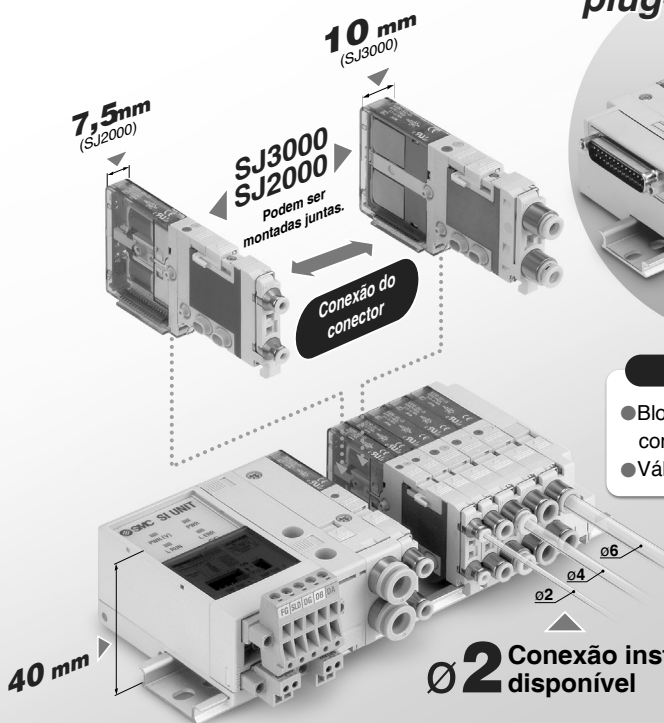


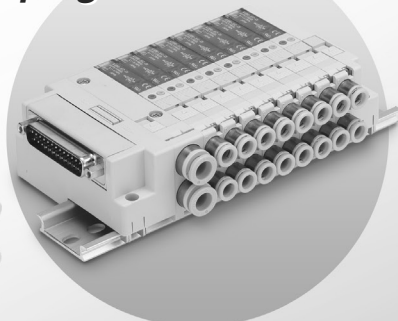
Manifold tipo cartucho para válvula solenoide de 4 vias

Série SJ2000/3000

Vedação de borracha



CE c UL[®] US
Manifold do tipo cabo plug-in adicionado!



Opções adicionais.

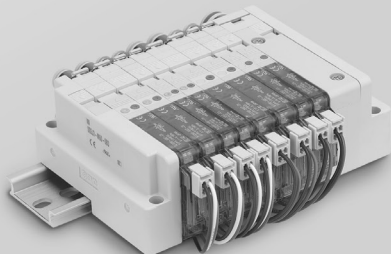
- Bloco de alimentação e exaustão com regulador e pressostato
- Válvula com regulagem de vazão

Nova opção de acionamento manual auxiliar.

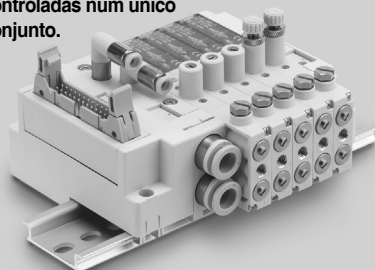
- Tipo trava deslizante

Tipo não plug-in

Manifold de fiação individual



Válvula de liberação de vácuo com restritor
A sucção e a liberação podem ser controladas num único conjunto.



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

Manifold tipo cartucho para válvula solenoide de 4 vias

Consumo de energia

0,15 W (SJ3000 com circuito de economia de energia)
0,23 W (SJ2000 com circuito de economia de energia)

Vida útil de 50 milhões de ciclos ou mais

(Com base nas condições de teste de vida útil da SMC)

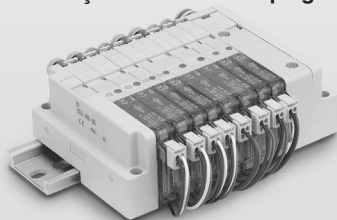
Tipo de conector (Conector múltiplo tipo cartão)

As séries SJ2000 e SJ3000 podem ser montadas em conjunto.

- Pode facilmente aumentar ou diminuir estações e substituir válvulas.
- O conector de 34 pinos permite até 16 estações com duplos solenoides e 32 estações com simples solenoides.

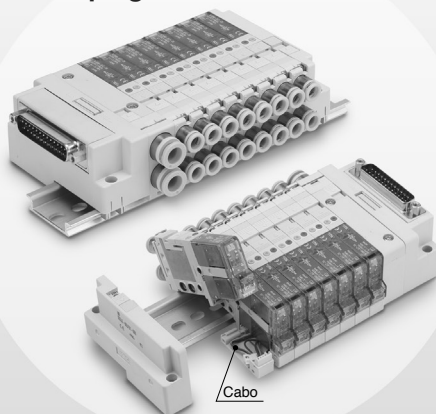


Também está em conformidade com fiação individual não plug-in



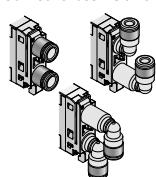
O manifold usa cabos sem halogênio.

Manifold do tipo cabo plug-in



Variações de tubulação

Com conexões instantâneas



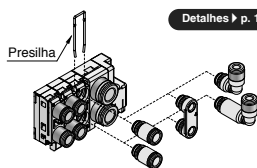
Tipo roscado



O tipo roscado não está disponível para a porta 1 (P), 3/5 (E).

As conexões são substituíveis.

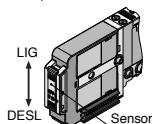
As conexões (inclusive tipo e tamanho) podem ser facilmente alteradas removendo uma presilha.



Detalhes ► p. 116

Com sensor (tipo de conector)

- Possível interromper o sinal de cada válvula, individualmente.
- Operação manual possível passando para DESL, mesmo quando a válvula estiver no estado energizado.



A bobina da válvula é mantida em estado desenergizado mesmo quando houver sinal elétrico do conector lateral do manifold, e isso permite a operação do manifold.

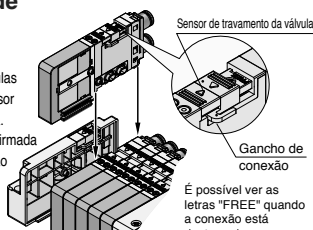
Trava manual

Impede a operação incorreta deslizando o sensor para evitar que um botão manual seja pressionado.



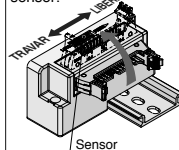
Mecanismo de conexão da válvula

A conexão entre as válvulas pode ser fixada pelo sensor de travamento da válvula. A conexão pode ser confirmada com o gancho de conexão inserido na ranhura de conexão da válvula adjacente.



Direção de montagem do conector

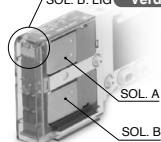
A direção de montagem do conector pode ser alterada deslizando o sensor.



Indicação luminosa

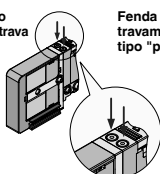
SOL A: LIG Laranja

SOL B: LIG Verde

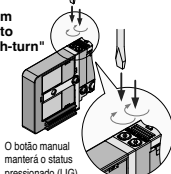


Tipo de acionamento manual auxiliar

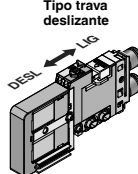
Botão sem trava



Fenda com travamento tipo "push-turn"

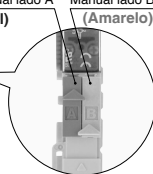


Tipo trava deslizante



Manual lado A (Azul)

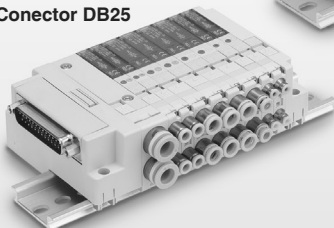
Manual lado B (Amarelo)



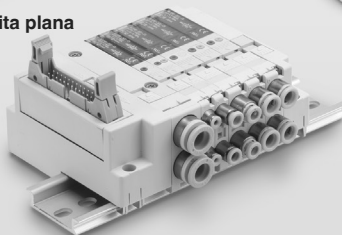
Em conformidade com a fiação de PC

* Somente tipo de conector.

Conector DB25

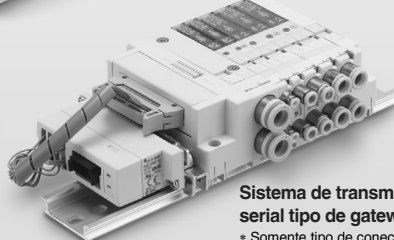


Cabo de fita plana



Sistema de transmissão serial de tipo integrado (para saída) EX180

* Somente tipo de conector.



Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510

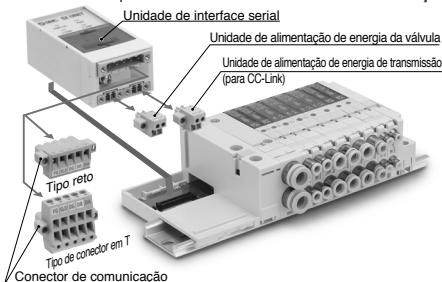
* Somente tipo de conector.

Sistema de transmissão serial de tipo integrado (para saída) EX180*

* Somente tipo de conector.

■ CC-Link (32 saídas), DeviceNet™ (32, 16 saídas) ■ Fácil conexão/desconexão da unidade de interface serial e do cabeamento pelo conector

- Unidade de alimentação de energia da válvula e unidade de alimentação de energia de transmissão separadas/Garantia de segurança na manutenção
- Seleccionável entre tipo conector em T e reto de conector de comunicação



No caso de DeviceNet™, a unidade de alimentação de energia de transmissão existe no lado do conector de comunicação de tipo conector em T ou reto.

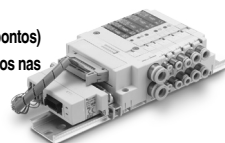
Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510*

* Somente tipo de conector.

■ Máx. de 128 pontos (Entrada de 64 pontos/Saída de 64 pontos)

■ Todos os fios podem ser conectados nas unidades do conector.

■ Em conformidade com CC-Link, DeviceNet™, PROFIBUS-DP



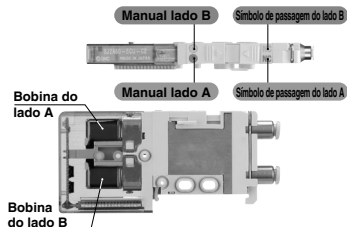
Configuração do sistema



Válvula dual de 3 vias com 4 posições

- Integrada a uma válvula simples da válvula de 3 vias
- É possível controlar as portas 4(A), 2(B) individualmente.
- Pode ser montada no mesmo manifold com uma válvula de 4 vias.
- 3 tipos de combinação preparados
- Etiqueta com as mesmas cores do acionamento manual auxiliar fixada para mostrar as funções dos lados A e B.

Lado A	Lado B	Símbolo
Válvula N.F.	Válvula N.F.	
Válvula N.A.	Válvula N.A.	
Válvula N.F.	Válvula N.A.	

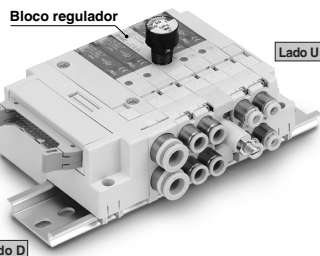
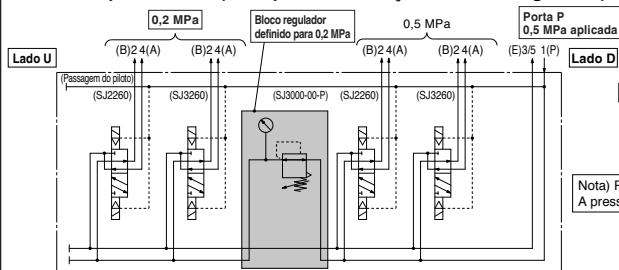


Manifold tipo cartucho para válvula solenoide de 4 vias

Bloco regulador Detalhes » p. 90

Este é um bloco regulador com a mesma largura (10 mm) que a SJ3000.
A pressão fornecida do lado D é usada para reduzir a pressão no manifold.
As válvulas do lado U estão todas despressurizadas a partir do bloco regulador.

● Circuito pneumático (exemplo de instalação do bloco regulador)



Nota) Reduz a pressão de alimentação do lado D do manifold.
A pressão de alimentação do lado U não pode ser reduzida.

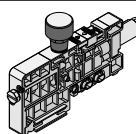
● A posição de montagem do manômetro de pressão e o método de operação do parafuso de ajuste de pressão de podem ser selecionados.

SJ3000-00-P(-H)

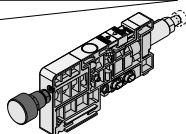
SJ3000-01-P(-H)

SJ3000-M1-P(-H)

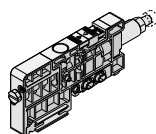
Com operação manual do parafuso de ajuste de pressão



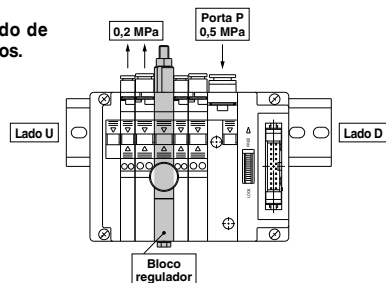
Manômetro de pressão, montagem superior



Manômetro de pressão, montagem lateral



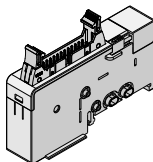
Sem manômetro de pressão



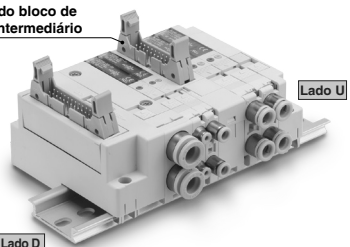
Conjunto do bloco de conexão intermediário Detalhes » p. 96

Este bloco de conexão pode ser usado sendo inserido no meio do manifold. Pode ser usado, por exemplo, quando desejar separar válvulas de controle elétrico no mesmo manifold, ou quando o número de pontos de controle for insuficiente.

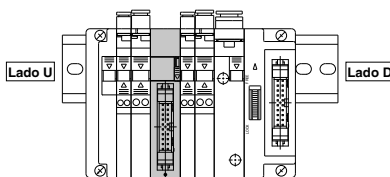
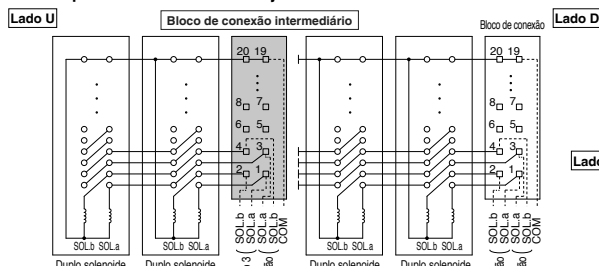
O conjunto também é compatível com fiação de PC com o terminal da fonte de alimentação.



Conjunto do bloco de conexão intermediário



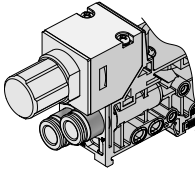
● Exemplo de cabeamento do conjunto do bloco de conexão intermediário



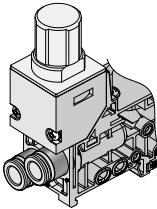
* As válvulas solenóide do lado U podem ser controladas a partir da posição em que o conjunto do bloco de conexão intermediário está montado.

Bloco de alimentação e exaustão com regulador e pressostato Detalhes ▶ p. 92

Este regulador de pressão destina-se a ajustar a pressão de alimentação do manifold. Além disso, é possível montar um pressostato e um manômetro.

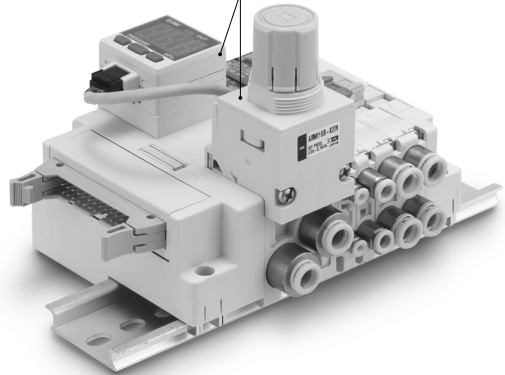


Manopla lateral



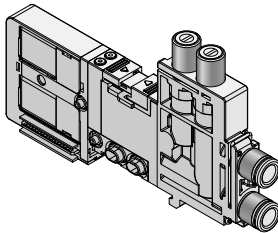
Manopla para cima

Bloco de alimentação e exaustão com regulador e pressostato



Válvula com regulagem de vazão Detalhes ▶ p. 92

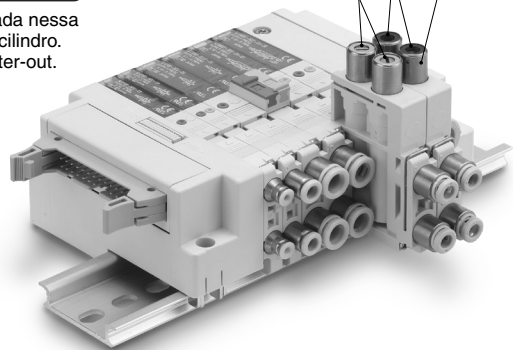
Como a regulagem de vazão está integrada nessa válvula, permite ajuste da velocidade do cilindro. Estão definidos dois tipos, meter-in e meter-out.



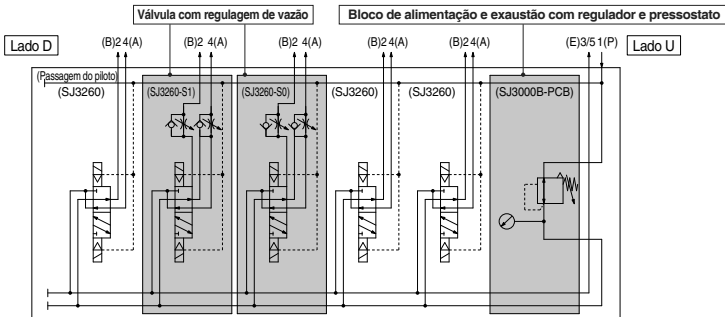
Válvula com regulagem de vazão

Meter-in: preto

Meter-out: prateado



Circuito pneumático (Exemplo de instalação de bloco de alimentação e exaustão com regulador e pressostato, válvula com regulagem de vazão)



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

Válvula de liberação de vácuo com restritor



Dois carretéis da válvula estão integrados. A sucção e a liberação de vácuo podem ser controladas com uma válvula simples.

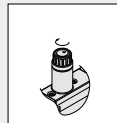
Plug-in

Conexão do conector
Conexão de cabo

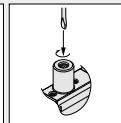
Restritor

- Ajuste da taxa de vazão da liberação de ar
- Impede ejeção da peça de trabalho.

