A, B

Rosca da conexão

Símbolo	Conexão	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
M5	M5 x 0,8	○	—	—
01	1/8	—	○	—
02	1/4	—	—	○

Conexão instantânea (Tamanho métrico)

Símbolo	Conexão	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
C3	ø3,2 conexão instantânea	○	—	—
C4	ø4 conexão instantânea	○	○	—
C6	ø6 conexão instantânea	○	○	○
C8	ø8 conexão instantânea	—	○	○
C10	ø10 conexão instantânea	—	—	○
CM	Mistura de conexões	○	○	○

Conexão instantânea (Tamanho em polegada)

Símbolo	Conexão	VQZ1000	VQZ2000	VQZ3000
N1	ø1/8" conexão instantânea	○	—	—
N3	ø5/32" conexão instantânea	○	○	—
N7	ø1/4" conexão instantânea	○	○	○
N9	ø5/16" conexão instantânea	—	○	○
N11	ø3/8" conexão instantânea	—	—	○
NM	Mistura de conexões	○	○	○

Referência da unidade de interface serial

Símbolo	Especificações da unidade de interface serial	Referência da unidade de interface serial
Nada	Saída NPN (+COM.)	EX510-S001
N	Saída PNP (-COM.)	EX510-S101

Consulte a página 2124 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510. Baixe o Manual de operação no nosso site, <http://www.smcworld.com>.

Como pedir a válvula

VQZ 1 1 5 1 - 5 MO 1 -

Série

1	VQZ1000
2	VQZ2000
3	VQZ3000

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 Nota)	3 posições com centro aberto positivo
8	3 vias para montagem mista N.F.
9	3 vias para montagem mista N.A.

Nota) Não há centro aberto positivo de 3 posições para o tipo de vedação metálica da série VQZ1000.

Tipo de vedação

0	Vedação metálica
1	Vedação de borracha

Função

Símbolo	Especificações	DC
Nada	Padrão	(0,55 W) ○
B Nota 1)	Tipo resposta em alta velocidade	(0,9 W) ○
K Nota 1)	Tipo de alta pressão (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W) ○
R Nota 1, 2)	Tipo de piloto externo	○
BR Nota 1, 2)	Tipo resposta em alta velocidade/piloto externo	(0,9 W) ○
KR Nota 1, 2)	Tipo alta pressão/piloto externo (somente tipo de vedação metálica)	(0,9 W) ○

Nota 1) Semipadrão

Nota 2) Para obter detalhes sobre o tipo piloto externo, consulte a página 1312.

Em conformidade com a CE

Nada	—
Q	Em conformidade com a CE

Acionamento manual auxiliar

Nada	Botão sem trava (ferramenta necessária)
B	Tipo de travamento (ferramenta necessária)

Entrada elétrica

LO	Conector de plugue tipo L sem conector
MO	Conector de plugue tipo M sem conector

Nota) Com lâmpada/supressor de tensão

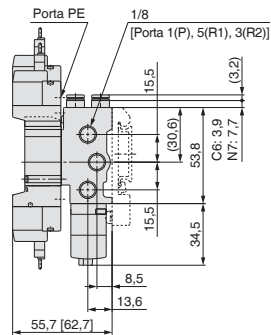
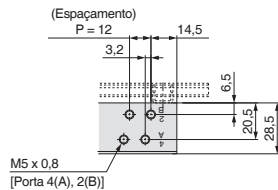
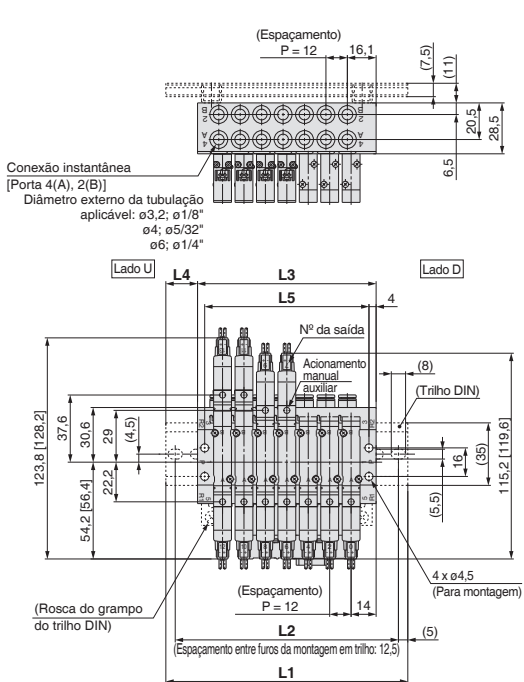
Tensão nominal: 24 VCC



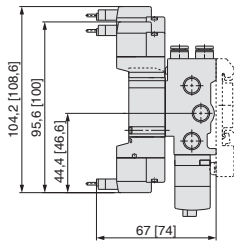
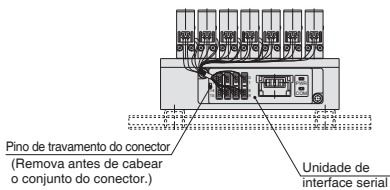
Produzido sob encomenda
(Para obter detalhes, consulte a página 1321.)

Símbolo	Descrição
X30	Escape em comum da válvula piloto
X90	Borracha de flúor da válvula principal
X113	Toda de borracha de flúor

Dimensões: VQZ1000-SA□: EX510 Sistema de transmissão serial tipo gateway



Conector de plugue tipo L (L)



Conector de plugue tipo M (M)

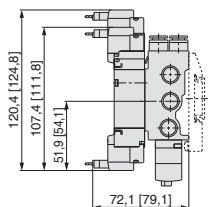
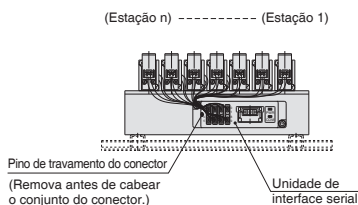
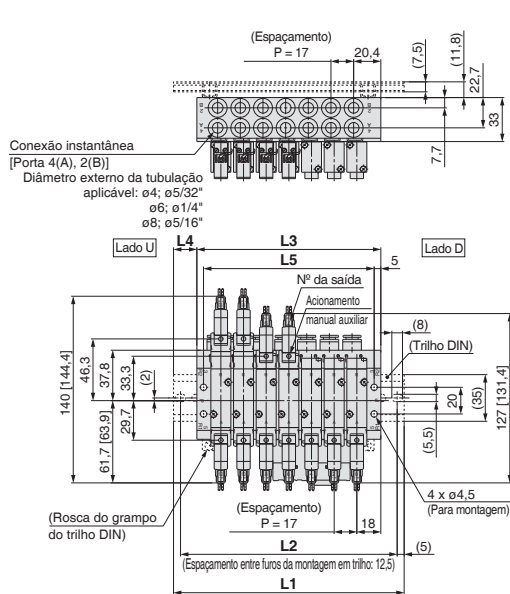
As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D].
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do conector de plugue tipo L (L).
[]: CA

Dimensões

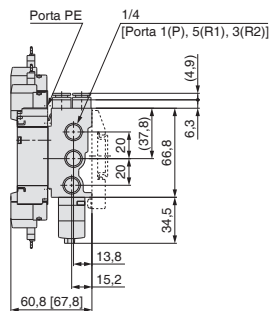
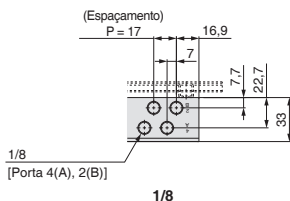
Dimensões															Máx. 16 estações	
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	123	123	123	123	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5	223	235,5	248	
L2	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	125	137,5	150	162,5	175	187,5	200	212,5	225	237,5	
L3	88	88	88	88	88	100	112	124	136	148	160	172	184	196	208	
L4	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	18	18,5	18,5	19	19	19,5	19,5	20	20	
L5	80	80	80	80	80	92	104	116	128	140	152	164	176	188	200	

Nota) A dimensão L de 2 a 6 estações é a mesma. As válvulas são numeradas a partir do lado D até o número de estações.

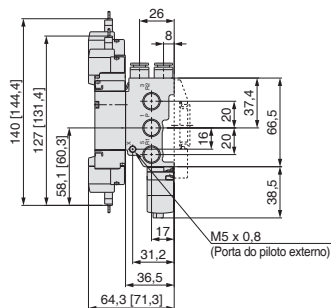
Dimensões: VQZ2000-SA□: EX510 Sistema de transmissão serial tipo



Conector de plugue tipo M (M)



Conector de plugue tipo L (L)



Piloto externo

As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D].

Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do conector de plugue tipo L (L).

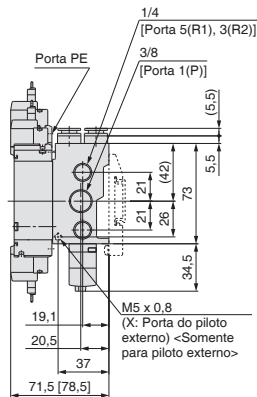
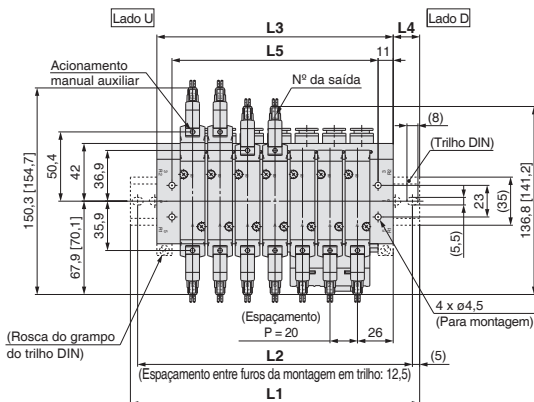
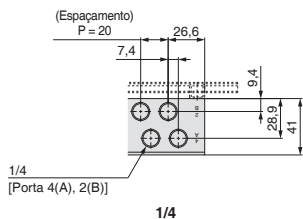
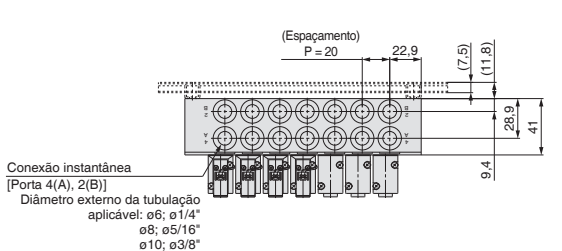
[1]; CA