Manual



Tipo de fenda com travamento



Filtro

- Elimina corpos estranhos no lado de vácuo e liberação.
- Substituível

Porta PS: Porta de detecção de pressão (M5 x 0,8)

2(B)
Porta de ventosa de vácuo

1(P)
Porta de liberação de pressão

3/5(E)
Porta de pressão de vácuo

Variações de cabeamento

<Conexão do conector>

- Conector DB25
- Serial (EX180)
- Cabo de fita plana
- Serial (EX510)

• Fiação de PC

<Conexão de cabo>

- Conector DB25
- Cabo de fita plana

Não plug-in

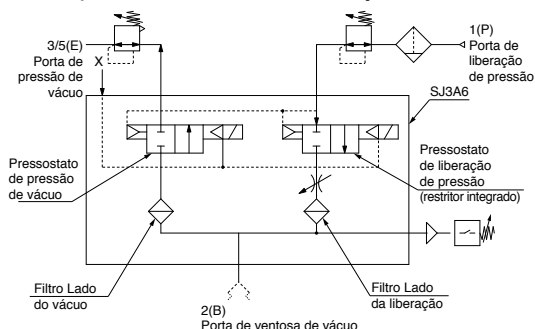
- Fiação individual

Série SJ3A6

- 0,15 W de consumo de energia (com circuito de economia de energia)
- Largura: 10 mm (mesmo tamanho que a Série SJ3000)
- Equipada com restritor para possibilitar o ajuste da taxa de vazão da liberação de ar.
- Filtros substituíveis estão integrados no lado do vácuo e da liberação.
- Equipada com uma porta de detecção de pressão, permitindo a conexão de um pressostato, etc.
- Pode ser combinada com válvula solenoide de 4 vias, série SJ2000/3000 (produzida sob encomenda). (Consulte a SMC para obter detalhes.)
- Habilita pressostato com 2 sistemas, em que as portas 1(P) e 3/5(E) estão definidas para diferentes pressões positivas.

(Nesse caso, a vazão pode ser ajustada somente no lado da porta P.)

Exemplo de circuito de sistema de adsorção e transferência



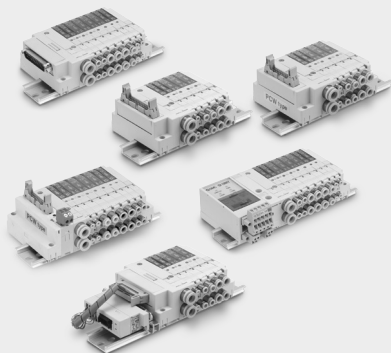
● Válvula solenoide de 4 vias Série SJ2000/3000

Especificações comuns	p. 20
Construção	p. 23

Manifold tipo conector plug-in

P.31

Manifold tipo cabo



Conector DB25/Cabo de fita plana/Fiação de PC

Como pedir/Tipo de conector	p. 32
Como pedir/Tipo de cabo	p. 34
Cabeamento elétrico do manifold/Tipo de conector, Tipo de cabo	p. 36
Dimensões/Tipo de conector, Tipo de cabo	p. 38

Sistema de fiação de PC com terminal da fonte de alimentação

Como pedir/Tipo de conector	p. 50
Cabeamento elétrico do manifold/Tipo de conector	p. 52
Dimensões/Tipo de conector	p. 53

Sistema de transmissão serial de tipo integrado (para saída) EX180

Como pedir/Tipo de conector	p. 58
Dimensões/Tipo de conector	p. 60

Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510

Como pedir/Tipo de conector	p. 66
Dimensões/Tipo de conector	p. 68

Vista explodida do manifold/Tipo do conector, Tipo do cabo ... p. 73, 74

Como aumentar as estações do manifold/Tipo do conector, Tipo do cabo ... p. 75, 76

Manifold de fiação individual não plug-in

P.77



Fiação individual

Como pedir	p. 78
Dimensões	p. 80

Vista explodida do manifold/Fiação individual p. 85

Opcionais do manifold

p. 86

Produzido sob encomenda

p. 97

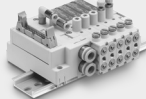
● Válvula de liberação de vácuo com restritor série SJ3A6

P.99

Especificações comuns	p. 100
Construção	p. 101

Manifold tipo conector plug-in

Manifold tipo cabo



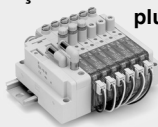
Conector DB25/Cabo de fita plana/Fiação de PC/Fiação serial (EX180/EX510)

Como pedir/Tipo de conector	p. 102
Como pedir/Tipo de cabo	p. 104
Dimensões/Tipo de conector, Tipo de cabo	p. 106

Vista explodida do manifold/Tipo do conector, Tipo do cabo ... p. 73, 74

Manifold de fiação individual não plug-in

plug-in



Fiação individual

Como pedir	p. 108
Dimensões	p. 110

Vista explodida do manifold/Fiação individual p. 111

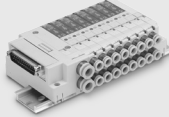
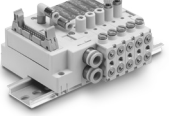
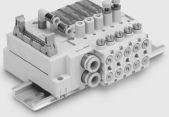
Precauções específicas do produto

p. 113

Variações do manifold

Válvula solenoide de 4 vias Série SJ2000/3000

Válvula de liberação de vácuo com restritor Série SJ3A6

Tipo de manifold			Itens	Método de conexão						
				Fiação paralela				Fiação serial		Fiação individual
				Conector DB25	Conector de cabo de fita plana	Fiação de PC	Fiação de PC (Com terminal da fonte de alimentação)	EX180 (Para saída)	EX510 (Tipo de gateway)	
Válvula solenoide de 4 vias	Plug-in		SS5J2/3-60□	● P.32	● P.32	● P.32	● P.50	● P.58	● P.66	Nota 1) ● P.33 ● P.51 ● P.59 ● P.67
		Tipo de cabo								
			SS5J2/3-60L□	● P.34	● P.34	—	—	—	—	—
	Não plug-in		SS5J2/3-60-□	—	—	—	—	—	—	● P.79
Válvula de liberação de vácuo com restritor	Plug-in		SS3J3-60□	● P.102	● P.102	● P.102	● P.102	● P.102	● P.102	Nota 1) ● P.103
		Tipo de cabo								
			SS3J3-60L□	● P.104	● P.104	—	—	—	—	—
	Não plug-in		SS3J3-60-□	—	—	—	—	—	—	● P.109

Nota 1) Uma placa de circuito impresso com acoplamento está integrada na válvula com fiação individual, de modo a combinar-se com o tipo plug-in.

Nota 2) Defina as especificações requeridas na folha de especificações do manifold.

Nota 3) É possível especificar fiação inteiramente simples ou dupla.

Nota 4) A válvula de liberação de vácuo usa somente fiação dupla.

Nota 5) Somente o tamanho do SJ3000 é fornecido.

Nota 6) É possível incluir uma estação adicional até o número máximo estações.

Opcionais do manifold											Especificações da válvula solenóide				
	Fiação mista simples/dupla	Tipo misto M60 SJ2000/3000	Diagrama de circuito pneumático com pressões diferentes/Conjunto do disco de bloqueio	Conjunto da placa cega	Conexão de união de 2 estações	Bloco regulador	Bloco de alimentação e exaustão com regulador e pressostato	Válvula com regulação de vazão	Conjunto do bloco de conexão intermediário	Aumento das estações do manifold	Supressor de tensão			Com sensor individual	Especificações da borracha de flúor na válvula principal
											Não polar	+/- Polar comum	Com circuito de economia de energia		
	Nota 2) ●	● P.32	● P.86	● P.87	Nota 5) ● P.89	● P.90	● P.92	Nota 5) ● P.92	● P.96	● P.75	●	●	●	●	● P.97
	Nota 3) —	—	● P.86	● P.87	Nota 5) ● P.89	—	—	Nota 5) ● P.92	—	Nota 6) ● P.76	—	●	●	—	● P.97
	●	● P.78	● P.86	● P.87	Nota 5) ● P.89	● P.90	● P.92	Nota 5) ● P.92	—	● P.75	—	●	—	—	● P.97
	Nota 4) —	—	● P.86	● P.87	—	—	—	—	● P.96	● P.75	●	●	●	●	● P.97
	Nota 4) —	—	● P.86	● P.87	—	—	—	—	—	Nota 6) ● P.76	—	●	●	—	● P.97
	Nota 4) —	—	● P.86	● P.87	—	—	—	—	—	● P.75	—	●	—	—	● P.97

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

Válvula solenoide de 4 vias Série SJ2000/3000

Especificações comuns 1



Especificações do manifold

Modelo	Conector DB25	Cabo de fita plana				Fiação serial		Fiação individual
	Tipo 60F (Tipo de conector/ Tipo de cabo)	Tipo 60P (Tipo de conector/ Tipo de cabo)	Tipo 60PG (Tipo de conector/ Tipo de cabo Tipo 60J (Tipo de conector) Tipo 60G (Tipo de conector)	Tipo 60PH (Tipo de conector/ Tipo de cabo)	Tipo 60S□ (EX180/Tipo de conector)	Tipo 60S6B EX510/ Tipo de cabo	Tipo 60	
Tipo de manifold	Plug-in, tipo de conector/tipo de cabo				Plug-in, tipo de conector		Não plug-in	
1(P: alimentação), 3/5(E: escape)		Alimentação, escape comum						
Estações da válvula		Tipo de conector: 1 a 24 estações Tipo de cabo: 2 a 20 estações		1 a 16 estações (Tipo PG) 1 a 16 estações (Tipo J, Tipo G)	1 a 8 estações	1 a 32 estações	1 a 16 estações	1 a 20 estações
Conector aplicável		Conector DB25 Em conformidade com a MIL-C-24308 JIS-X-5101	Conector de cabo de fita plana Soquete: 26 pinos tipo MIL com alívio de tensão Em conformidade com a MIL-C-83503	Conector de cabo de fita plana Soquete: 20 pinos tipo MIL com alívio de tensão Em conformidade com a MIL-C-83503	Conector de cabo de fita plana Soquete: 10 pinos tipo MIL com alívio de tensão Em conformidade com a MIL-C-83503	—	—	—
Cabeamento interno		Tipo de conector: não polar, positivo comum, negativo comum/Tipo de cabo: positivo comum, negativo comum						
Especificação de tubulação da porta 4(A), 2(B)	Localização	Válvula						
	Direção	Horizontal, para cima, para baixo (usando conexões tipo cotovelo para cima ou para baixo)						
Conexão	Porta 1(P), 3/5(E)	C6, C8, N7, N9 (Conexão tipo cotovelo com tamanho em polegada não está disponível.)						
	Porta 4(A), 2(B)	SJ2000	C2, C4, N1, N3, M3					
		SJ3000	C2, C4, C6, N1, N3, N7, M5					
Peso W (g) (Nota 2)								
n: Número de blocos de alimentação e exaustão m: Peso do trilho DIN		W = 51n + m + 133						

Nota 1) Quando muitas válvulas forem operadas simultaneamente, use tipo B (alimentação e exaustão em ambos os lados), aplicando pressão às portas 1(P) em ambos os lados e escape das portas 3/5 (E) em ambos os lados.

Nota 2) O peso W é o valor para o manifold com conector DB25 somente especificações de conexão de bloqueio reto de alimentação e exaustão com piloto interno. Para obter o peso com válvulas solenoide fixadas, adicione os pesos das válvulas solenoide dados na página 22 para o número apropriado de estações. Consulte a página 88 para obter o peso do trilho DIN. (Entre em contato com a SMC para obter o peso de especificações do piloto externo, conexões tipo cotovelo.)

Características de vazão

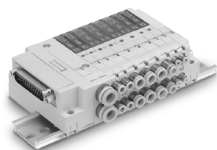
SJ2000

Conexão		Características de vazão					
1(P) 3/5(E)	4, 2 (A, B)	1→2/4 (P→A/B)			4/2→3/5 (A/B→E)		
		C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv
C8	C2	0,13	0,55	0,04	0,13	0,50	0,04
	C4	0,33	0,16	0,08	0,36	0,13	0,08
	M3	0,18	0,52	0,06	0,20	0,29	0,06

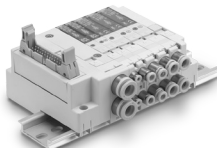
SJ3000

Conexão		Características de vazão					
1(P) 3/5(E)	4, 2 (A, B)	1→2/4 (P→A/B)			4/2→3/5 (A/B→E)		
		C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv
C8	C2	0,13	0,56	0,04	0,14	0,51	0,04
	C4	0,42	0,17	0,11	0,45	0,16	0,11
	C6	0,55	0,10	0,12	0,56	0,11	0,12
	M5	0,40	0,28	0,11	0,45	0,15	0,11

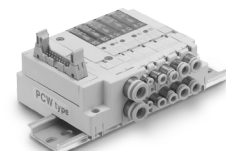
Nota) O valor é para base manifold com 5 estações e tipo de 2 posições operadas individualmente.
Entre em contato com a SMC para obter informações sobre válvulas duais de 3 vias com 4 posições.

Especificações da válvula solenoide

Conector DB25



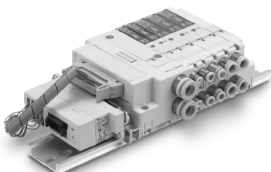
Cabo de fita plana



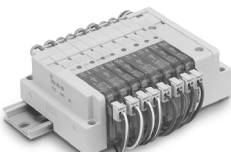
Fiação de PC



Sistema de transmissão serial de tipo integrado (para saída) EX180



Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510



Fiação individual

Fluido		Ar
Faixa de pressão de trabalho do piloto interno (MPa)	2 posições simples piloto	0,15 a 0,7
	Válvula dual de 3 vias com 4 posições	
	2 posições duplo piloto	0,1 a 0,7
	3 posições	0,2 a 0,7
Faixa de pressão de trabalho do piloto externo (MPa)	Faixa de pressão de trabalho	-100 kPa a 0,7
	Faixa de pressão do piloto	
	2 posições simples piloto	0,25 a 0,7
	2 posições duplo piloto	
Temperatura ambiente e do fluido (°C)		-10 a 50 (sem congelamento)
Frequência máxima de operação (Hz)	2 posições simples piloto, duplo piloto	10
	Válvula dual de 3 vias com 4 posições	
	3 posições	3
Acionamento manual auxiliar (Operação manual)		Botão sem trava
		Fenda com travamento tipo "push-turn"
Método de escape do piloto	Piloto interno	Escape em comum das válvulas principal e piloto
	Piloto externo	Escape individual da válvula piloto
Lubrificação		Não requer
Orientação de montagem		Sem restrições
Resistência à vibração/impacto (m/s ²)		150/30
Encapsulamento		À prova de poeira

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

Resistência à vibração: Nenhum mau funcionamento ocorreu em um teste de varredura entre 45 e 2.000 Hz. O teste foi realizado nas direções do eixo e do ângulo perpendicular à válvula principal, com sinal do piloto LIGADO e DESLIGADO. (Valor no estado inicial)

Especificações do solenoide

Tensão nominal da bobina		24 VCC, 12 VCC	
Flutuação de tensão admissível		±10% de tensão nominal*	
Consumo de energia (W)	Padrão	SJ2000	0,55
		SJ3000	0,4
	Com circuito de economia de energia (tipo de trabalho contínuo)	SJ2000	0,23
		SJ3000	0,15
Supressor de tensão		Diodo	
Lâmpada indicadora		LED	

* Para a flutuação de tensão admissível para os tipos Z e T (com circuito de economia de energia), observe o intervalo a seguir, já que eles têm queda de tensão devido ao circuito interno.

Tipo Z 24 VCC: -7% a +10%

12 VCC: -4% a +10%

Tipo T 24 VCC: -5% a +10%

12 VCC: -6% a +10%

Tempo de resposta

Tipo de acionamento	Tempo de resposta ms (a 0,5 MPa)	
	SJ2000	SJ3000
2 posições simples piloto	16 ou menos	16 ou menos
2 posições duplo piloto	10 ou menos	10 ou menos
3 posições	34 ou menos	22 ou menos
Válvula dual de 3 vias com 4 posições	30 ou menos	30 ou menos

Nota) Baseado no teste de desempenho dinâmico, JIS B 8375-1981. (Temperatura da bobina: 20° C, na tensão nominal)

Especificações comuns 2

Peso

Modelo/SJ2000

Modelo da válvula	Tipo de acionamento		Conexão 4(A), 2(B)	Peso (g)
SJ2□60-C2	2 posições	Simple	C2	43
		Duplo		46
	3 posições	Centro fechado	Conexão instantânea o2	50
		Centro aberto negativo		
		Centro aberto positivo		
SJ2□60-C4	2 posições	Simple	C4	46
		Duplo		41
	3 posições	Centro fechado	Conexão instantânea o4	44
		Centro aberto negativo		48
		Centro aberto positivo		
SJ2□60-M3	2 posições	Simple	M3 x 0,5	39
		Duplo		42
	3 posições	Centro fechado		46
		Centro aberto negativo		
		Centro aberto positivo		
	4 posições	Válvula dual de 3 vias		42

(Nota) Entre em contato com a SMC para obter o peso das conexões tipo cotovelo.

Modelo/SJ3000

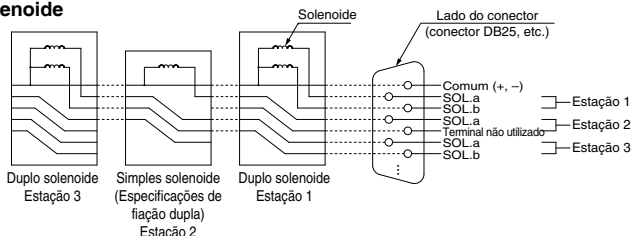
Modelo da válvula	Tipo de acionamento		Conexão 4(A), 2(B)	Peso (g)
SJ3□60-C2	2 posições	Simple	C2	63
		Duplo		71
	3 posições	Centro fechado	Conexão instantânea o2	75
		Centro aberto negativo		
		Centro aberto positivo		
SJ3□60-C4	2 posições	Simple	C4	71
		Duplo		65
	3 posições	Centro fechado	Conexão instantânea o4	73
		Centro aberto negativo		77
		Centro aberto positivo		
SJ3□60-C6	2 posições	Simple	C6	73
		Duplo		61
	3 posições	Centro fechado	Conexão instantânea o6	69
		Centro aberto negativo		73
		Centro aberto positivo		
SJ3□60-M5	2 posições	Simple	M5 x 0,8	69
		Duplo		57
	3 posições	Centro fechado		65
		Centro aberto negativo		69
		Centro aberto positivo		
	4 posições	Válvula dual de 3 vias		65

(Nota) Entre em contato com a SMC para obter o peso das conexões tipo cotovelo.

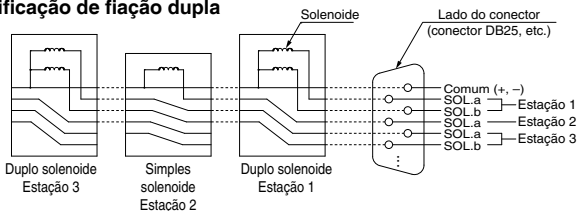
Diagrama de cabeamento do conector

Para fiação serial e paralela, os pinos no conector são sequencialmente atribuídos às válvulas adicionais. Isso torna completamente desnecessário desmontar a unidade do conector.