Dimensões

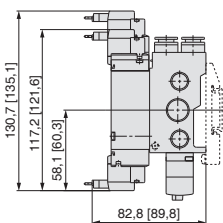
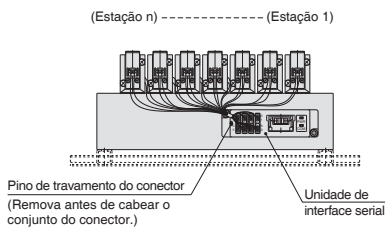
L	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1		135,5	135,5	135,5	135,5	160,5	173	185,5	210,5	223	248	260,5	270	298	310,5	323
L2		125	125	125	125	150	162,5	175	200	212,5	237,5	250	259,5	287,5	300	312,5
L3		104	104	104	104	121	138	155	172	189	206	223	240	257	274	291
L4		16	16	16	16	20	20,75	15,5	19,5	17	21	19	16,5	20,5	18,5	16
L5		94	94	94	94	111	128	145	162	179	196	213	230	247	264	281

Nota) A dimensão L de 2 a 5 estações é a mesma. As válvulas são numeradas a partir do lado D até o número de estações.

Dimensões: VQZ3000-SA□: EX510 Sistema de transmissão serial tipo



Conector de plugue tipo L (L)



Conector de plugue tipo M (M)

As linhas tracejadas indicam a montagem em trilho DIN [-D].
Salvo indicação diferente, as dimensões são as mesmas do conector de plugue tipo L (L).
[]: CA

Dimensões

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	123	123	148	173	185,5	210,5	223	248	273	285,5	310,5	323	348	373	385,5
L2	112,5	112,5	137,5	162,5	175	200	212,5	237,5	262,5	275	300	312,5	337,5	362,5	375
L3	92	92	112	132	152	172	192	212	232	252	272	292	312	332	352
L4	15,5	15,5	18	20,5	17	19,5	15,5	18	20,5	17	19,5	15,5	18	20,5	17
L5	70	70	90	110	130	150	170	190	210	230	250	270	290	310	330

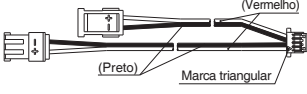
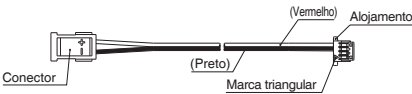
Nota) A dimensão L de 2 a 3 estações é a mesma. As válvulas são numeradas a partir do lado D até o número de estações.

Opcionais do manifold

Conjunto do conector

Simple solenoide (SY3000-37-81A-□-N)

Duplo solenoide (SY3000-37-81A-□-□)



Referência do conjunto do conector (para um manifold com 8 estações ou menos com layout não especificado)
Tipo barra

Modelo	Referência	Posição da montagem do conector
VV5QZ15	SY3000-37-81A-3-N	Simple: para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições: para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-2-N	Simple: para 5 a 8 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições: para 5 a 8 estações
VV5QZ25	SY3000-37-81A-3-N	Simple: para 1 a 8 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições: para 1 a 8 estações
VV5QZ35	SY3000-37-81A-3-N	Simple: para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-3-6	Duplo/3 posições: para 1 a 4 estações
	SY3000-37-81A-4-N	Simple: para 5 a 8 estações
	SY3000-37-81A-4-7	Duplo/3 posições: para 5 a 8 estações

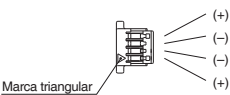
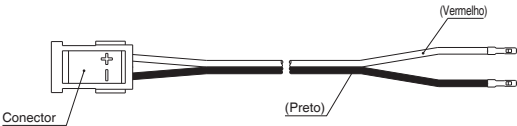
Nota 1) Não há referências nos conectores dos conjuntos de conectores.

Conjunto do conector

SY3000-37-80A-□

Alojamento (1 conjunto: 8 peças)

SY3000-44-3A



Referência do conjunto do conector (para um manifold com layout especificado)

Modelo	Referência	Posição da montagem do conector
VV5QZ15	SY3000-37-80A-3	Lado A
	SY3000-37-80A-6	Lado B
	SY3000-37-80A-4	Lado A
	SY3000-37-80A-7	Lado B
VV5QZ25	SY3000-37-80A-3	Lado A
	SY3000-37-80A-6	Lado B
	SY3000-37-80A-7	Lado A
	SY3000-37-80A-9	Lado B
VV5QZ35	SY3000-37-80A-4	Lado A
	SY3000-37-80A-7	Lado B
	SY3000-37-80A-8	Lado A
	SY3000-37-80A-11	Lado B

Nota 1) Como esses conjuntos de conectores são usados quando há adição de estações ou para manutenção, não há referência neles.
Nota 2) Depois de inserir o conjunto do conector no alojamento, puxe levemente o cabo para se certificar de que não escapa. Não reutilize o cabo depois de ter sido inserido.
Nota 3) Observe que os cabos são mais longos que a distância real de cabeamento.

Série VQZ1000/2000/3000

Produzido sob encomenda

Entre em contato com a SMC para obter informações detalhadas sobre dimensões, especificações e prazos de entrega.



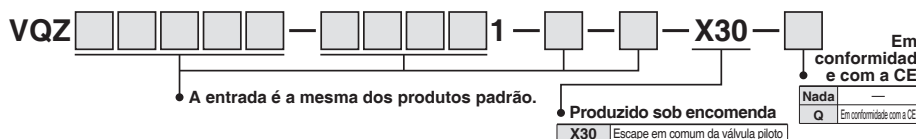
1 Especificação do escape em comum da válvula piloto

O escape do piloto é drenado pela porta R principal.

- * Não projetado para impedir vazamento para o exterior.
- * Uma combinação de pilotos externos não está disponível.
- * Uma combinação de vedação metálica e 2 posições duplo solenoide não está disponível.
- * "Como pedir o manifold" é igual aos produtos standard. Especifique isso para "Como pedir a válvula".

Série da válvula solenoide aplicável: VQZ1000/2000/3000

Como pedir



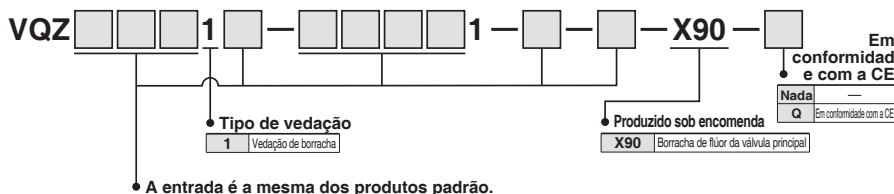
2 Especificação da borracha de flúor da válvula principal

O material de vedação, a parte da válvula principal em contato com o fluido, é feito de borracha de flúor.

- * "Como pedir o manifold" é igual aos produtos standard. Especifique isso para "Como pedir a válvula".

Série da válvula solenoide aplicável: VQZ1000/2000/3000

Como pedir



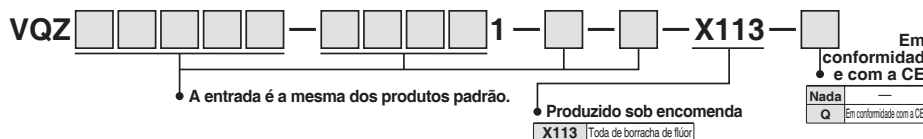
3 Especificação de todas as borrachas de flúor

O material de borracha da parte em contato com o fluido é feito de borracha de flúor.

- * "Como pedir o manifold" é igual aos produtos standard. Especifique isso para "Como pedir a válvula".

Série da válvula solenoide aplicável: VQZ1000/2000/3000

Como pedir





Precauções específicas do produto 1

Leia antes do manuseio.

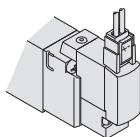
Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Acionamento manual auxiliar

⚠ Cuidado

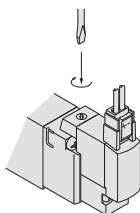
Sem um sinal elétrico para a válvula solenoide, o acionamento manual auxiliar é usado para comutar a válvula principal. O tipo botão é padrão. O tipo de travamento (ferramenta necessária) está disponível como opção.

Tipo de pressionar (ferramenta necessária)



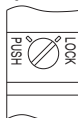
Pressione o botão de acionamento manual auxiliar com uma pequena chave de fenda até ele parar. Solte a chave de fenda e o acionamento manual auxiliar retornará.

Tipo de travamento (ferramenta necessária)



Pressione completamente o botão de acionamento manual auxiliar com uma pequena chave de fenda. Mantendo-o pressionado, gire 90° no sentido horário para travá-lo. Gire-o no sentido anti-horário para liberá-lo.

Posição de travamento



Precauções

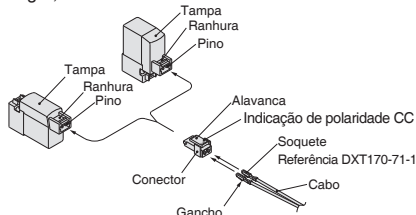
Ao trabalhar com uma chave de fenda, gire-a suavemente usando uma chave de fenda de relojoeiro. (Torque: menos de 0,1 N·m)

Como usar o conector de plugue tipo L/M

⚠ Cuidado

1. Como fixar e retirar conectores

- Para acoplar um conector, segure a alavanca e a unidade do conector entre seus dedos e insira-o diretamente nos pinos da válvula solenoide, de modo que a lingueta da alavanca seja empurrada para a ranhura e trave.
- Para desacoplar um conector, remova a lingueta da ranhura, empurrando a alavanca para baixo com seu polegar, e remova o conector.

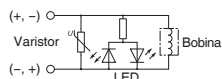


Lâmpada/Supressor de tensão

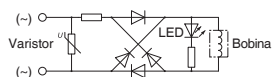
⚠ Cuidado

1. Conector de plugue tipo L/M

<CC>



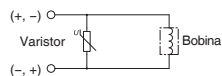
<CA>



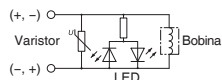
2. Terminal DIN

<CC>

Com lâmpada/supressor de tensão (YS, YOS)

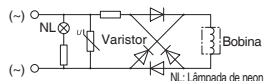


Lâmpada/supressor de tensão (YZ)



<CA>

Com lâmpada (YZ)



Nota) O supressor de tensão de varistor tem tensão residual correspondente ao elemento protetor e à tensão nominal, portanto, protege a lateral do controlador contra a sobretensão.