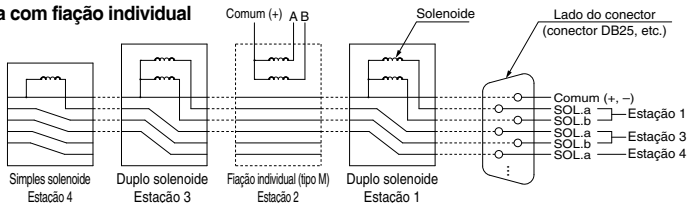
■ Simple solenoide e duplo solenoide



■ Simple solenoide com especificação de fiação dupla



■ Montagem de válvula com fiação individual



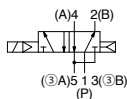
Série SJ2000/3000

Construção 1

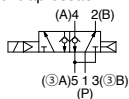
SJ2000: tipo de conector

Símbolo

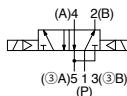
2 posições simples piloto



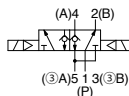
2 posições simples piloto com válvula de retenção de contrapressão



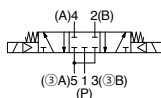
2 posições duplo piloto



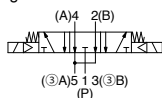
2 posições duplo piloto com válvula de retenção de contrapressão



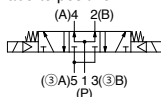
3 posições com centro fechado



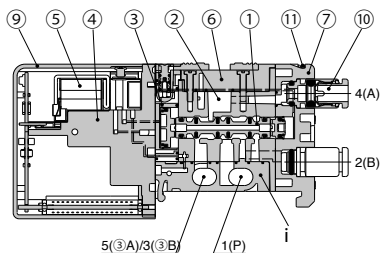
3 posições com centro aberto negativo



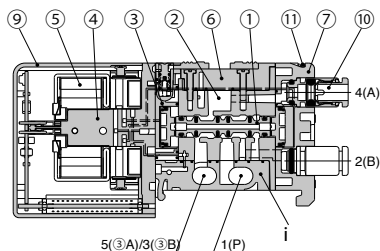
3 posições com centro aberto positivo



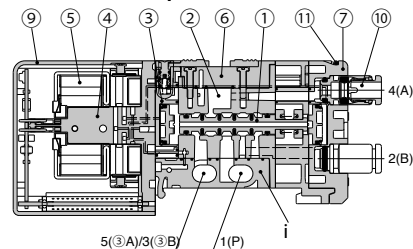
2 posições simples piloto



2 posições duplo piloto



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



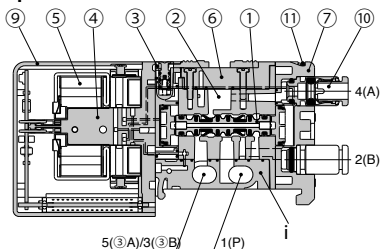
Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR (Válvula solenóide com 3 posições) Alumínio/HNBR	—
2	Corpo	Zinco fundido	—
3	Placa adaptadora	Resina	Branco
4	Adaptador do piloto	Resina	Branco
5	Conjunto da válvula piloto	—	—
6	Tampa do corpo	Resina	Branco
7	Bloco de conexão	Resina	Branco
8	Tampa da base	Resina	Branco
9	Tampa da lâmpada	Resina	Azul-claro

Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência
10	Conexão instantânea	Consulte a referência de conexão instantânea na página 116.
11	Presilha	SJ2000-CL-1 (10 peças)

SJ2260K com válvula de retenção de contrapressão



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

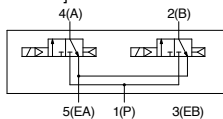
Série SJ2000/3000

Construção 2

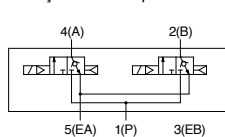
SJ2000: tipo de conector

Símbolo

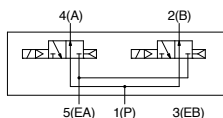
Válvula dual de 3 vias com 4 posições SJ2A60 [válvula N.F. x 2]



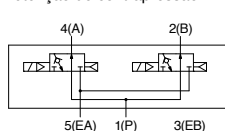
SJ2A60K com válvula de retenção de contrapressão



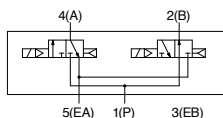
SJ2B60 [válvula N.A. x 2]



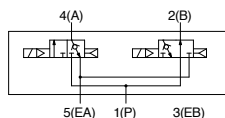
SJ2B60K com válvula de retenção de contrapressão



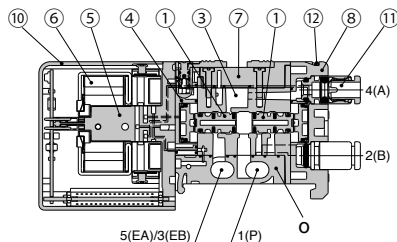
SJ2C60 [válvula N.F., N.A. x 1 (cada)]



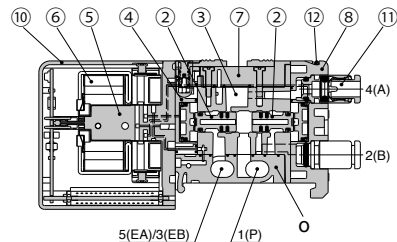
SJ2C60K com válvula de retenção de contrapressão



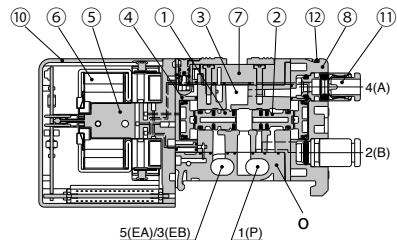
SJ2A60 [válvula N.F. x 2]



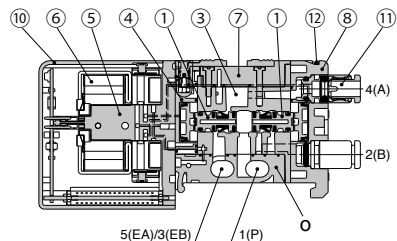
SJ2B60 [válvula N.A. x 2]



SJ2C60 [válvula N.F., válvula N.A. x 1 (cada)]



SJ2A60K com válvula de retenção de contrapressão



Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR	N.F. (Normalmente fechado)
2	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR	N.A. (Normalmente aberto)
3	Corpo	Zinco fundido	—
4	Placa adaptadora	Resina	Branco
5	Adaptador do piloto	Resina	Branco
6	Conjunto da válvula piloto	—	—
7	Tampa do corpo	Resina	Branco
8	Bloco de conexão	Resina	Branco
9	Tampa da base	Resina	Branco
10	Tampa da lâmpada	Resina	Azul-claro

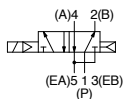
Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência
11	Conexão instantânea	Consulte a referência de conexão instantânea na página 116.
12	Presilha	SJ2000-CL-1 (10 peças)

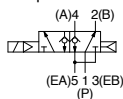
SJ3000: tipo de conector

Símbolo

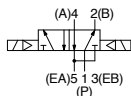
2 posições simples piloto



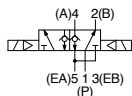
2 posições simples piloto com válvula de retenção de contrapressão



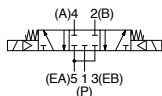
2 posições duplo piloto



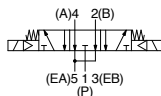
2 posições duplo piloto com válvula de retenção de contrapressão



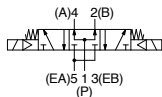
3 posições com centro fechado



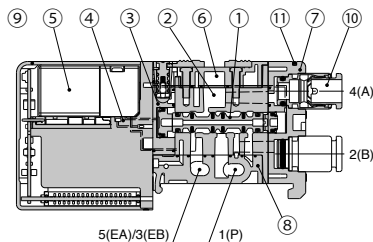
3 posições com centro aberto negativo



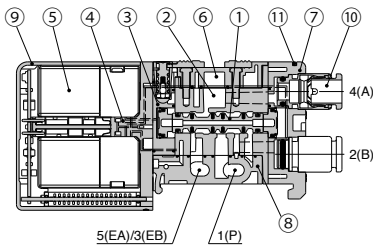
3 posições com centro aberto positivo



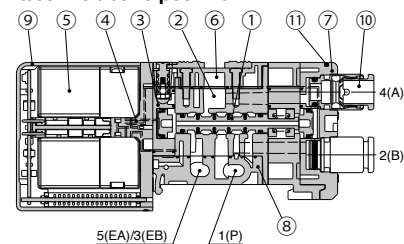
2 posições simples piloto



2 posições duplo piloto



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



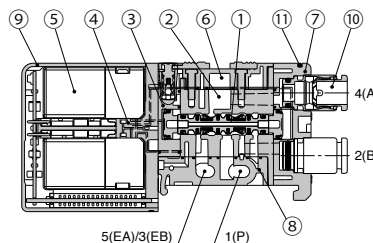
Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR (Válvula solenoide com 3 posições: Alumínio/HNBR)	—
2	Corpo	Zinco fundido	—
3	Placa adaptadora	Resina	Branco
4	Adaptador do piloto	Resina	Branco
5	Conjunto da válvula piloto	—	—
6	Tampa do corpo	Resina	Branco
7	Bloco de conexão	Resina	Branco
8	Tampa da base	Resina	Branco
9	Tampa da lâmpada	Resina	Azul-claro

Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência
10	Conexão instantânea	Consulte a referência de conexão instantânea na página 116.
11	Presilha	SJ3000-CL-1 (10 peças)

SJ3260K com válvula de retenção de contrapressão



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

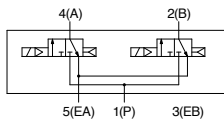
Série SJ2000/3000

Construção 3

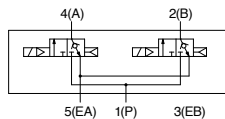
SJ3000: tipo de conector

Símbolo

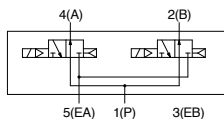
Válvula dual de 3 vias com 4 posições SJ3A60 [válvula N.F. x 2]



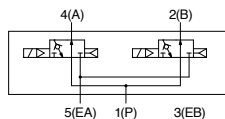
SJ3A60K com válvula de retenção de contrapressão



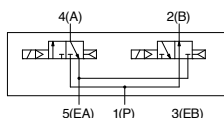
SJ3B60 [válvula N.A. x 2]



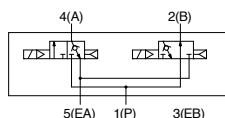
SJ3B60K com válvula de retenção de contrapressão



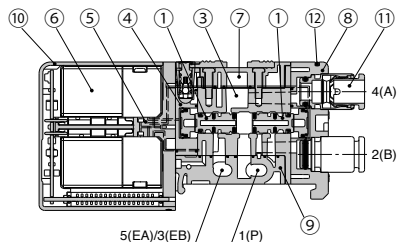
SJ3C60 [válvula N.F., N.A. x 1 (cada)]



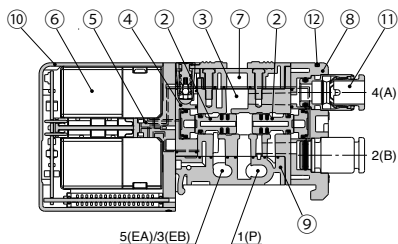
SJ3C60K com válvula de retenção de contrapressão



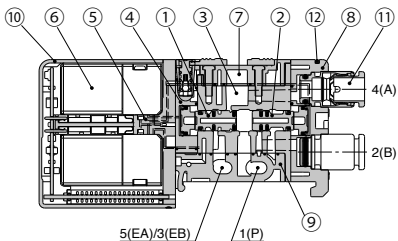
SJ3A60 [válvula N.F. x 2]



SJ3B60 [válvula N.A. x 2]



SJ3C60 [válvula N.F., válvula N.A. x 1 (cada)]



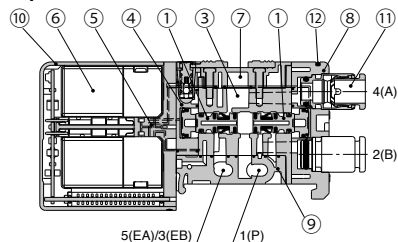
Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR	N.F. (Normalmente fechado)
2	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR	N.A. (Normalmente aberto)
3	Corpo	Zinco fundido	—
4	Placa adaptadora	Resina	Branco
5	Adaptador do piloto	Resina	Branco
6	Conjunto da válvula piloto	—	—
7	Tampa do corpo	Resina	Branco
8	Bloco de conexão	Resina	Branco
9	Tampa da base	Resina	Branco
10	Tampa da lâmpada	Resina	Azul-claro

Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência
11	Conexão instantânea	Consulte a referência de conexão instantânea na página 116.
12	Presilha	SJ3000-CL-1 (10 peças)

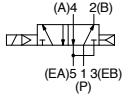
SJ3A60K com válvula de retenção de contrapressão



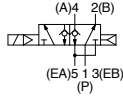
SJ2000: Tipo de cabo

Símbolo

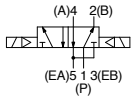
2 posições simples piloto



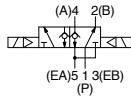
2 posições simples piloto com válvula de retenção de contrapressão



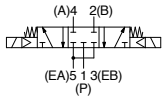
2 posições duplo piloto



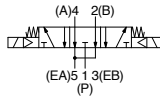
2 posições duplo piloto com válvula de retenção de contrapressão



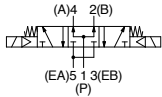
3 posições com centro fechado



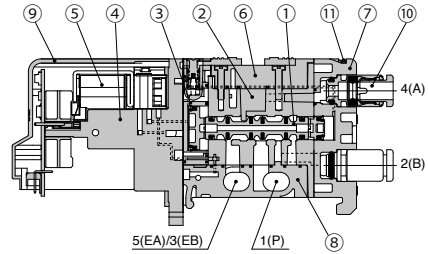
3 posições com centro aberto negativo



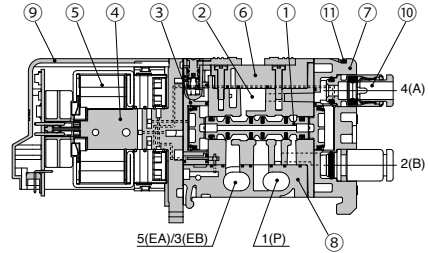
3 posições com centro aberto positivo



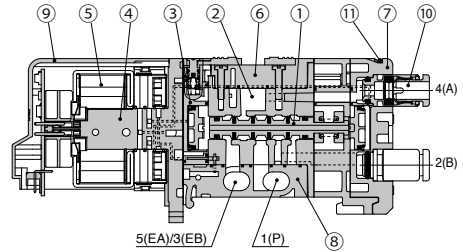
2 posições simples piloto



2 posições duplo piloto



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



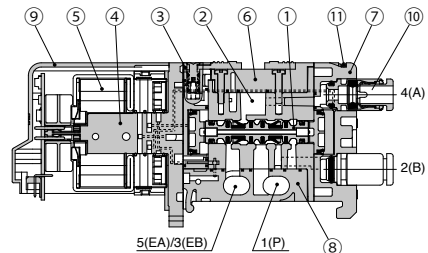
Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR (Válvula solenóide com 3 posições: Alumínio/HNBR)	—
2	Corpo	Zinco fundido	—
3	Placa adaptadora	Resina	Branco
4	Adaptador do piloto	Resina	Branco
5	Conjunto da válvula piloto	—	—
6	Tampa do corpo	Resina	Branco
7	Bloco de conexão	Resina	Branco
8	Conjunto da tampa da base	Resina	Branco
9	Tampa da lâmpada	Resina	Azul-claro

Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência
10	Conexão instantânea	Consulte a referência de conexão instantânea na página 116.
11	Presilha	SJ2000-CL-1 (10 peças)

SJ2260K com válvula de retenção de contrapressão



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

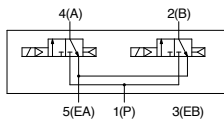
Série SJ2000/3000

Construção 4

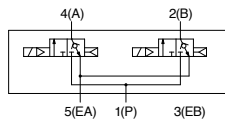
SJ2000: Tipo de cabo

Símbolo

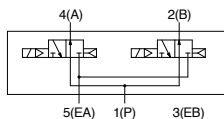
Válvula dual de 3 vias com 4 posições SJ2A60 [válvula N.F. x 2]



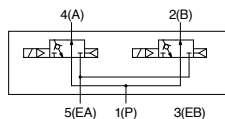
SJ2A60K com válvula de retenção de contrapressão



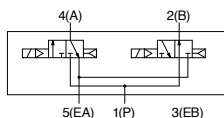
SJ2B60 [válvula N.A. x 2]



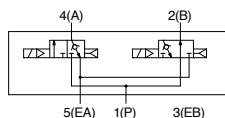
SJ2B60K com válvula de retenção de contrapressão



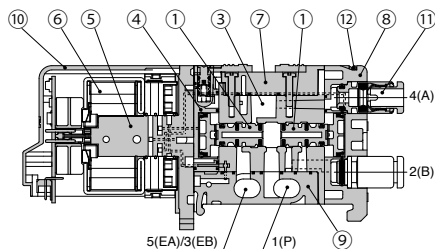
SJ2C60 [válvula N.F., N.A. x 1 (cada)]



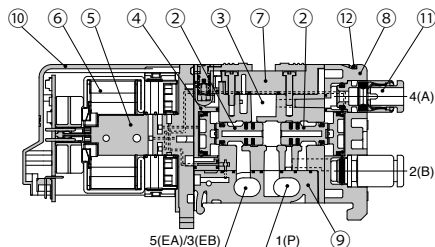
SJ2C60K com válvula de retenção de contrapressão



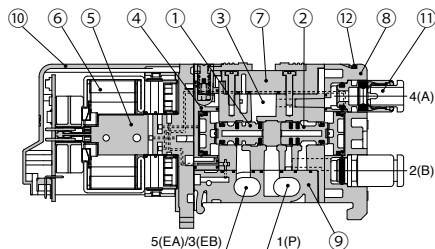
SJ2A60 [válvula N.F. x 2]



SJ2B60 [válvula N.A. x 2]



SJ2C60 [válvula N.F., válvula N.A. x 1 (cada)]



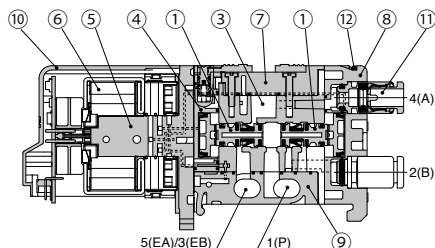
Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR	N.F. (Normalmente fechado)
2	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR	N.A. (Normalmente aberto)
3	Corpo	Zinco fundido	—
4	Placa adaptadora	Resina	Branco
5	Adaptador do piloto	Resina	Branco
6	Conjunto da válvula piloto	—	—
7	Tampa do corpo	Resina	Branco
8	Bloco de conexão	Resina	Branco
9	Conjunto da tampa da base	Resina	Branco
10	Tampa da lâmpada	Resina	Azul-claro

Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência
11	Conexão instantânea	Consulte a referência de conexão instantânea na página 116.
12	Presilha	SJ2000-CL-1 (10 peças)

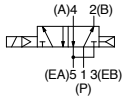
SJ2A60K com válvula de retenção de contrapressão



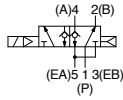
SJ3000: tipo de cabo

Símbolo

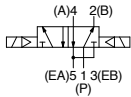
2 posições simples piloto



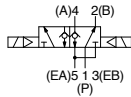
2 posições simples piloto com válvula de retenção de contrapressão



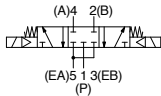
2 posições duplo piloto



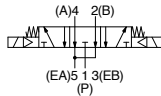
2 posições duplo piloto com válvula de retenção de contrapressão



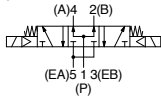
3 posições com centro fechado



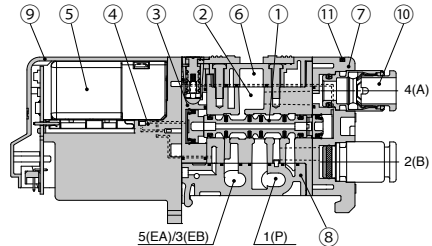
3 posições com centro aberto negativo



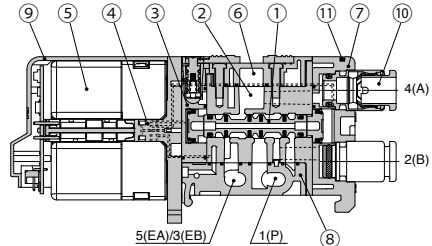
3 posições com centro aberto positivo



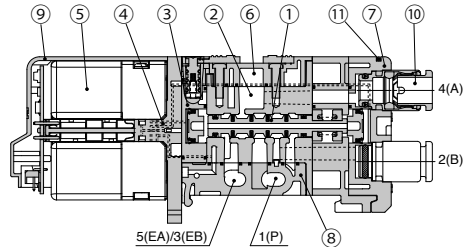
2 posições simples piloto



2 posições duplo piloto



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



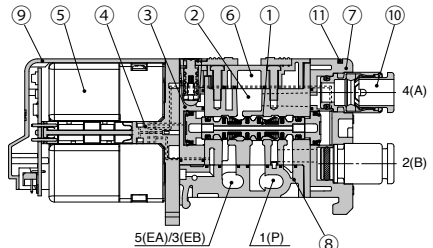
Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR (Válvula solenóide com 3 posições: Alumínio/HNBR)	—
2	Corpo	Zinco fundido	—
3	Placa adaptadora	Resina	Branco
4	Adaptador do piloto	Resina	Branco
5	Conjunto da válvula piloto	—	—
6	Tampa do corpo	Resina	Branco
7	Bloco de conexão	Resina	Branco
8	Conjunto da tampa da base	Resina	Branco
9	Tampa da lâmpada	Resina	Azul-claro

Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência
10	Conexão instantânea	Consulte a referência de conexão instantânea na página 116.
11	Presilha	SJ3000-CL-1 (10 peças)

SJ3260K com válvula de retenção de contrapressão



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

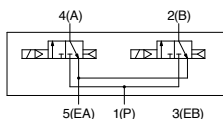
Série SJ2000/3000

Construção 5

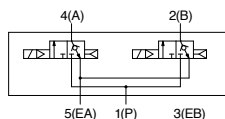
SJ3000: tipo de cabo

Símbolo

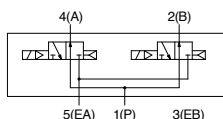
Válvula dual de 3 vias com 4 posições SJ3A60 [válvula N.F. x 2]



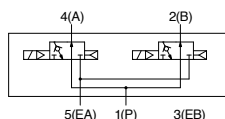
SJ3A60K com válvula de retenção de contrapressão



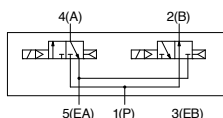
SJ3B60 [válvula N.A. x 2]



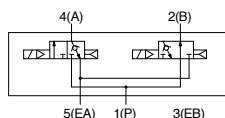
SJ3B60K com válvula de retenção de contrapressão



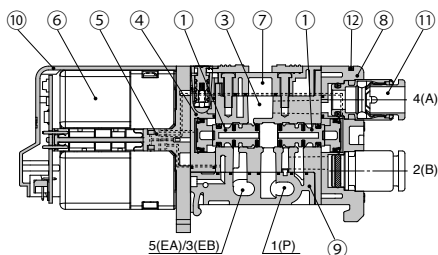
SJ3C60 [válvula N.F., N.A. x 1 (cada)]



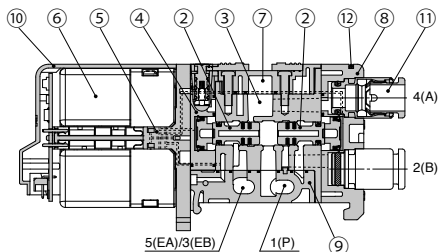
SJ3C60K com válvula de retenção de contrapressão



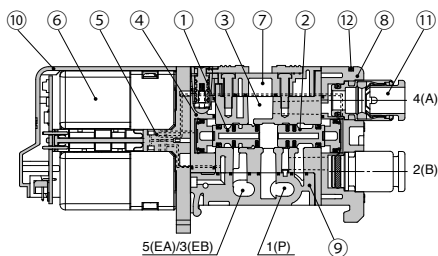
SJ3A60 [válvula N.F. x 2]



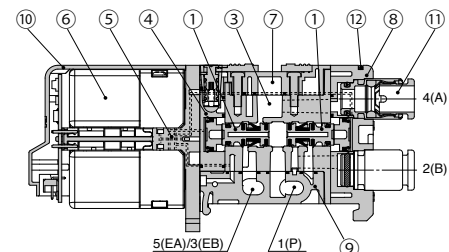
SJ3B60 [válvula N.A. x 2]



SJ3C60 [válvula N.F., válvula N.A. x 1 (cada)]



SJ3A60K com válvula de retenção de contrapressão



Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR	N.F. (Normalmente fechado)
2	Conjunto carretel da válvula	Resina/HNBR	N.A. (Normalmente aberto)
3	Corpo	Zinco fundido	—
4	Placa adaptadora	Resina	Branco
5	Adaptador do piloto	Resina	Branco
6	Conjunto da válvula piloto	—	—
7	Tampa do corpo	Resina	Branco
8	Bloco de conexão	Resina	Branco
9	Conjunto da tampa da base	Resina	Branco
10	Tampa da lâmpada	Resina	Azul-claro

Peças de reposição

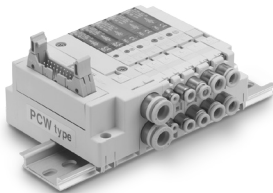
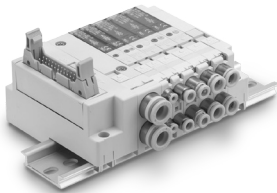
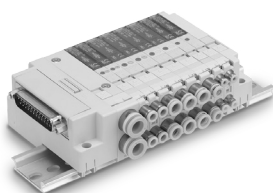
Nº	Descrição	Referência
11	Conexão instantânea	Consulte a referência de conexão instantânea na página 116.
12	Presilha	SJ3000-CL-1 (10 peças)

**Plug-in
Manifold tipo conector
Manifold tipo cabo**

Série SJ2000/3000

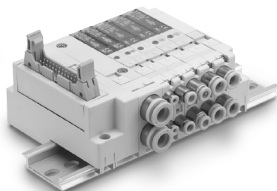
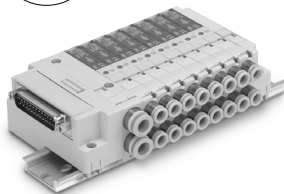
P.32

**Manifold tipo conector
Conector DB25/Cabo de fita plana/Fiação de PC**



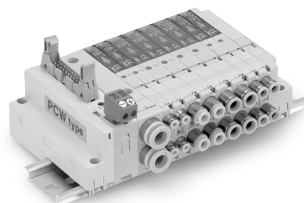
P.34

**Manifold tipo cabo
Conector DB25/Cabo de fita plana**



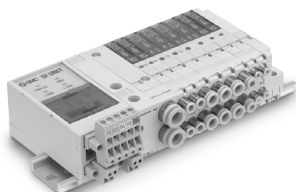
P.50

**Manifold tipo conector
Sistema de fiação de PC com
terminal da fonte de alimentação**



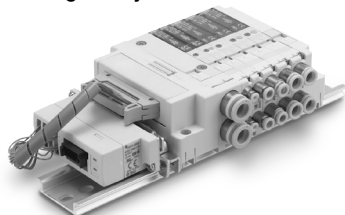
P.58

**Manifold tipo conector
EX180 Sistema de transmissão serial
de tipo integrado (para saída)**



P.66

**Manifold tipo conector
Sistema de transmissão serial tipo
de gateway EX510**



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

Conector DB25/Cabo de fita plana/Fiação de PC

Série SJ2000/3000

Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold. Certifique-se de pedir válvulas solenoide para montagem no mesmo momento consultando o exemplo de pedido.

Como pedir

● Manifold com conector

SS5J 3 - 60 F D 1 - 05 U

Série

2	SJ2000
3	SJ3000 (SJ2000/3000 mista)

Tipo montagem mista

NII	Padrão (Nota 1)
M	Montagem mista (Nota 2)

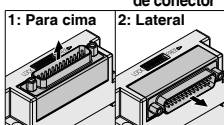
Nota 1) Não é necessário indicar nada ao operar as séries SJ2000 ou SJ3000 separadamente.

Nota 2) Indique "M" quando as séries SJ2000 ou SJ3000 forem montadas em conjunto na mesma base manifold.

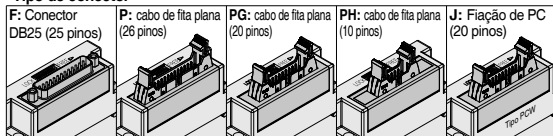
Posição da montagem do conector

Símbolo	Posição de montagem
D	Lado D

Direção de entrada de conector



Tipo de conector



Comprimento do trilho DIN especificado

Nada	Comprimento padrão
2	2 estações
:	:
24	24 estações

* Especifique as estações da válvula que não excedem o máximo de estações.

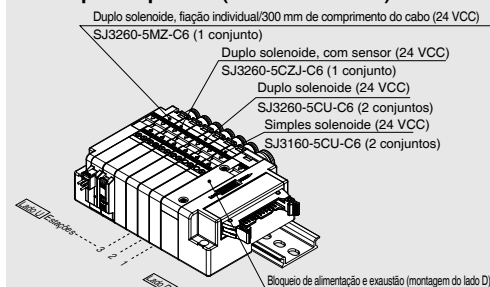
Especificação da conexão do bloco de alimentação e exaustão

Nada	Conexão reta
L	Com especificação do piloto externo Porta X, PE
B	Com especificação do piloto externo Porta X, PE

* Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.

Como pedir o conjunto do manifold

Exemplo de pedido (SS5J3-60PD2-□)



SS5J3-60PD2-06D 1 conjunto (referência do manifold)
 * SJ3160-5CU-C6 2 conjuntos (referência do simples solenoide)
 * SJ3260-5CU-C6 2 conjuntos (referência do duplo solenoide)
 * SJ3260-5CZJ-C6 1 conjunto (referência do solenoide duplo, com sensor)
 * SJ3260-5MZ-C6 1 conjunto (referência do duplo solenoide, fiação individual/300 mm de comprimento do cabo)

→ O asterisco indica o símbolo do conjunto.
 Prefixo da referência da válvula solenoide, etc.

• O esquema da válvula é numerado como a 1ª estação do lado D.

• Indique as válvulas a serem fixadas abaixo da referência do manifold, na ordem, iniciando na estação 1, conforme mostrado no desenho. No caso de esquemas complexos, especifique-os por meio da folha de especificações do manifold.

Nota) Ao pedir um manifold, especifique as referências das válvulas a serem montadas juntas. (Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold.)

Especificação do piloto

Nada	Piloto interno
S	Piloto interno/Silenciador integrado
R	Piloto externo
RS	Piloto externo/Silenciador integrado

* Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.

* Para silenciadores integrados, as portas 3/5(E) estão conectadas.

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

U	Lado U (1 a 10 estações)
D	Lado D (1 a 10 estações)
B	Ambos os lados (1 a 24 estações)
M	Especificações especiais

* Defina as especificações requeridas (incluindo conexões diferentes de 8) por meio da folha de especificações do manifold.

Estações da válvula

F: Conector DB25

Símbolo	Estações	Nota
01	1 estação	Possível até 24 solenoides.
:	:	:
24	24 estações	

PG: cabo de fita plana (20 pinos)

Símbolo	Estações	Nota
01	1 estação	Possível até 18 solenoides.
:	:	:
18	18 estações	

P: cabo de fita plana (26 pinos)

Símbolo	Estações	Nota
01	1 estação	Possível até 24 solenoides.
:	:	:
24	24 estações	

PH: cabo de fita plana (10 pinos)

Símbolo	Estações	Nota
01	1 estação	Possível até 8 solenoides.
:	:	:
08	8 estações	

J: Fiação de PC (20 pinos)

Símbolo	Estações	Nota
01	1 estação	Possível até 16 solenoides.
:	:	:
16	16 estações	

* O número do conjunto da placa cega também está incluído. Como a fiação simples e dupla está disponível com o conjunto da placa cega, selecione um modelo compatível com a especificação da fiação da válvula planejada para o futuro. (Consulte a página 87.)

* Consulte as páginas de 50 a 57 para obter informações sobre o tipo de fiação de PC com terminal da fonte de alimentação.

Como pedir válvulas solenoides

Padrão

SJ 3 1 60 - 5 C U - C6 -

Com sensor

SJ 3 1 60 - 5 C Z J - C6 -

Fiação individual

(Para montagem mista de plug-in)^(Nota)

SJ 3 1 60 - 5 M Z - C6

Nota) Consulte as páginas 78 e 79 para obter informações sobre a fiação individual não plug-in dedicada.

Tipo de acionamento

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | 2 posições simples solenoide |
| 2 | 2 posições duplo solenoide |
| 3 | 3 posições com centro fechado |
| 4 | 3 posições com centro aberto negativo |
| 5 | 3 posições com centro aberto positivo |
| A | Válvula dual de 3 vias: N.F./N.F. |
| B | Válvula dual de 3 vias: N.A./N.A. |
| C | Válvula dual de 3 vias: N.F./N.A. |

* Consulte as páginas de 23 a 30 para obter o símbolo.

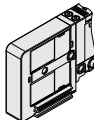
Especificação da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (tipo de trabalho contínuo)

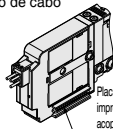
* Certifique-se de selecionar "com circuito de economia de energia" quando a válvula solenoide for energizada continuamente por períodos prolongados.

Entrada de conector

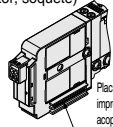
C: dedicada para cabeamento centralizado



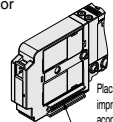
M: fiação individual, com 300 mm de comprimento de cabo



MN: fiação individual, sem cabo (com conector, soquete)



MO: fiação individual, sem conector



* Entradas de conector com o símbolo "M" não podem usar o sinal do sensor da fiação comum no manifold. Para obter detalhes, consulte "Diagrama de cabeamento do conector" na página 22.
* Ao pedir um conjunto do conector separadamente, consulte as páginas 118 e 119.

Válvula de retenção de contrapressão

Nada	Nenhuma
K	Integrada

* A válvula de retenção de contrapressão não é aplicável para a válvula de 3 posições.

Tensão nominal

5	24 VCC
6	12 VCC

Especificações comuns

Nada	Positivo comum
N	Negativo comum

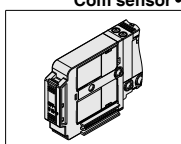
* Para o tipo não polar, não é necessário selecionar um símbolo.

Lâmpada/supressor de tensão

U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo polar)

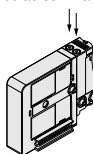
* Quando os tipos com circuito de economia de energia, com sensores e fiação individual forem usados, o tipo não polar não pode ser selecionado.

Com sensor

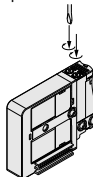


Acionamento manual auxiliar

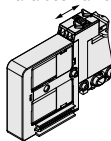
Nada: botão sem trava



D: fenda com travamento tipo "push-turn"



F: tipo trava deslizante



Especificações do cabeamento do simples solenoide

Nada	Fiação simples
D	Fiação dupla

* Não é necessário digitar nada para válvulas solenoide de 4 posições, de 3 posições e de 2 posições duplo piloto. Seleção quando os números não usados para cabeamento estiverem definidos. Consulte a página 22 para obter detalhes.

Conexão A, B

Reta (tamanho métrico)

C2: conexão instantânea ø2
C4: conexão instantânea ø4
C6: conexão instantânea ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegadas)

N1: conexão instantânea ø1/8"
N3: conexão instantânea ø5/32"
N7: conexão instantânea ø1/4" (somente SJ3000)



M3: M3 x 0,5 (somente SJ2000)
M5: M5 x 0,8 (somente SJ3000)



Conexão tipo cotovelo (entrada para cima)

(tamanho métrico)

L2: conexão tipo cotovelo ø2
L4: conexão tipo cotovelo ø4
L6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegadas)

LN1: conexão tipo cotovelo ø1/8"
LN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"
LN7: conexão tipo cotovelo ø1/4" (somente SJ3000)



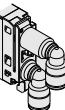
Conexão tipo cotovelo (entrada para baixo)

(tamanho métrico)

B2: conexão tipo cotovelo ø2
B4: conexão tipo cotovelo ø4
B6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegadas)

BN1: conexão tipo cotovelo ø1/8"
BN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"
BN7: conexão tipo cotovelo ø1/4" (somente SJ3000)



Classe de proteção classe III (Marca:)

Plug-in Tipo de cabo



Conector DB25/Cabo de fita plana

Série SJ2000/3000

Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold. Certifique-se de pedir válvulas solenóide para montagem no mesmo momento consultando o exemplo de pedido.

Como pedir

Manifold do tipo cabo

SS5J 3 - 60 L F D 1 - 05 U

Série

2	SJ2000
3	SJ3000

Tipo de cabo

Posição da montagem do conector

Símbolo	Posição de montagem
D	Lado D

Direção de entrada de conector

1: Para cima 2: Lateral

Tipo de conector

F: Conector DB25 (25 pinos) P: cabo de fita plana (26 pinos)

PG: cabo de fita plana (20 pinos) PH: cabo de fita plana (10 pinos)

Especificação de cabeamento do manifold

Nada	Fiação dupla total Nota 1)
S	Fiação simples total Nota 2)

Comprimento do trilho DIN especificado

Nada	Comprimento padrão	
3	3 estações	Especifique um trilho mais longo que o comprimento padrão.
20	20 estações	

* Especifique as estações da válvula que não excedem o máximo de estações.

Especificação da conexão do bloco de alimentação e exaustão

Nada	Conexão reta	
L	Conexão tipo cotovelo (para cima)	
B	Conexão tipo cotovelo (para baixo)	

* Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.

Como pedir o conjunto do manifold

Exemplo de pedido (SS5J3-60LPD2)

Duplo solenóide (24 VCC)
SJ3260-5FZ-C6 (4 conjuntos)

Simples solenóide (24 VCC)
SJ3160-5FZ-C6 (2 conjuntos)

Bloqueio de alimentação e exaustão (montagem do lado D)

SS5J3-60LPD2-06D 1 conjunto (referência do manifold)
+SJ3160-5FZ-C6 2 conjuntos (referência do simples solenóide)
+SJ3260-5FZ-C6 4 conjuntos (referência do duplo solenóide)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Prefixo da referência da válvula solenóide, etc.

- O esquema da válvula é numerado como a 1ª estação do lado D.
- Indique as válvulas a serem fixadas abaixo da referência do manifold, na ordem, iniciando na estação 1, conforme mostrado no desenho. No caso de esquemas complexos, especifique-os por meio da folha de especificações do manifold.
- Nota) Ao pedir um manifold, especifique as referências das válvulas a serem montadas juntas. (Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold.)

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

U	Lado U (2 a 10 estações)
D	Lado D (2 a 10 estações)
B	Ambos os lados (2 a 20 estações)
M*	Especificações especiais

- Defina as especificações requeridas (incluindo conexões diferentes de 08) por meio da folha de especificações do manifold.

Especificação do piloto

Nada	Piloto interno
S	Piloto interno/Silenciador integrado
R	Piloto externo
RS	Piloto externo/Silenciador integrado

- * Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.