Precauções específicas do produto 2

Leia antes do manuseio.

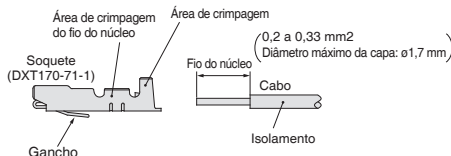
Consulte o prefácio 53 para obter as Instruções de segurança e as páginas 3 a 8 para obter as Precauções com válvulas solenoide de 3/4/5 vias.

Conexão de cabo

⚠ Cuidado

1. Crimpagem de cabos e soquetes

Não necessário se pedir o modelo de cabo pré-conectado. Desencape 3,2 a 3,7 mm da extremidade dos cabos, insira as extremidades dos fios do núcleo uniformemente nos soquetes e depois crimpe com uma ferramenta de crimpagem. Quando isso for feito, tenha cuidado para que os revestimentos dos cabos não entrem na área de crimpagem do fio do núcleo.



Entre em contato com a SMC para obter as ferramentas de crimpagem dedicadas.

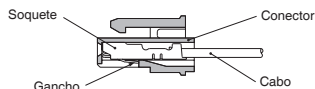
2. Como conectar e desconectar cabos e soquetes

Conexão

Insira os soquetes nos furos quadrados do conector (indicação ⊕, ⊖) e continue a empurrar os soquetes por todo o caminho até a trava, enganchando nos assentos do conector. (Quando pressionados, seus ganchos se abrem e são travados automaticamente.) Em seguida, confirme se eles estão travados, puxando levemente os cabos.

Desconexão

Para desacoplar o soquete de um conector, puxe o cabo enquanto pressiona o gancho do soquete com uma ferramenta de ponta fina (aproximadamente 1 mm). Se o soquete for reutilizado, primeiro coloque o gancho para fora.



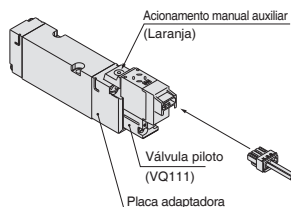
Substituição da válvula piloto e da válvula

⚠ Cuidado

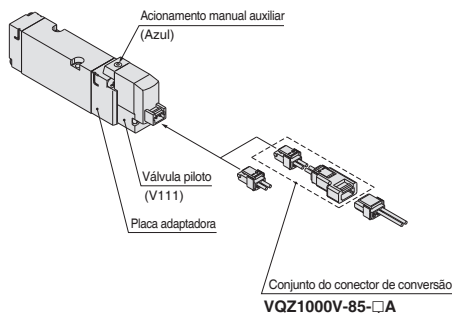
1. Ao substituir uma válvula tipo convencional por um tipo novo para manutenção ou outros motivos, é necessário um "conjunto do conector de conversão" para converter o conector de 3 para 2 terminais e deve ser pedido separadamente. (Ao fazer o pedido, consulte as referências abaixo).

Para válvulas pilotos, não há compatibilidade entre o tipo convencional e o novo tipo. Ao substituir a válvula piloto, confirme se é do tipo novo ou convencional.

[Convencional]



[Nova]



Tensão da bobina

1	24/12 VCC
2	100 VCA
3	200 VCA
4	Outras tensões CA

SJ

SY

SY

SV

SYJ

SZ

VF

VP4

S0700

VQ

VQ4

VQ5

VQC

VQC4

VQZ

SQ

VFS

VFR

VQ7



Precauções específicas do produto 3

Leia antes do manuseio.

Consulte o prefácio 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.

Como usar o terminal DIN

1. Em conformidade com a ISO nº: EN-175301-803C (antiga DIN 43650C)

(8 mm entre pinos)

O tipo de terminal DIN com proteção IP65 está protegido contra poeira e água, contudo, não deve ser usado na água.

2. Conexão

- 1) Solte o parafuso de fixação e remova o conector do bloco terminal da válvula solenoide.
- 2) Depois de remover o parafuso de fixação, insira uma chave de fenda de ponta chata na fenda na base do bloco terminal e abra-o com alavanca, separando o bloco terminal e o alojamento.
- 3) Solte os parafusos de terminal (parafusos com fenda) no bloco terminal, insira os núcleos dos cabos nos terminais, de acordo com o método de conexão, e fixe-os de maneira segura com os parafusos de terminal.
- 4) Fixe o cabo apertando a porca da base.

3. Como alterar a direção de entrada

Depois de separar o bloco terminal e o alojamento, a entrada do cabo pode ser alterada fixando o alojamento na direção desejada (4 direções em intervalos de 90°).

* Se estiver equipado com uma lâmpada, tenha cuidado para não danificá-la com os cabos.

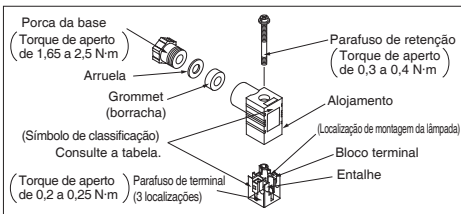
4. Precauções

Conecte e remova o conector verticalmente, sem incliná-lo para o lado.

5. Cabo compatível

Diâmetro externo do cabo: $\phi 3,5$ a $\phi 7$

(Referência) 0,5 mm², 2 ou 3 núcleos, equivalente a JIS C 3306



Referência do conector DIN

Sem lâmpada

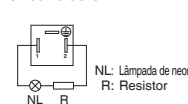
Tensão nominal	Símbolo de tensão	Referência
Todas as tensões	Nenhum	SY100-82-1

Com lâmpada

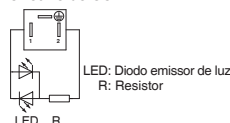
Tensão nominal	Símbolo de tensão	Referência
24 VCC	24 V	SY100-82-3-05
12 VCC	12 V	SY100-82-3-06
100 VCA	100 V	SY100-82-2-01
200 VCA	200 V	SY100-82-2-02
110 VCA (115 VCA)	110 V	SY100-82-2-03
220 VCA (230 VCA)	220 V	SY100-82-2-04

Diagrama de circuito com lâmpada

Circuito de CA



Circuito de CC

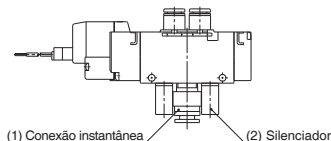


Referência da conexão e do silenciador para as portas P, R ao usar a válvula como unidade individual

Referência da conexão instantânea para porta 1(P) e silenciador/conexão instantânea para porta 3(R2, R), 5(R1)

Série	(1) Conexão instantânea para a porta 1(P)	(2) Para porta 3(R2, R), porta 5(R1)
	Silenciador	Conexão instantânea
VQZ1000	KQ2H06-M5A	AN120-M5
VQZ2000	KQ2S06-01AS	INA-25-46
VQZ3000	KQ2H08-02AS	AN101-01
		KQ2H06-01AS

A conexão e o silenciador acima têm o diâmetro máximo para a porta de escape.





Precauções específicas do produto 4

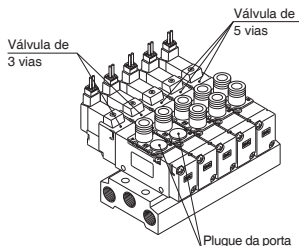
Leia antes do manuseio.

Consulte o prefácio 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.

Válvula de 3 vias para montagem mista

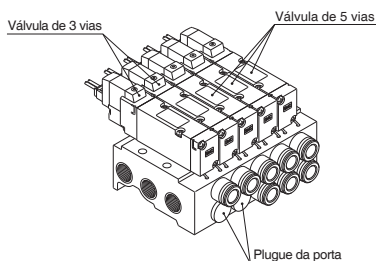
1. Com conexões no corpo (VQZ $\frac{1}{2}$ 82°, N.F./VQZ $\frac{1}{2}$ 92°, N.A.)

Apesar de as válvulas de 3 vias terem a mesma construção das válvulas simples solenoide de 5 vias, o plugue de porta é instalado na porta 2(B) para o tipo N.F. e na porta 4(A) para o tipo N.A. Trocando o plugue de porta por uma conexão, ela também pode ser usada como válvula simples solenoide de 5 vias.



2. Montagem em base (VQZ $\frac{1}{2}$ 85°, N.F./VQZ $\frac{1}{2}$ 95°, N.A.)

As válvulas de 3 vias possuem a mesma aparência externa que as de 5 vias. Ao usar esse tipo, a porta 4(A) nas válvulas de 3 vias também pode ser usada como porta 4(A) no manifold das válvulas de 5 vias. Além disso, não há problema se a porta 2(B) for conectada ou desconectada.



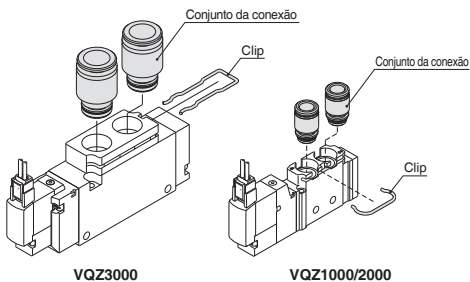
Quando o plugue de porta é usado na porta 2(B), indique CM na referência do manifold e a conexão, e especifique a localização do plugue de porta pela folha de especificações do manifold.

Substituição de conexões instantâneas

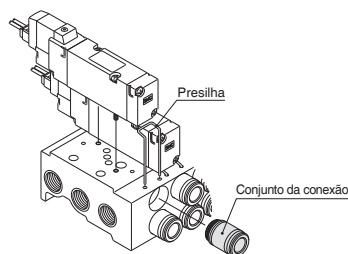
⚠ Cuidado

As conexões integradas no manifold podem ser facilmente alteradas. Simplesmente remova a válvula correspondente e retire a presilha da conexão de baixo.

Retire a presilha com uma chave de fenda e substitua as conexões. Sobre a montagem das conexões: após inserir a conexão até parar, coloque a presilha na posição prescrita.



VQZ1000/2000: Preso horizontalmente no corpo da válvula
VQZ3000: Preso verticalmente no corpo da válvula



Precauções

Ao remover o conjunto da conexão da base da válvula, remova a presilha, conecte um tubo ou plugue (KQP-□□) à conexão instantânea e remova-a, segurando o tubo ou plugue. Não segure a bucha de liberação para evitar dano.