Estações da válvula

F: Conector DB25 (25 pinos)	P: cabo de fita plana (26 pinos)	PG: cabo de fita plana (20 pinos)																																													
<table border="1"> <tr> <th>Símbolo</th><th>Estações</th><th>Nota</th></tr> <tr> <td>02</td><td>2 estações</td><td>Fiação inteiramente dupla</td></tr> <tr> <td>10</td><td>10 estações</td><td>Fiação inteiramente dupla</td></tr> <tr> <td>02</td><td>2 estações</td><td>Fiação inteiramente simples</td></tr> <tr> <td>20</td><td>20 estações</td><td>Fiação inteiramente simples</td></tr> </table>	Símbolo	Estações	Nota	02	2 estações	Fiação inteiramente dupla	10	10 estações	Fiação inteiramente dupla	02	2 estações	Fiação inteiramente simples	20	20 estações	Fiação inteiramente simples	<table border="1"> <tr> <th>Símbolo</th><th>Estações</th><th>Nota</th></tr> <tr> <td>02</td><td>2 estações</td><td>Fiação inteiramente dupla</td></tr> <tr> <td>10</td><td>10 estações</td><td>Fiação inteiramente dupla</td></tr> <tr> <td>02</td><td>2 estações</td><td>Fiação inteiramente simples</td></tr> <tr> <td>20</td><td>20 estações</td><td>Fiação inteiramente simples</td></tr> </table>	Símbolo	Estações	Nota	02	2 estações	Fiação inteiramente dupla	10	10 estações	Fiação inteiramente dupla	02	2 estações	Fiação inteiramente simples	20	20 estações	Fiação inteiramente simples	<table border="1"> <tr> <th>Símbolo</th><th>Estações</th><th>Nota</th></tr> <tr> <td>02</td><td>2 estações</td><td>Fiação inteiramente dupla</td></tr> <tr> <td>09</td><td>9 estações</td><td>Fiação inteiramente dupla</td></tr> <tr> <td>02</td><td>2 estações</td><td>Fiação inteiramente simples</td></tr> <tr> <td>18</td><td>18 estações</td><td>Fiação inteiramente simples</td></tr> </table>	Símbolo	Estações	Nota	02	2 estações	Fiação inteiramente dupla	09	9 estações	Fiação inteiramente dupla	02	2 estações	Fiação inteiramente simples	18	18 estações	Fiação inteiramente simples
Símbolo	Estações	Nota																																													
02	2 estações	Fiação inteiramente dupla																																													
10	10 estações	Fiação inteiramente dupla																																													
02	2 estações	Fiação inteiramente simples																																													
20	20 estações	Fiação inteiramente simples																																													
Símbolo	Estações	Nota																																													
02	2 estações	Fiação inteiramente dupla																																													
10	10 estações	Fiação inteiramente dupla																																													
02	2 estações	Fiação inteiramente simples																																													
20	20 estações	Fiação inteiramente simples																																													
Símbolo	Estações	Nota																																													
02	2 estações	Fiação inteiramente dupla																																													
09	9 estações	Fiação inteiramente dupla																																													
02	2 estações	Fiação inteiramente simples																																													
18	18 estações	Fiação inteiramente simples																																													

PH: cabo de fita plana (10 pinos)

Símbolo	Estações	Nota
02	2 estações	Fiação inteiramente dupla
04	4 estações	Fiação inteiramente dupla
02	2 estações	Fiação inteiramente simples
08	8 estações	Fiação inteiramente simples

* O número do conjunto da placa cega também está incluído.
* O tipo de cabo é aplicável a 2 ou mais estações.

Como pedir válvulas solenoides

SJ 3 1 60 - 5 F Z - C6

Série

2	SJ2000
3	SJ3000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples solenoide
2	2 posições duplo solenoide
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo
A	Válvula dual de 3 vias: N.F./N.F.
B	Válvula dual de 3 vias: N.A./N.A.
C	Válvula dual de 3 vias: N.F./N.A.

*Consulte as páginas de 23 a 30 para obter o símbolo.

Especificação do piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

* A especificação do piloto externo não é aplicável a válvulas duais de 3 vias com 4 posições.

Válvula de retenção de contrapressão

Nada	Nenhuma
K	Integrada

*A válvula de retenção de contrapressão não é aplicável para a válvula de 3 posições.

Especificação da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (tipo de trabalho contínuo)

* Certifique-se de selecionar "com circuito de economia de energia" quando a válvula solenoide for energizada continuamente por períodos prolongados.

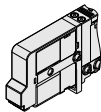
Tensão nominal	
5	24 VCC
6	12 VCC

Especificações comuns

Nada	Positivo comum
N	Negativo comum

Entrada de conector

F: dedicada para cabeamento centralizado, tipo de cabo



Lâmpada/supressor de tensão

Z	Com led/supressor de tensão
---	-----------------------------

Conexão A, B

Reta

(tamanho métrico)

C2: conexão instantânea ø2

C4: conexão instantânea ø4

C6: conexão instantânea ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegada)

N1: conexão instantânea ø1/8"

N3: conexão instantânea ø5/32"

N7: conexão instantânea ø1/4" (somente SJ3000)



M3: M3 x 0,5 (somente SJ2000)

M5: M5 x 0,8 (somente SJ3000)



Conexão tipo cotovelo (entrada para cima) (tamanho métrico)

L2: conexão tipo cotovelo ø2

L4: conexão tipo cotovelo ø4

L6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegada)

LN1: conexão tipo cotovelo ø1/8"

LN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"

LN7: conexão tipo cotovelo ø1/4" (somente SJ3000)



Conexão tipo cotovelo (entrada para baixo) (tamanho métrico)

B2: conexão tipo cotovelo ø2

B4: conexão tipo cotovelo ø4

B6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegada)

BN1: conexão tipo cotovelo ø1/8"

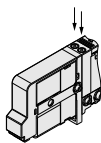
BN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"

BN7: conexão tipo cotovelo ø1/4" (somente SJ3000)

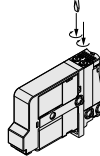


Acionamento manual auxiliar

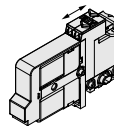
Nada: botão sem trava



D: fenda com travamento tipo "push-turn"

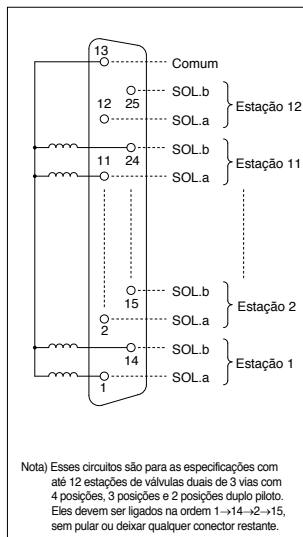


F: tipo trava deslizante

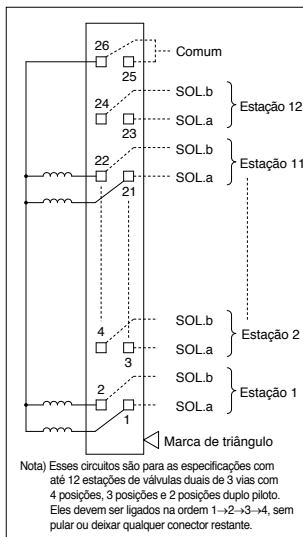


Cabeamento elétrico do manifold/Tipo de conector (tipo não polar)

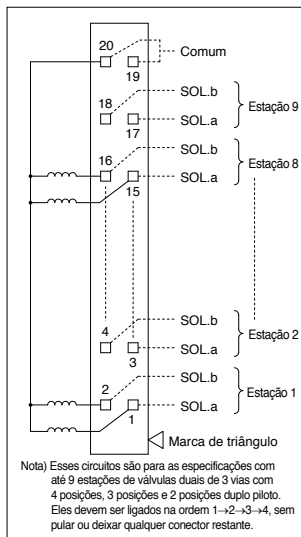
Tipo 60F: conector DB25 (25 pinos)



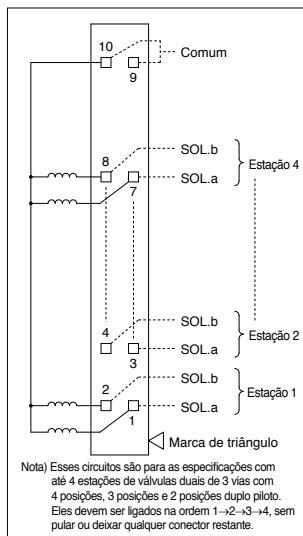
Tipo 60P: cabo de fita plana (26 pinos)



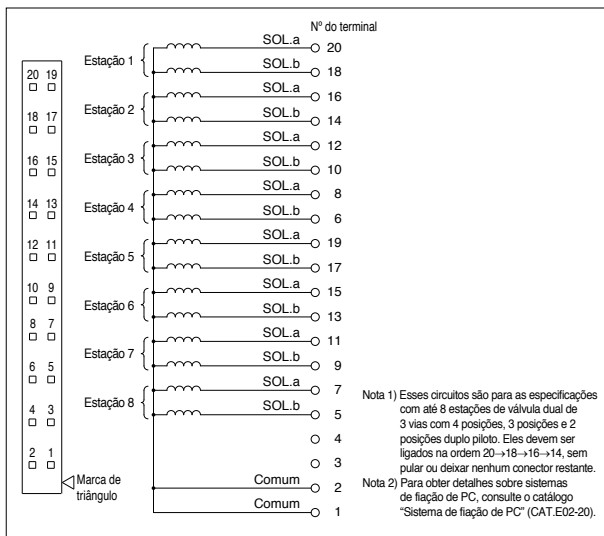
Tipo 60PG: cabo de fita plana (20 pinos)



Tipo 60PH: cabo de fita plana (10 pinos)



Tipo 60J: cabo de fita plana (20 pinos, fiação de PC)

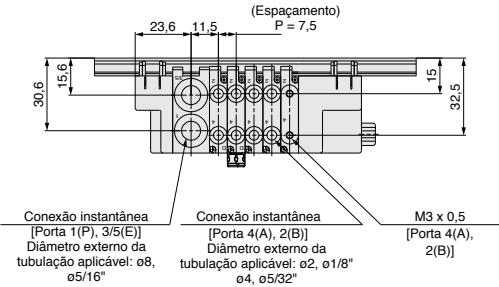


⚠ Cuidado

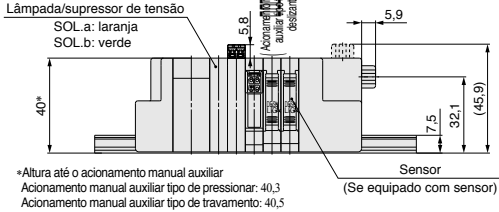
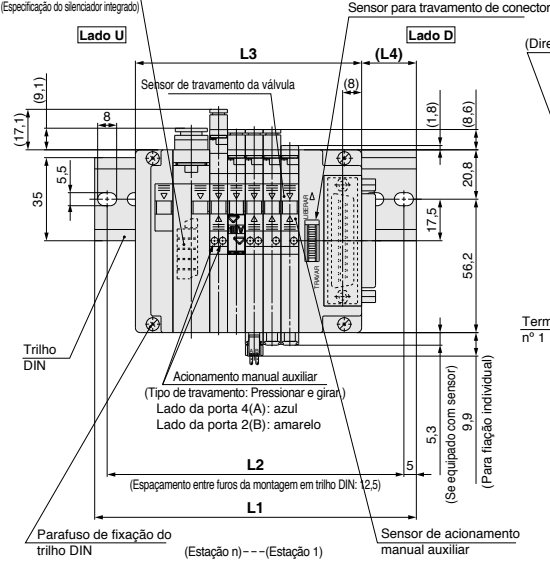
Ao usar válvulas tipo U não polar, é possível o cabeamento do manifold tanto positivo comum ou negativo comum. Contudo, quando as válvulas do tipo Z forem usadas, selecione o positivo comum ou o negativo comum de acordo com as especificações do cabeamento.

Dimensões: Série SJ2000 para conector DB25

SS5J2-60FD₂ - [Estações] U(S, R, RS)



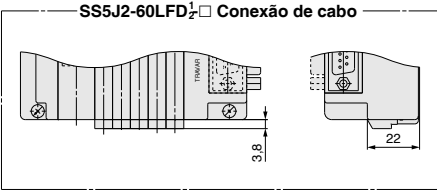
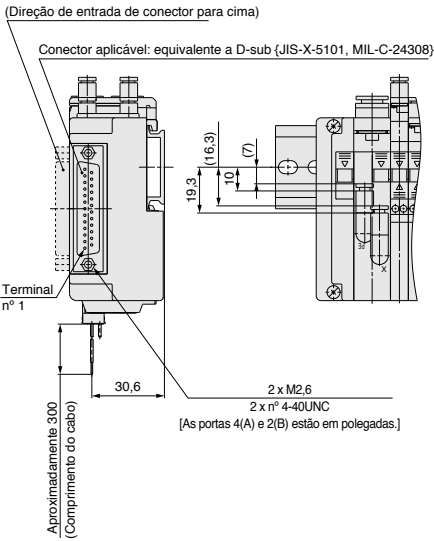
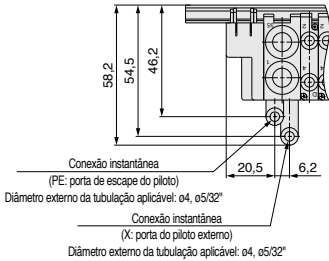
Silenciador (Porta de descarga de ar)
(Especificação do silenciador integrado)



L: Dimensões n: Estações

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	98	110,5	110,5	123	135,5	135,5	148	148	160,5	173
L2	87,5	100	100	112,5	125	125	137,5	137,5	150	162,5
L3	65,3	72,8	80,3	87,8	95,3	102,8	110,3	117,8	125,3	132,8
L4	19,5	22	18	20,5	23	19,5	22	18	20,5	23

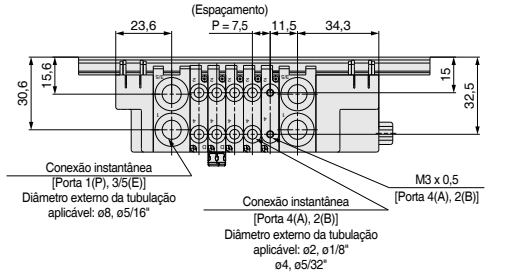
[Especificação do piloto externo]



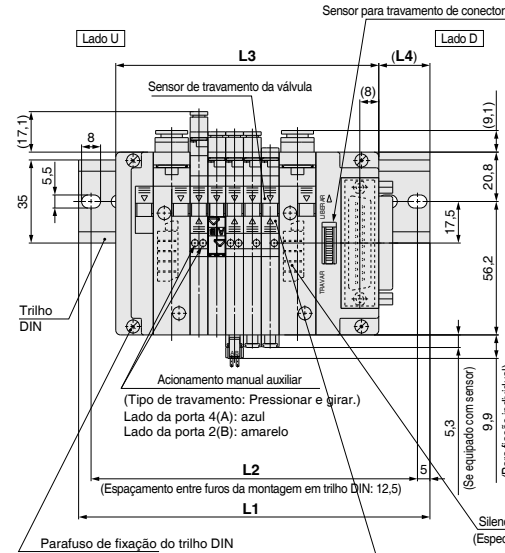
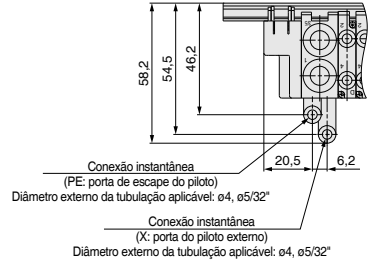
Nota) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 48.

Dimensões: Série SJ2000 para conector DB25

SS5J2-60FD_{1/2} Estações B(S, R, RS)

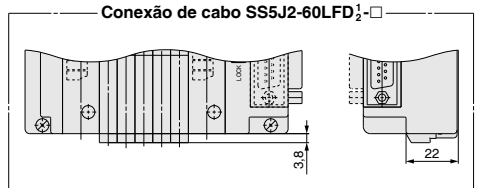
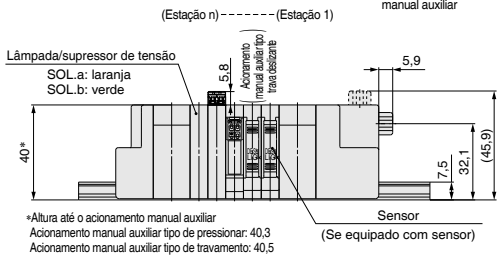
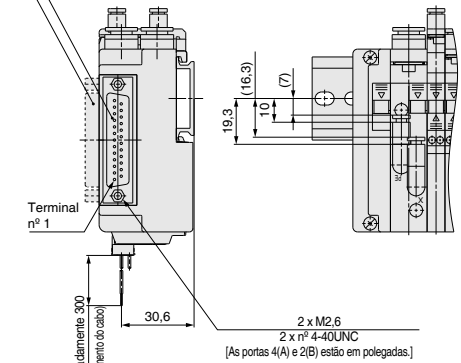


[Especificação do piloto externo]
(Há uma porta PE com tubulação de X em ambos os lados.)



(Direção de entrada de conector para cima)

Conector aplicável: equivalente a D-sub (JIS-X-5101, MIL-C-24308)



Nota) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 48.