SJ
SY
SY
SV
SYJ
SZ
VF
VP4
S0700
VQ
VQ4
VQ5
VQC
VQC4
VQZ
SQ
VFS
VFR
VQ7



Precauções específicas do produto 5

Leia antes do manuseio.

Consulte o prefácio 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.

Remoção/Montagem do trilho DIN

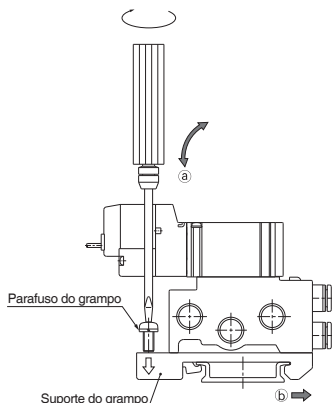
⚠ Cuidado

1. Remoção

- 1) Solte o parafuso do grampo na (a) lateral de ambas as extremidades do manifold.
- 2) Erga a (a) lateral → do manifold do trilho DIN e deslize-a na direção da (b) lateral.

2. Montagem

- 1) Pegue o gancho do suporte do trilho DIN na (b) lateral do trilho DIN.
- 2) Empurre a lateral (a) para o trilho DIN e aperte o parafuso do grampo. O torque de aperto correto para parafusos é de 0,3 a 0,4 N·m.

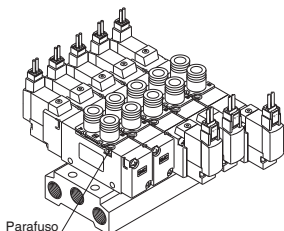


Montagem da válvula

⚠ Cuidado

1. Depois de confirmar que a gaxeta está corretamente colocada sob a válvula, aperte de maneira segura os parafusos com o torque adequado, mostrado na tabela abaixo.

Modelo	Torque de aperto correto
VQZ1000	0,18 a 0,25 N·m
VQZ2000	0,25 a 0,35 N·m
VQZ3000	0,5 a 0,7 N·m



Precauções com a fiação serial EX510

Esquema e seleção

⚠ Atenção

1. Use dentro da faixa de tensão admissível.

O uso além da faixa de tensão admissível provavelmente causará danos ou mau funcionamento às unidades e aos dispositivos de conexão.

2. Não use além da faixa especificada.

O uso além da faixa especificada provavelmente causará incêndio, mau funcionamento ou avaria às unidades e aos dispositivos de conexão. Verifique as especificações antes do manuseio.

3. Estabeleça um sistema de backup de antemão, que emprega conceitos à prova de falhas, tais como equipamentos e dispositivos para prevenir ruptura ou mau funcionamento deste produto.

4. Forneça um circuito de parada de emergência externo que irá parar imediatamente uma operação e cortará a fonte de alimentação.

5. Ao usar para um circuito de intertravamento:

- Forneça um sistema de intertravamento duplo que seja operado por outro sistema (como função de proteção mecânica).
- Realize uma inspeção para verificar se ele está funcionando corretamente, pois pode causar possíveis lesões.



Precauções específicas do produto 6

Leia antes do manuseio.

Consulte o prefácio 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.

Precauções com a fiação serial EX510

Esquema e seleção

Cuidado

1. Mantenha o espaço ao redor livre para manutenção.

Ao projetar um sistema, leve em consideração a quantidade de espaço livre necessário para executar a manutenção.

2. Use os produtos aprovados pela UL a seguir para combinações de fonte de alimentação CC.

1) O circuito de corrente de tensão controlada em conformidade com o circuito UL508 usa a bobina secundária de um transformador isolado como fonte de alimentação, atendendo às condições a seguir:

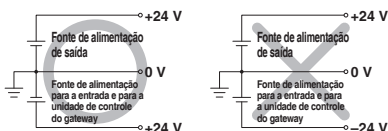
- Tensão máxima (sem carga): 30 Vrms (pico de 42,4 V) ou menos
- Corrente máxima: (1) 8 A ou menos (incluindo curtos) e (2) quando controlado por um protetor de circuito (fusível) com a classificação a seguir

Tensão sem carga (pico de tensão)	Classificação máxima da corrente
0 a 20 [V]	5,0
Acima de 20 [V] a 30 [V]	100
	Valor da tensão de pico

2) Um circuito (circuito classe 2) com máximo de 30 Vrms (pico de 42,4 V) ou menos, e uma fonte de alimentação consistindo em uma unidade de fonte de alimentação classe 2, em conformidade com a UL1310, ou um transformador classe 2, em conformidade com a UL1585.

3. Este produto é um dos componentes a ser instalados em um equipamento final. Confirme a adaptabilidade com a Diretiva EMC, assim como de todo o equipamento, pelos próprios clientes.

4. A fonte de alimentação para a unidade de gateway deve ter 0 V como standard para a fonte de alimentação para saídas e entradas, e para a unidade de controle do gateway.



Montagem

Cuidado

1. Não derrube, bata ou aplique impacto excessivo.

Caso contrário, a unidade poderá sofrer danos, mau funcionamento ou deixar de funcionar.

2. Segure o corpo durante o manuseio deste produto.

Caso contrário, a unidade poderá sofrer danos, mau funcionamento ou deixar de funcionar.

3. Observe a faixa do torque de aperto.

O aperto fora da faixa de torque permitida provavelmente danificará o produto.

4. Não instale uma unidade em um local onde ela possa ser usada como um andaime.

A aplicação de carga excessiva, como pisar na unidade por engano ou colocar um pé sobre ela, fará com que ela se quebre.

Cabeamento

Atenção

1. Evite a colocação incorreta do cabeamento.

Se não estiver cabeado corretamente, existe uma possibilidade de danos às unidades ou aos dispositivos de conexão.

2. Não conecte durante a energização do produto.

É provável que danifique as unidades ou os dispositivos de conexão.

3. Evite o cabeamento paralelo da linha de alimentação de energia e da linha de alta pressão.

Ruído ou sobretensão produzidos por linha de sinal resultante da linha de alimentação de energia ou linha de alta pressão podem causar mau funcionamento. O cabeamento do sistema de cabeamento reduzido e a linha de alimentação de energia ou linha de alta pressão devem ser separados um do outro.

4. Confirme o isolamento do cabeamento.

O isolamento inferior (contato com outro circuito, isolamento entre os terminais, etc.) pode causar danos às unidades ou aos dispositivos de conexão devido à tensão excessiva ou à partida de corrente.

Cuidado

1. Tome medidas para evitar a aplicação repetida de força de flexão ou força de tração no cabo.

Além disso, preste atenção para não colocar nada pesado sobre o cabo ou a presilha. Provavelmente isso resultará em um fio quebrado.

2. Confirme o aterramento para manter a segurança do sistema de cabeamento reduzido e para o desempenho antirruído.

O aterramento deve estar perto das unidades, mantenha a distância do aterramento curta.



Precauções específicas do produto 7

Leia antes do manuseio.

Consulte o prefácio 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.

Precauções com a fiação serial EX510

Ambiente de trabalho

⚠ Atenção

1. **Não use este produto se houver poeira, partículas, água, produtos químicos e petróleo.**

O uso com esses materiais pode causar mau funcionamento ou ruptura.

2. **Não use este produto na presença de um campo magnético.**

O uso nesse tipo de ambiente pode causar mau funcionamento.

3. **Não use este produto em uma atmosfera que contenha gás inflamável, gás explosivo ou gás corrosivo.**

O uso nessa atmosfera poderá causar incêndio, explosão ou corrosão. Esse sistema de cabeamento reduzido não é à prova de explosão.

4. **Não use este produto em locais em que existam alterações de temperatura cíclica.**

No caso de a temperatura cíclica ficar além das alterações normais de temperatura, a unidade interna poderá ser afetada negativamente.

5. **Não use este produto em locais onde há irradiação de calor em torno.**

Esse tipo de local pode causar mau funcionamento ou ruptura.

6. **Não use este produto perto de fontes geradoras de sobretensão que exceda o teste de referência, mesmo que o produto seja certificado com a marca CE.**

Os componentes do circuito interno podem deteriorar-se ou ser danificados quando houver equipamentos (elevador do tipo solenoide, forno guiado de alta frequência, motor, etc.) que gerem grande sobretensão em torno do sistema de cabeamento reduzido. Tome medidas para evitar sobretensão elétrica e evitar que os fios se toquem.

7. **Use o tipo de produto que tenha um elemento de absorção de sobretensão integrado ao acionar diretamente uma carga que gere sobretensão por relé ou válvulas solenoide.**

8. **O sistema de cabeamento reduzido deve ser instalado em locais sem vibrações ou choques.**

Se instalado em um lugar com vibrações ou choques, é provável que ocorra mau funcionamento ou ruptura.

Ajuste e operação

⚠ Atenção

1. **Não provoque um curto-circuito na carga.**

Se uma carga sofrer curto-circuito, o excesso poderá causar danos nos dispositivos conectados. O fusível da unidade de entrada derreterá e se desarmará. A saída e a unidade de interface serial ativarão sua função de proteção contra sobrecorrente. No entanto, ela não pode proteger todas as circunstâncias, assim, é provável que ocorram danos.

2. **Não manipule ou realize ajustes com as mãos molhadas.**

A realização dessa atividade provavelmente causará choque elétrico.

⚠ Cuidado

1. **Os sensores DIP e rotativos devem ser ajustados com uma pequena chave de fenda de relojoeiro.**

Manutenção

⚠ Atenção

1. **Não desmonte, modifique (incluindo a substituição da placa de circuito) ou conserte este produto.**

Essas ações provavelmente podem causar ferimentos ou fraturas.

2. **Realize inspeções periódicas.**

Confirme se o cabeamento ou os parafusos não estão soltos. Caso contrário, é provável que ocorra mau funcionamento inesperado nos dispositivos de composição do sistema.

3. **Ao realizar uma inspeção.**

- Desligue a fonte de alimentação.
- Pare o fluido fornecido e descarregue o fluido na tubulação e confirme a liberação para a atmosfera antes de realizar uma inspeção. Ele pode causar lesões.

⚠ Cuidado

1. **Não limpe este produto com produtos químicos como benzina ou solvente.**

O uso desses produtos químicos pode causar danos.