L: Dimensões

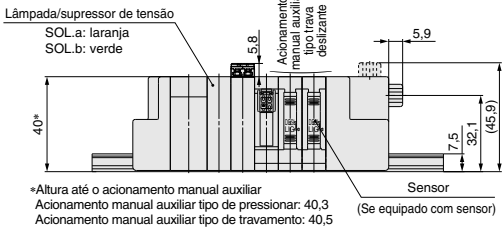
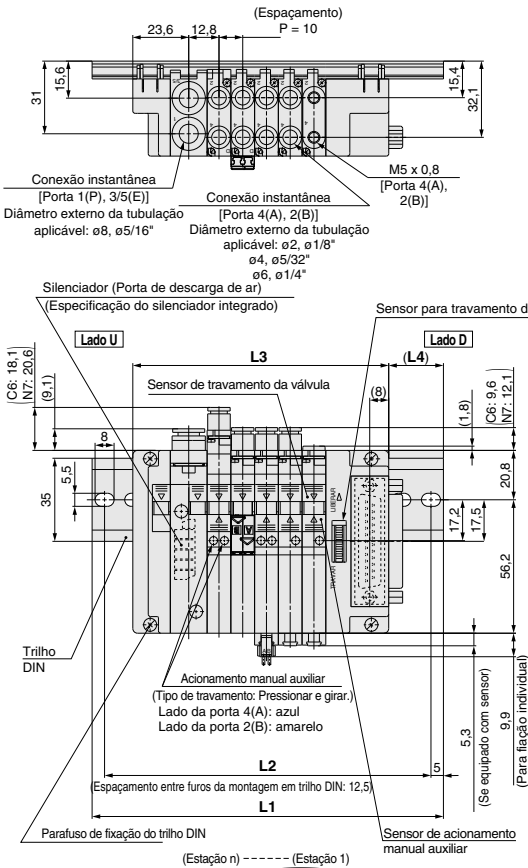
n: Estações

L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	110,5	123	135,5	135,5	148	148	160,5	173	173	185,5	185,5	198	210,5	210,5	223	223	235,5	248	248	260,5	260,5	273	285,5	285,5
L2	100	112,5	125	125	137,5	137,5	150	162,5	162,5	175	175	187,5	200	200	212,5	212,5	225	237,5	237,5	250	250	262,5	275	275
L3	80,8	88,3	95,8	103,3	110,8	118,3	125,8	133,3	140,8	148,3	155,8	163,3	170,8	178,3	185,8	193,3	200,8	208,3	215,8	223,3	230,8	238,3	245,8	253,3
L4	18	20,5	23	19	21,5	18	20,5	23	19	21,5	18	20,5	23	19	21,5	18	20,5	23	19	21,5	18	20,5	23	19

Série **SJ2000/3000**

Dimensões: Série SJ3000 para conector DB25

SS5J3-60FD₂ - [Especificações] U(S, R, RS)

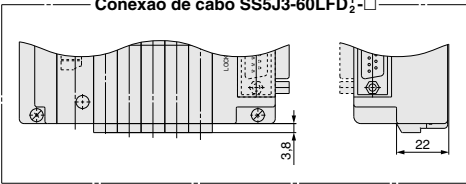
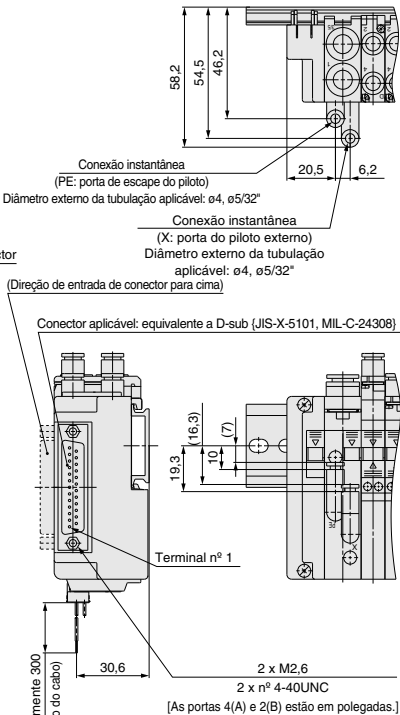


L: Dimensões

n: Estações

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	98	110,5	123	135,5	148	148	160,5	173	185,5	198
L2	87,5	100	112,5	125	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5
L3	67,8	77,8	87,8	97,8	107,8	117,8	127,8	137,8	147,8	157,8
L4	18	19	20,5	21,5	22,5	17,5	18,5	20	21	22

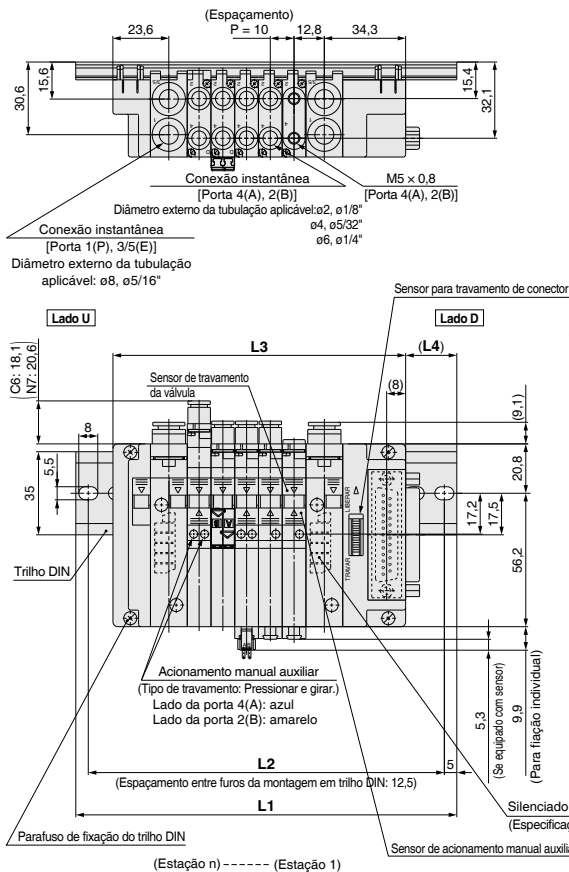
[Especificação do piloto externo]



(Nota) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 49.

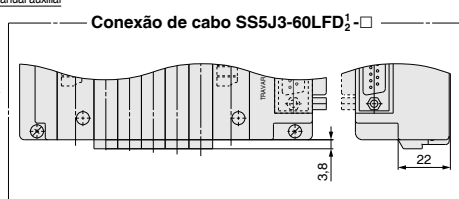
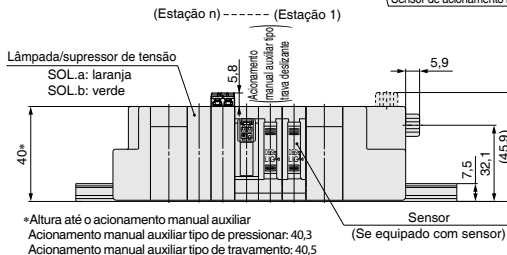
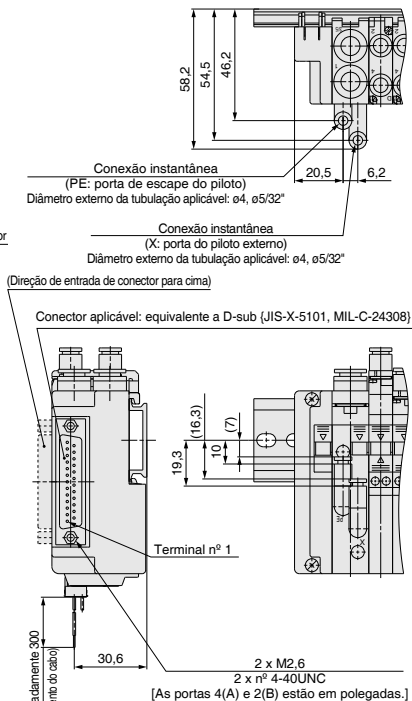
Dimensões: Série SJ3000 para conector DB25

SS5J3-60FD₂-[Estações]B(S, R, RS)



[Especificação do piloto externo]

(Há uma porta PE com tubulação de X em ambos os lados.)



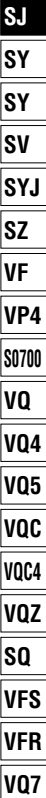
*Altura até o acionamento manual auxiliar
Acionamento manual auxiliar tipo de pressionar: 40,3
Acionamento manual auxiliar tipo de travamento: 40,5

Nota) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 49.

L: Dimensões

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1		123	123	135,5	148	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223	235,5	235,5	248	260,5	273	285,5	298	298	310,5	323	335,5	348	348
L2		112,5	112,5	125	137,5	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5	225	225	237,5	250	262,5	275	287,5	287,5	300	312,5	325	337,5	337,5
L3		83,3	93,3	103,3	113,3	123,3	133,3	143,3	153,3	163,3	173,3	183,3	193,3	203,3	213,3	223,3	233,3	243,3	253,3	263,3	273,3	283,3	293,3	303,3	313,3
L4		22,5	17,5	19	20	21	22	23,5	18,5	19,5	20,5	21,5	23	18	19	20	21	22,5	23,5	18,5	19,5	20,5	22	23	18

n: Estações

SS5J2-60^P_JD¹₂-Estações U(S, R, RS)

Nota 2) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 48.

Nota 2) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 48.

n: Estações

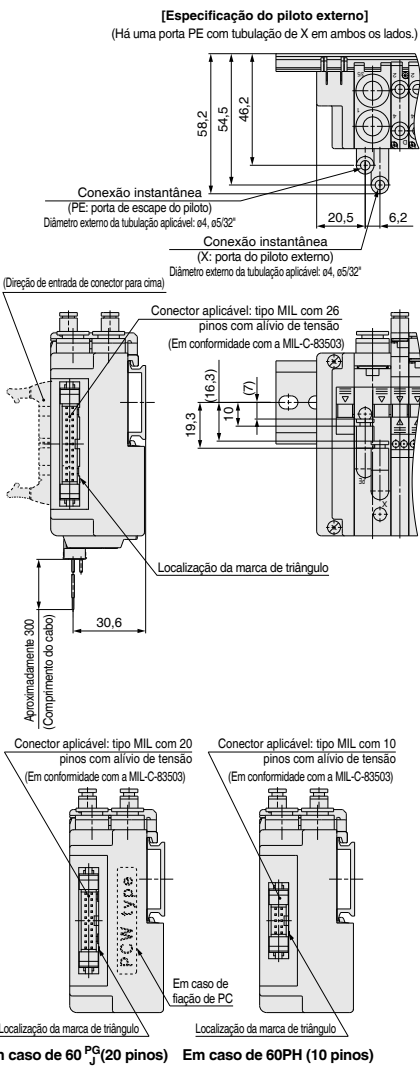
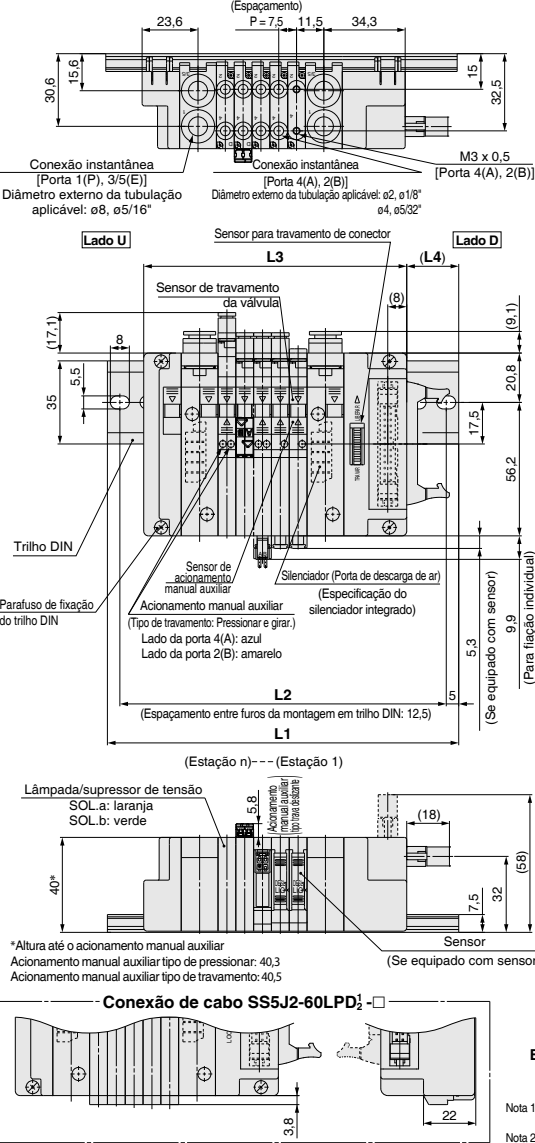
Conexão de cabo SS5J2-60LPD $\frac{1}{2}$ "

Technical drawing showing the connection of the SS5J2-60LPD $\frac{1}{2}$ " cable. The drawing includes a side view and a top view. The side view shows the cable's profile with a central conductor and a braided shield, connected to a terminal block. The terminal block has a label 'THWAVE' and a dimension of 3.8. The top view shows the cable's cross-section with a dimension of 22.

Série **SJ2000/3000**

Dimensões: Série SJ2000 para Cabo de fita plana/Fiação de PC

SS5J2-60^oD₂-[Estações]B(S, R, RS)



Nota 1) Os tipos 60PG, 60PH e 60J somente diferem em seus conectores, e as dimensões L1 a L4 são as mesmas que as do tipo 60P.

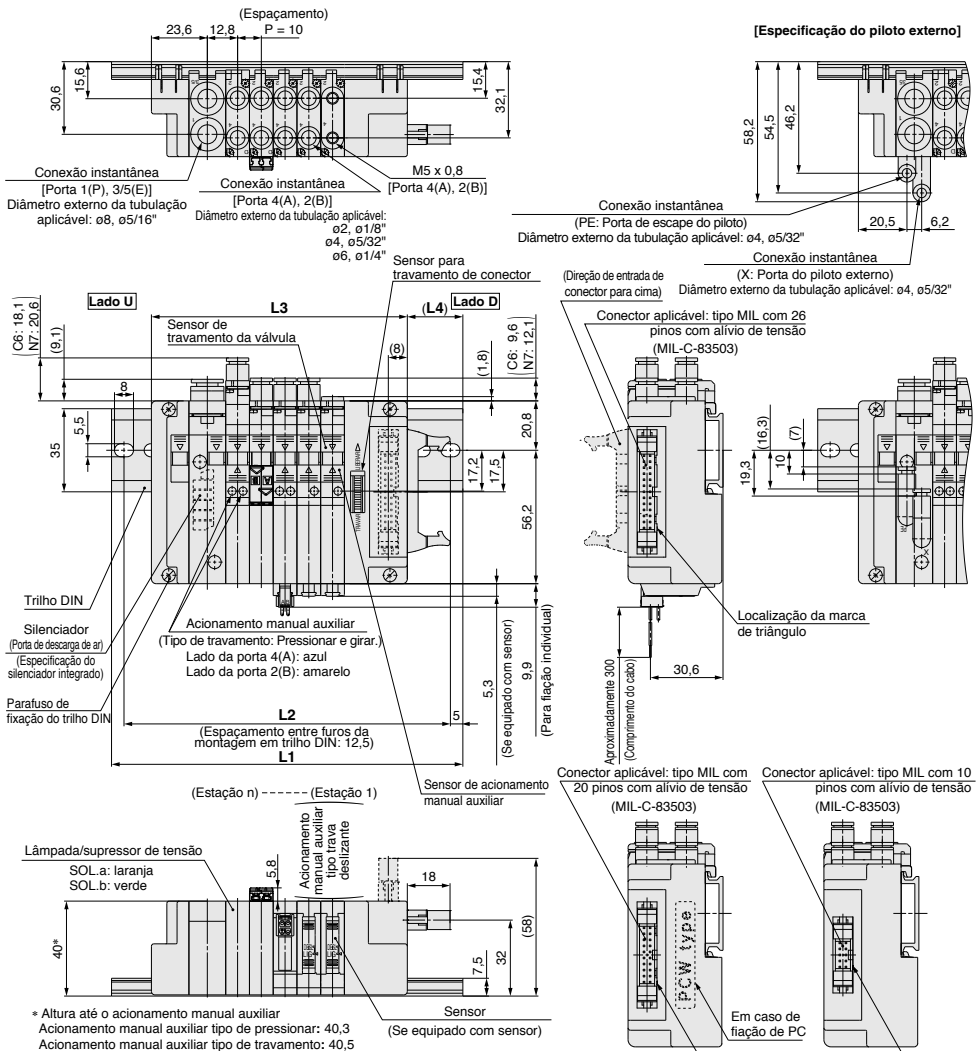
Nota 2) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 48.

L: Dimensões

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	110,5	123	135,5	135,5	148	148	160,5	173	173	185,5	185,5	198	210,5	210,5	223	223	235,5	248	248	260,5	260,5	273	285,5	285,5
L2	106	112,5	125	125	137,5	137,5	150	162,5	162,5	175	175	187,5	200	200	212,5	212,5	225	237,5	237,5	250	250	262,5	275	275
L3	80,8	88,3	95,8	103,3	110,8	118,3	125,8	133,3	140,8	148,3	155,8	163,3	170,8	178,3	185,8	193,3	200,8	208,3	215,8	223,3	230,8	238,3	245,8	253,3
L4	18	20,5	23	19,5	22	18	20,5	23	19,5	22	18	20,5	23	19,5	22	18	20,5	23	19,5	22	18	20,5	23	19,5

Dimensões: Série SJ3000 para Cabo de fita plana/Fiação de PC

SS5J3-60^P_JD₂¹-Estações U(S, R, RS)



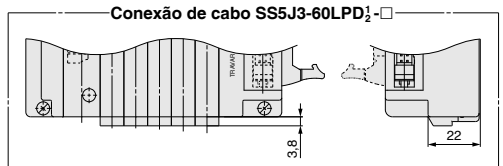
Nota 1) Os tipos 60PG, 60PH e 60J somente diferem em seus conectores, e as dimensões L1 a L4 são as mesmas que as do tipo 60P.

Nota 2) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 49.

L: Dimensões

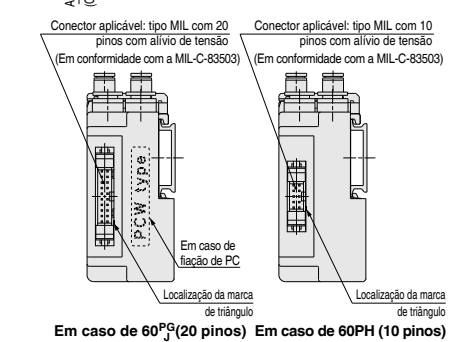
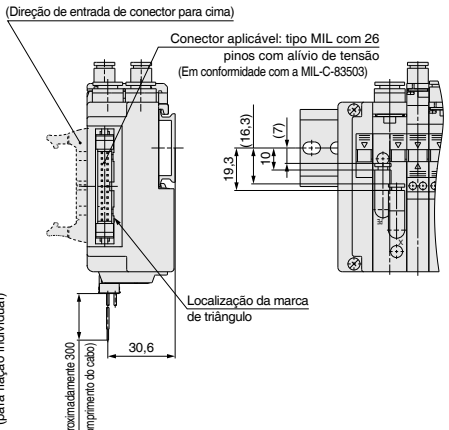
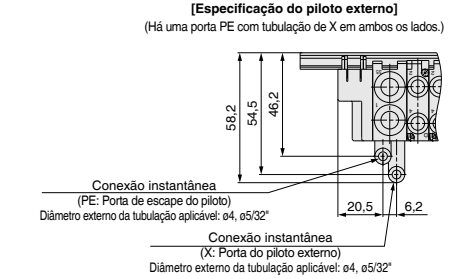
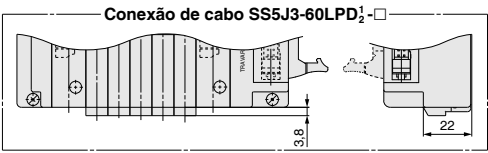
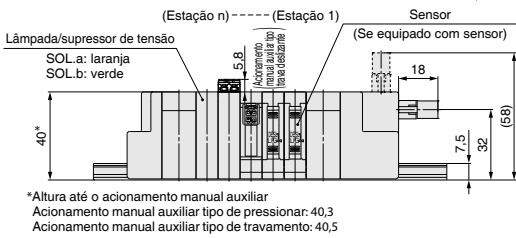
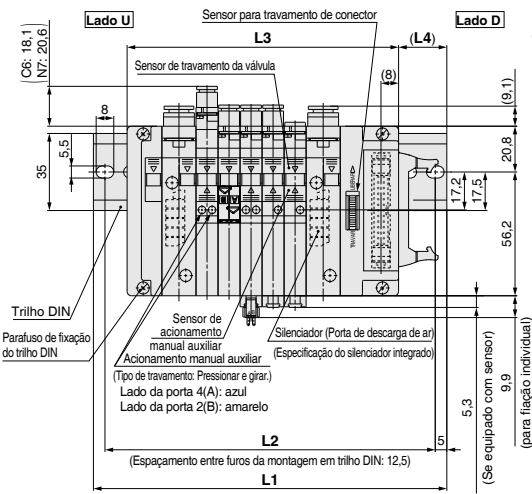
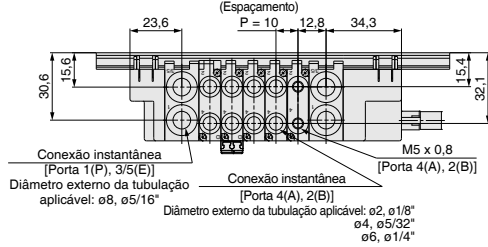
n: Estações

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	98	110,5	123	135,5	148	160,5	160,5	173	185,5	198
L2	87,5	100	112,5	125	137,5	150	150	162,5	175	187,5
L3	67,8	77,8	87,8	97,8	107,8	117,8	127,8	137,8	147,8	157,8
L4	18,5	19,5	20,5	22	23	24	19	20	21,5	22,5



Dimensões: Série SJ3000 para Cabo de fita plana/Fiação de PC

SS5J3-60^{PG}D₂-[Estações]B(S, R, RS)



Nota 1) Os tipos 60PG, 60PH e 60J somente diferem em seus conectores, e as dimensões L1 a L4 são as mesmas que as do tipo 60P.

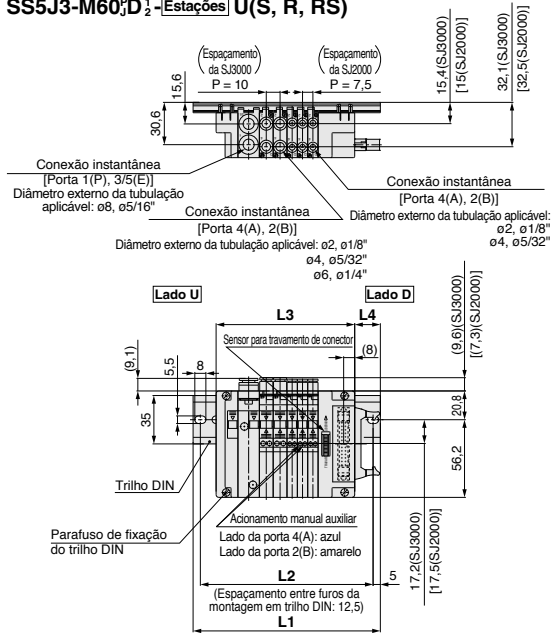
Nota 2) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 49.

L: Dimensões

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	123	135,5	135,5	148	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223	235,5	248	248	260,5	273	285,5	298	298	310,5	323	335,5	348	348
L2	112,5	125	125	137,5	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5	225	237,5	237,5	250	262,5	275	287,5	287,5	300	312,5	325	337,5	337,5
L3	83,3	93,3	103,3	113,3	123,3	133,3	143,3	153,3	163,3	173,3	183,3	193,3	203,3	213,3	223,3	233,3	243,3	253,3	263,3	273,3	283,3	293,3	303,3	313,3
L4	23	24	19	20,5	21,5	22,5	23,5	18,5	20	21	22	23	24,5	19,5	20,5	21,5	22,5	24	19	20	21	22	23,5	18,5

Dimensões: Manifold misto SJ2000/3000

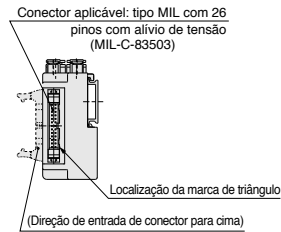
SS5J3-M60;D₂ - [Estações] U(S, R, RS)



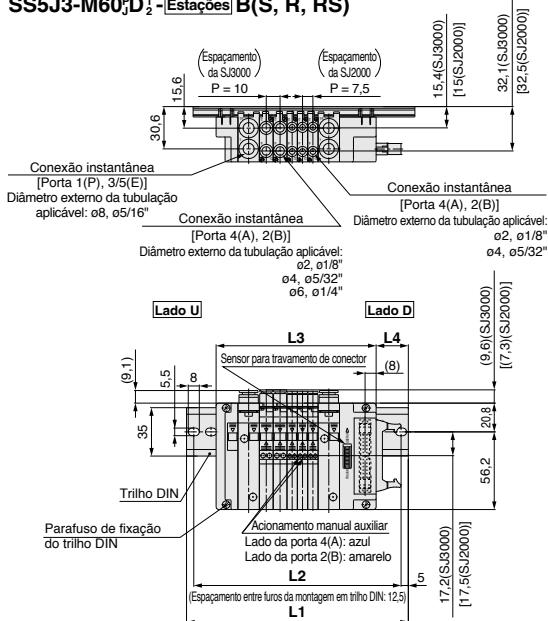
Dimensão L: Fórmula, L1 para L4
 $L3 = 7.5 \times n1 + 10 \times n2 + 57.8$
 $M = (L3 + 10.6)/12.5 + 1$
 Remova todos os números após o decimal.
 $L1 = M \times 12.5 + 23$
 $L2 = L1 - 10.5$
 $L4 = (L1 - L3)/2 + 1.3$

n1: Quantidade de SJ2000
 n2: Quantidade de SJ3000

*As dimensões de L1 para L4 para o **SS5J3-M60PD1/2 - [Estações] D** são as mesmas que as do **SS5J3-M60PD1/2 - [Estações] U**.

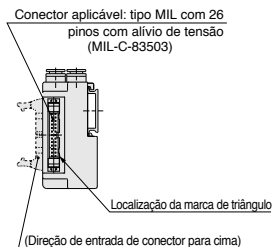


SS5J3-M60;D₂ - [Estações] B(S, R, RS)



Dimensão L: Fórmula, L1 para L4
 $L3 = 7.5 \times n1 + 10 \times n2 + 73.3$
 $M = (L3 + 10.6)/12.5 + 1$
 Remova todos os números após o decimal.
 $L1 = M \times 12.5 + 23$
 $L2 = L1 - 10.5$
 $L4 = (L1 - L3)/2 + 1.3$

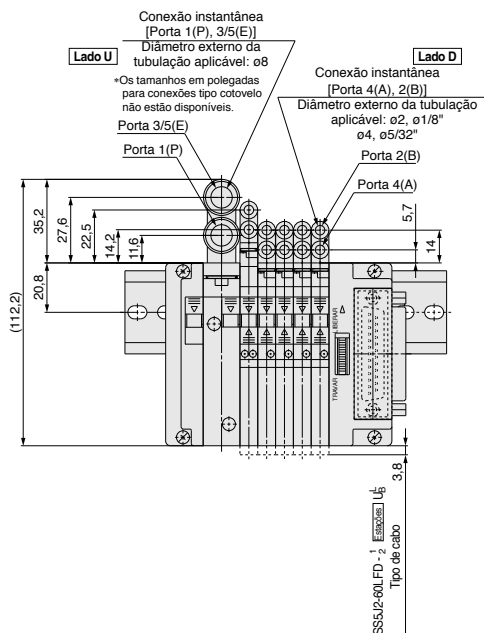
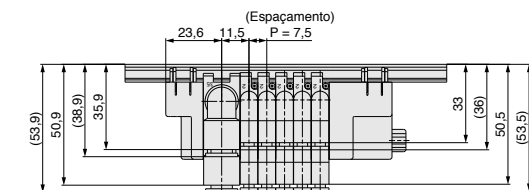
n1: Quantidade de SJ2000
 n2: Quantidade de SJ3000



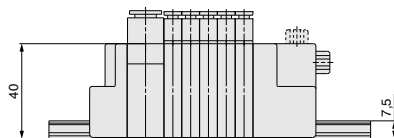
Série SJ2000/3000

Dimensões: Série SJ2000 com conexões tipo cotovelo

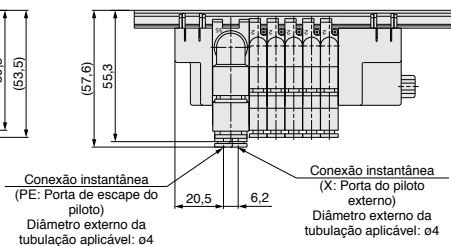
SS5J2-60FD₂ - [Estações] U_B



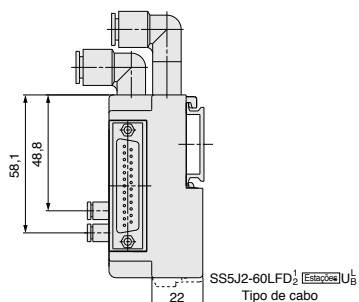
(Estação n) --- (Estação 1)



[Especificação do piloto externo]

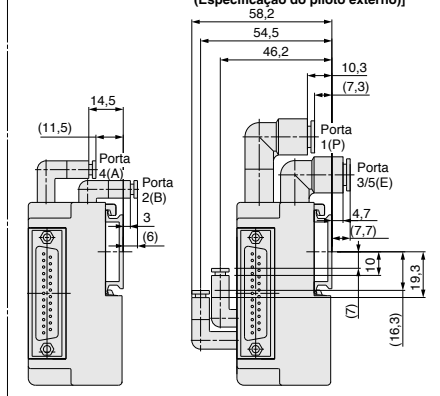


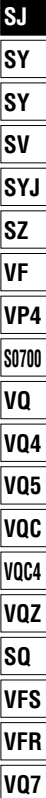
[Bloqueio de alimentação e exaustão (Especificação do piloto externo)]



Para baixo (tipo B)

[Válvula] [Bloqueio de alimentação e exaustão (Especificação do piloto externo)]



SS5J3-60FD₂-Estações U_B^L

Plug-in Tipo de conector

Sistema de fiação de PC com terminal da fonte de alimentação



Série SJ2000/3000

Como pedir

Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold. Certifique-se de pedir válvulas solenoide para montagem no mesmo momento consultando o exemplo de pedido.

Tipo de conector manifold

SS5J 3 - 60 G D - 05 U

Série

2	SJ2000
3	SJ3000 (SJ2000/3000 mista)

Tipo montagem mista

Nada	Padrão ^{Nota 1)}
M	Montagem mista ^{Nota 2)}

Nota 1) Não é necessário indicar nada ao operar as séries SJ2000 ou SJ3000 separadamente.

Nota 2) Indique "M" quando as séries SJ2000 ou SJ3000 forem montadas em conjunto na mesma base manifold.

Tipo de conector



Posição da montagem do conector

Símbolo	Posição de montagem
D	Lado D

Comprimento do trilho DIN especificado

Nada	Comprimento padrão
2	2 estações Especifique um trilho mais longo que o comprimento padrão.
16	16 estações

* Especifique as estações da válvula que não excedem o máximo de estações.

Especificação da conexão do bloco de alimentação e exaustão

Nada	Conexão reta Com especificação do piloto externo Porta X, PE
L	Conexão tipo cotovelo (para cima) Com especificação do piloto externo Porta X, PE
B	Conexão tipo cotovelo (para baixo) Com especificação do piloto externo Porta X, PE

* Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.

Especificação do piloto

Nada	Piloto interno
S	Piloto interno/Silenciador integrado
R	Piloto externo
RS	Piloto externo/Silenciador integrado

* Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.
* Para silenciadores integrados, as portas 3/5(E) estão conectadas.

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

U	Lado U (1 a 10 estações)
D	Lado D (1 a 10 estações)
B	Ambos os lados (1 a 16 estações)
M*	Especificações especiais

* Defina as especificações requeridas (incluindo conexões diferentes de ø8) por meio da folha de especificações do manifold.

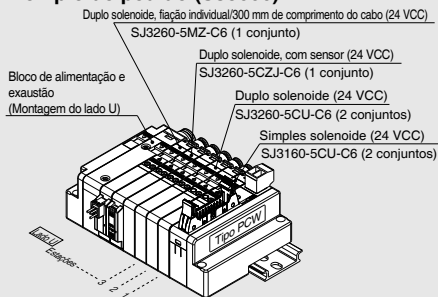
Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
01	1 estação	Possível até 16 solenoides.
16	16 estações	

* O número do conjunto da placa cega também está incluído. Como a fiação simples e dupla está disponível com o conjunto da placa cega, selecione um modelo compatível com a especificação da fiação da válvula planejada para o futuro. (Consulte a página 87.)

Como pedir o conjunto do manifold

Exemplo de pedido (SJ3000)



SS5J3-60GD-06U.....1 conjunto (referência do manifold)
 * SJ3160-5CU-C62 conjuntos (referência do simples solenoide)
 * SJ3260-5CU-C62 conjuntos (referência do duplo solenoide)
 * SJ3260-5CZJ-C61 conjunto (referência do duplo solenoide, com chave liga-desliga)
 * SJ3260-5MZ-C61 conjunto (referência do duplo solenoide, fiação individual/300 mm de comprimento do cabo)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.
 Prefixo da referência da válvula solenoide, etc.

* O esquema da válvula é numerado como a 1ª estação do lado D.
 * Indique as válvulas a serem fixadas abaixo da referência do manifold, na ordem, iniciando na estação 1, conforme mostrado no desenho. No caso de esquemas complexos, especifique-os por meio da folha de especificações do manifold.
 Nota) Ao pedir um manifold, especifique as referências das válvulas a serem montadas juntas. (Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold.)

Para obter o cabeamento para o terminal da fonte de alimentação, consulte a página 119.

Como pedir válvulas solenoides

Padrão

Com sensor

Fiação individual
 [Para montagem mista tipo plug-in] Nota 1)

Nota 1) Consulte as páginas 78 e 79 para fiação individual não plug-in dedicada.

Série

2	SJ2000
3	SJ3000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples solenoide
2	2 posições duplo solenoide
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo
A	Válvula dual de 3 vias: N.F./N.F.
B	Válvula dual de 3 vias: N.A./N.A.
C	Válvula dual de 3 vias: N.F./N.A.

* Consulte as páginas de 23 a 30 para obter o símbolo.

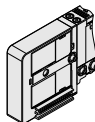
Especificação da bobina

Nil	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (tipo de trabalho contínuo)

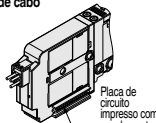
* Certifique-se de selecionar "com circuito de economia de energia" quando a válvula solenoide for energizada continuamente por períodos prolongados.

Entrada de conector

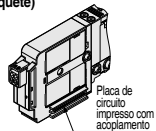
C: dedicada para cabeamento centralizado



M: Fiação individual, com 300 mm de comprimento de cabo



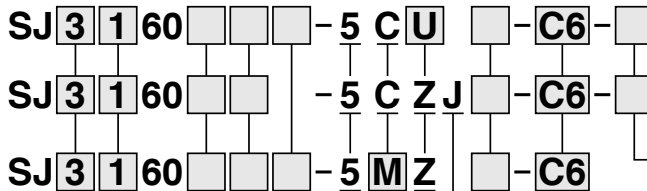
MN: fiação individual, sem cabo (com conector, soquete)



MO: fiação individual, sem conector



* Entradas de conector com o símbolo "MI" não podem usar o sinal do sensor da fiação comum no manifold. Para obter detalhes, consulte "Diagrama de cabeamento do conector" na página 22.
 * Ao pedir um conjunto do conector separadamente, consulte as páginas 118 e 119.



Válvula de retenção de contrapressão
 Nada Nenhuma
 K Integrada

* A válvula de retenção de contrapressão não é aplicável para a válvula de 3 posições.

Especificação do piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

* A especificação do piloto externo não é aplicável a válvulas duais de 3 vias com 4 posições.

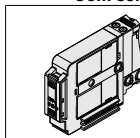
Tensão nominal
 5 24 VCC

Lâmpada/Supressor de tensão

U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo polar)

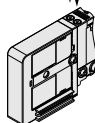
* O tipo sem polaridade não pode ser selecionado nos modelos com circuito de economia de energia, com sensores e/ou fiação individual.
 * "Z" é de especificação positiva comum

Com sensor

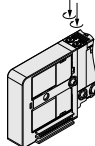


Acionamento manual auxiliar

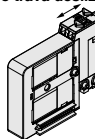
Nada: botão sem trava



D: fenda com travamento tipo "push-turn"



F: Tipo trava deslizante



Especificações do cabeamento do simples solenoide

Nada	Fiação simples
D	Fiação dupla

* Não é necessário digitar nada para válvulas solenoide de 2 posições, de 3 posições e de 2 posições duplo piloto. Seleccione isto quando os pinos não usados para cabeamento estiverem definidos. Consulte a página 22 para obter detalhes.

Conexões A, B

Reta
 (tamanho métrico)
C2: conexão instantânea ø2
C4: conexão instantânea ø4
C6: conexão instantânea ø6 (somente SJ3000)
 (tamanho em polegada)
N1: conexão instantânea ø1/8"
N3: conexão instantânea ø5/32"
N7: conexão instantânea ø1/4" (somente SJ3000)

M3: M3 x 0,5 (somente SJ2000)
M5: M5 x 0,8 (somente SJ3000)

Conexão tipo cotovelo (entrada para cima)
 (tamanho métrico)

L2: conexão tipo cotovelo ø2
L4: conexão tipo cotovelo ø4
L6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegada)
LN1: conexão tipo cotovelo ø1/8"
LN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"
LN7: conexão tipo cotovelo ø1/4" (somente SJ3000)

Conexão tipo cotovelo (entrada para baixo)
 (tamanho métrico)

B2: conexão tipo cotovelo ø2
B4: conexão tipo cotovelo ø4
B6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000)

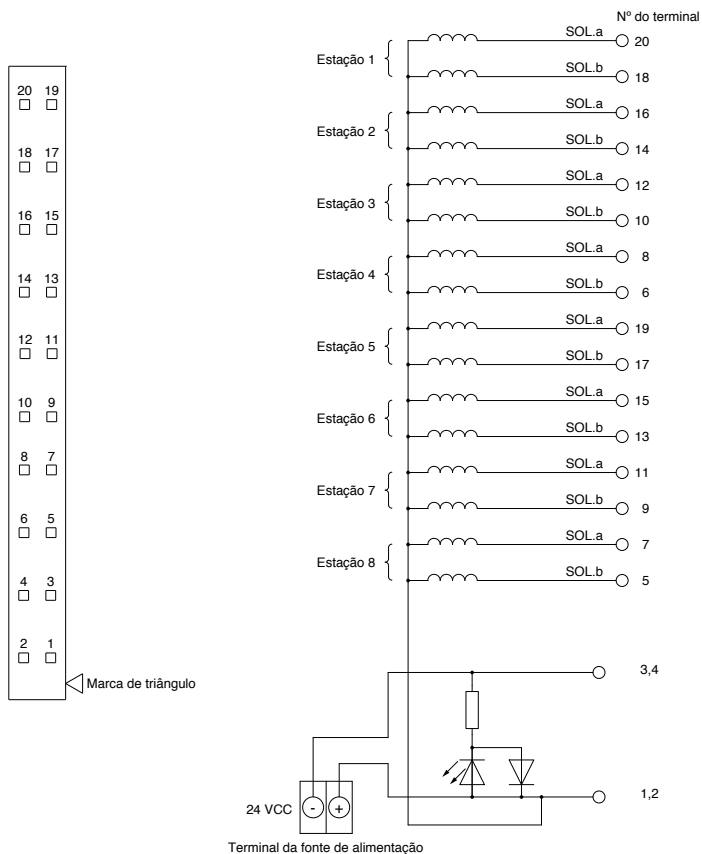
(tamanho em polegada)
BN1: conexão tipo cotovelo ø1/8"
BN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"
BN7: conexão tipo cotovelo ø1/4" (somente SJ3000)

Nota 2) A conexão elétrica com o manifold terá especificação de positivo comum quando a lâmpada/supressor de tensão for "Z" (tipo polar).

Classe de proteção classe III (Marca: SMC)

Cabeamento elétrico do manifold

Tipo 60G: Cabo de fita plana (20 pinos, fiação de PC com terminal da fonte de alimentação)

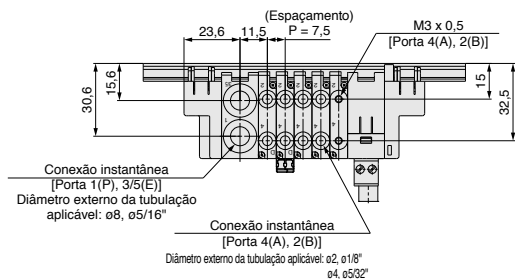


Nota 1) Estes circuitos são para as especificações com até 8 estações de válvulas duais de 3 vias com 4 posições, 3 posições e 2 posições duplo piloto. Eles devem ser ligados na ordem 20→18→16→14, sem pular ou deixar nenhum conector restante.

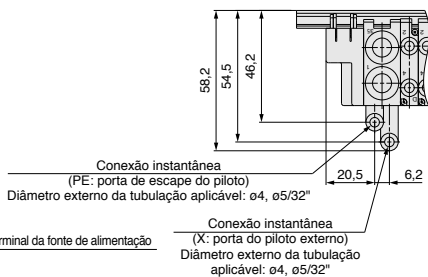
Nota 2) Para obter detalhes sobre sistemas de fiação de PC, consulte o catálogo "Sistema de fiação de PC" (site da SMC).

Dimensões

SS5J2-60GD- [Estações] U(S, R, RS)

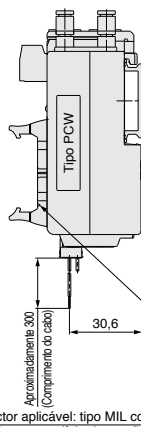
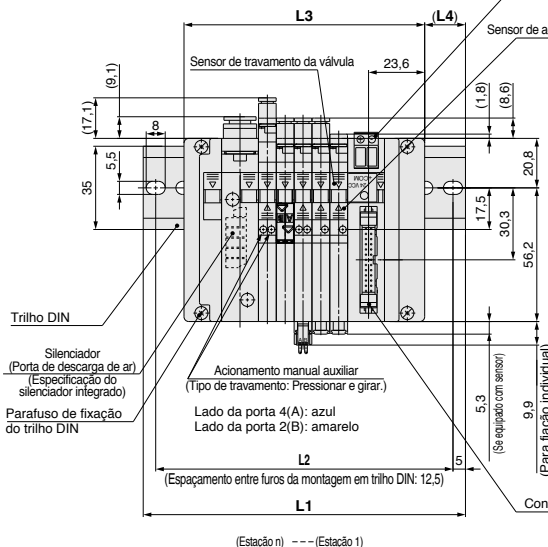


[Especificação do piloto externo]

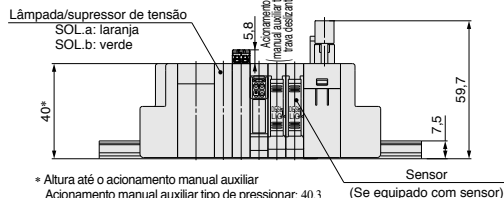


Lado U

Lado D



Conector aplicável: tipo MIL com 20 pinos com alívio de tensão (Em conformidade com a MIL-C-83503)



* Altura até o acionamento manual auxiliar
Acionamento manual auxiliar tipo de pressionar: 40,3
Acionamento manual auxiliar tipo de travamento: 40,5

Nota) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 48.

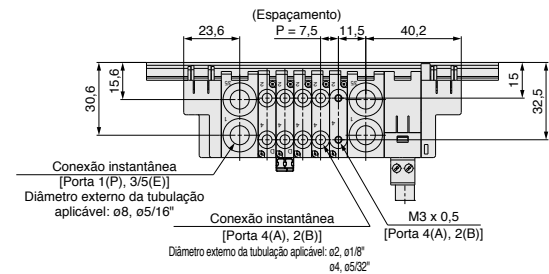
L: Dimensões

n: Estações

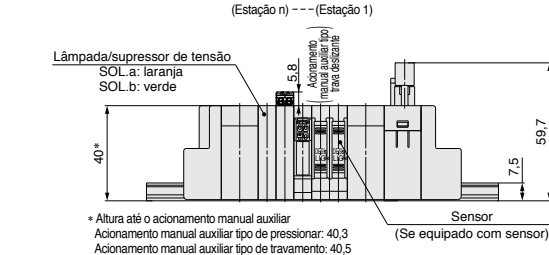
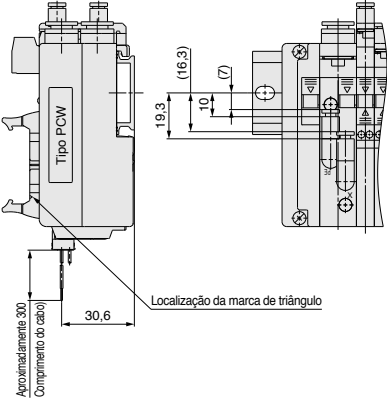
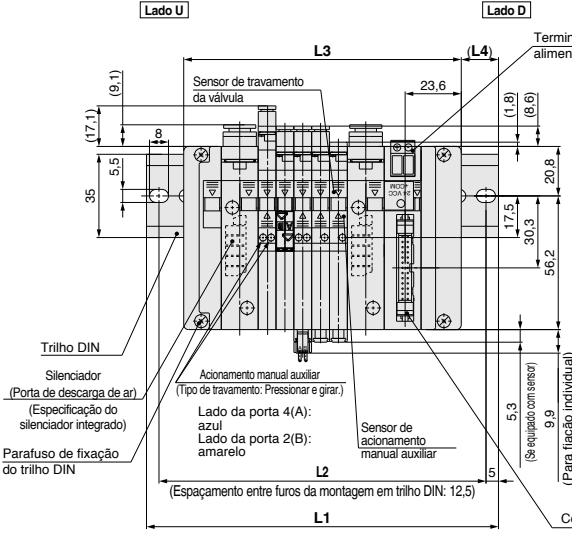
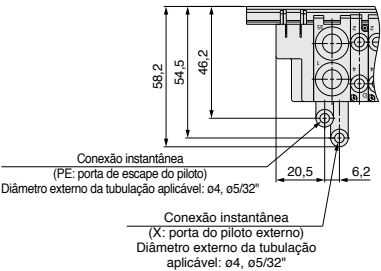
L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	98	110,5	110,5	123	135,5	135,5	148	148	160,5	173
L2	87,5	100	100	112,5	125	125	137,5	137,5	150	162,5
L3	71,2	78,7	86,2	93,7	101,2	108,7	116,2	123,7	131,2	138,7
L4	13,5	16	12	14,5	1	13,5	16	12	14,5	17

Dimensões

SS5J2-60GD- [Estações] B(S, R, RS)



[Especificação do piloto externo]
(Há uma porta PE com tubulação de X em ambos os lados.)



Nota) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 48.

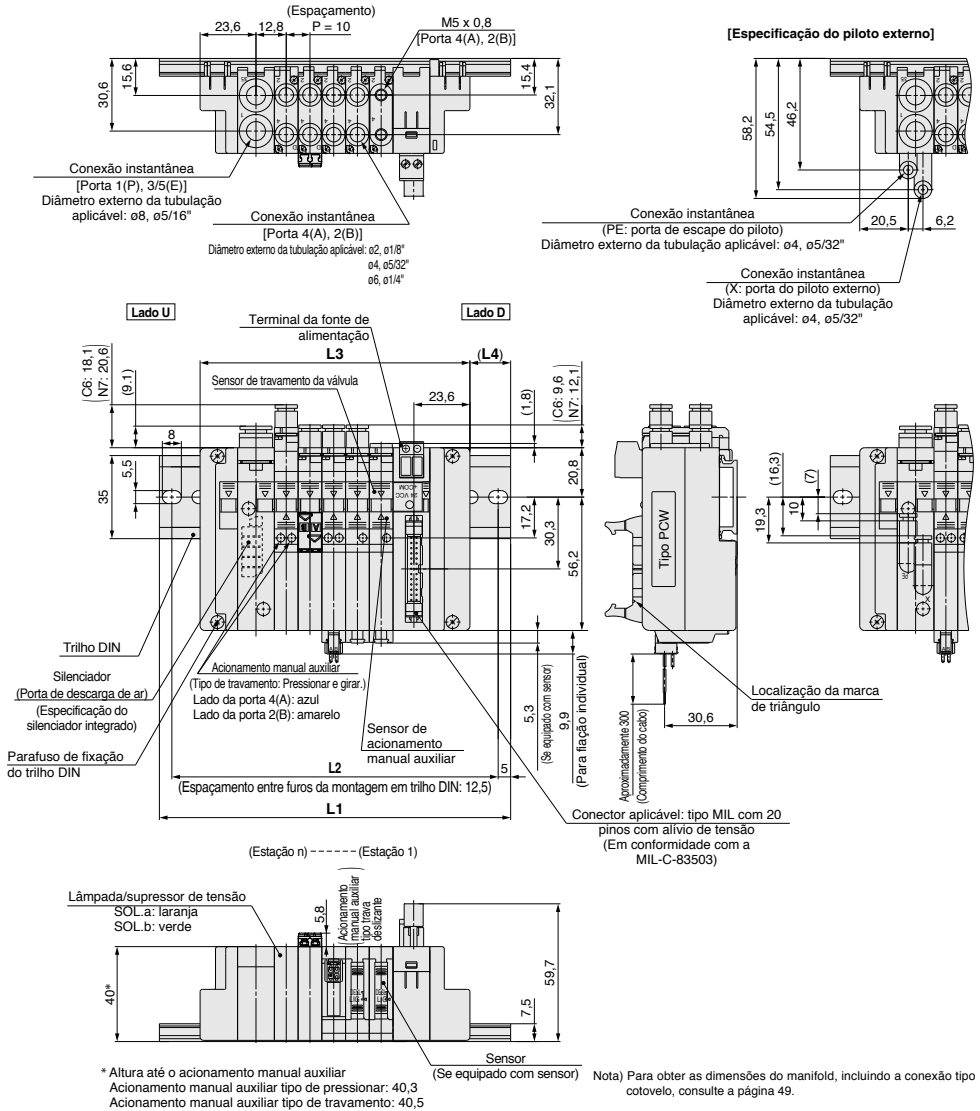
L: Dimensões

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	110,5	123	135,5	135,5	148	148	160,5	173	173	185,5	185,5	198	210,5	210,5	223	223	
L2	100	112,5	125	125	137,5	137,5	150	162,5	162,5	175	175	187,5	200	200	212,5	212,5	
L3	86,7	94,2	101,7	109,2	116,7	124,2	131,7	139,2	146,7	154,2	161,7	169,2	176,7	184,2	191,7	199,2	
L4	12	14,5	17	13	15,5	12	14,5	17	13	15,5	12	14,5	17	13	5,5	12	

n: Estações

Dimensões

SS5J3-60GD- [Estações] U(S, R, RS)



L: Dimensões

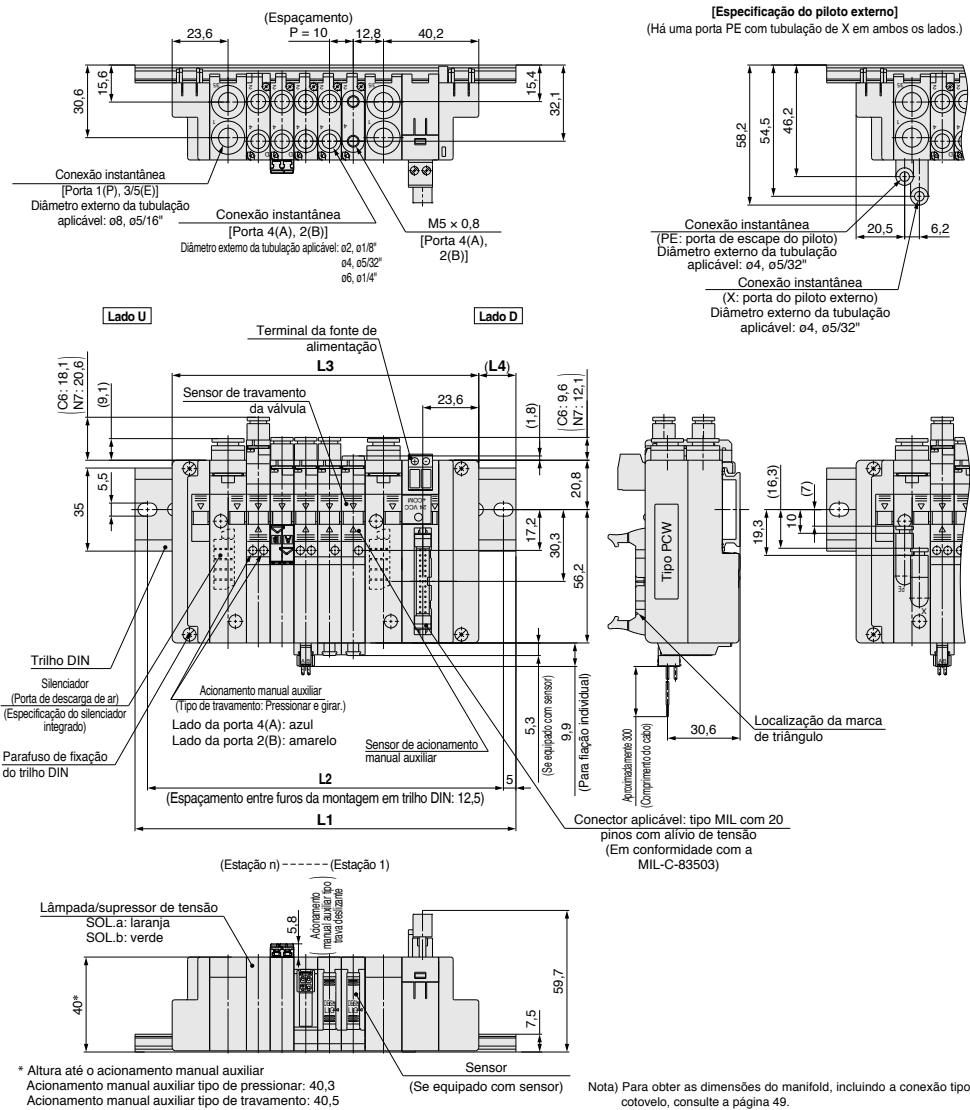
n: Estações

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	98	110,5	123	135,5	148	148	160,5	173	185,5	198	
L2	87,5	100	112,5	125	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5	
L3	73,7	83,7	93,7	103,7	113,7	123,7	133,7	143,7	153,7	163,7	
L4	12	13	14,5	15,5	16,5	11,5	12,5	14	15	16	

Série **SJ2000/3000**

Dimensões

SS5J3-60GD- [Estações] **B(S, R, RS)**

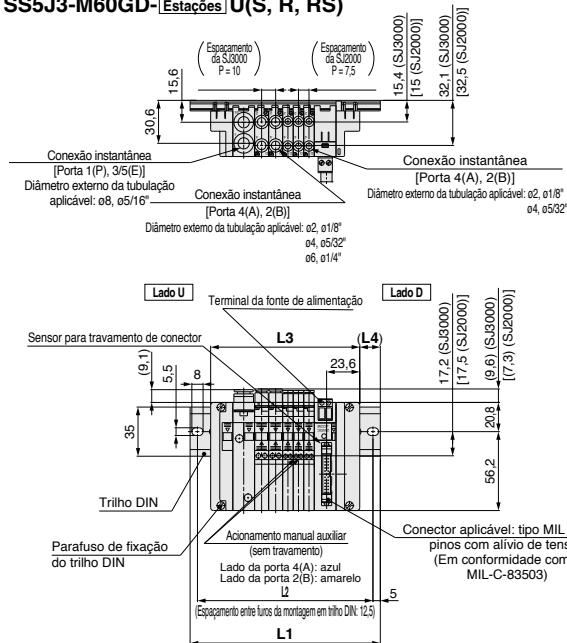


L: Dimensões

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	123	123	135,5	148	160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223	235,5	235,5	248	260,5	273
L2	112,5	112,5	125	137,5	150	162,5	175	175	187,5	200	212,5	225	225	237,5	250	262,5
L3	89,2	99,2	109,2	119,2	129,2	139,2	149,2	159,2	169,2	179,2	189,2	199,2	209,2	219,2	229,2	239,2
L4	17	11,5	13	14	15	16,5	17,5	12,5	13,5	14,5	16	17	12	13	14	15,5

Dimensões

SS5J3-M60GD-[Estações] U(S, R, RS)



Dimensão L: Fórmula, L1 para L4

$L3 = 7,5 \times n1 + 10 \times n2 + 63,7$

$M = (L3 + 4)/12,5 + 1$

Remove todos os números após o decimal.

$L1 = M \times 12,5 + 23$

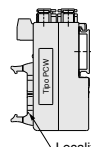
$L2 = L1 - 10,5$

$L4 = (L1 - L3)/2-2$

n1: Quantidade de SJ2000

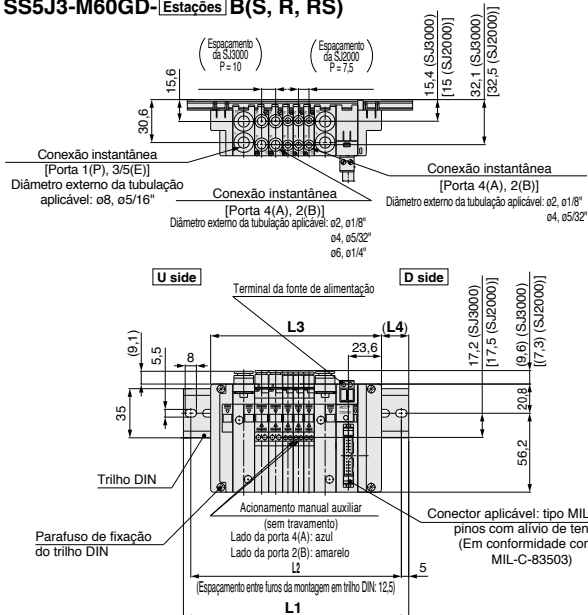
n2: Quantidade de SJ3000

* As dimensões de L1 para L4 para o **SS5J3-M60GD-[Estações] D** são as mesmas que as do **SS5J3-M60GD-[Estações] U**.



Localização da marca de triângulo

SS5J3-M60GD-[Estações] B(S, R, RS)



Dimensão L: Fórmula, L1 para L4

$L3 = 7,5 \times n1 + 10 \times n2 + 79,2$

$M = (L3 + 4)/12,5 + 1$

Remove todos os números após o decimal.

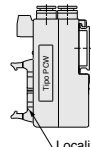
$L1 = M \times 12,5 + 23$

$L2 = L1 - 10,5$

$L4 = (L1 - L3)/2-2$

n1: Quantidade de SJ2000

n2: Quantidade de SJ3000



Localização da marca de triângulo

Plug-in Tipo de conector

Sistema de transmissão serial de tipo integrado (para saída) EX180



Tipo **60S**

Série SJ2000/3000

Como pedir

Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold. Certifique-se de pedir válvulas solenóide para montagem no mesmo momento consultando o exemplo de pedido.

SS5J3-60SV2-D-05U

Série

2	SJ2000
3	SJ3000 (SJ2000/3000 mista)

Tipo montagem mista

NII	Padrão (Nota 1)
M	Montagem mista (Nota 2)

Nota 1) Não é necessário indicar nada ao operar as séries SJ2000 ou SJ3000 separadamente.

Nota 2) Indique "M" quando as séries SJ2000 ou SJ3000 forem montadas em conjunto na mesma base manifold.

Módulo componente

0	Sem unidade de interface serial
V2	Em conformidade com CC-Link (32 pontos)
Q2	Compatível com DeviceNet (32 pontos)
Q3	Compatível com DeviceNet (16 pontos)

* Entre em contato com a SMC para obter as especificações da unidade de interface serial.

Especificação do conector de comunicação

Nada	Tipo de conector em T
A	Tipo reto

* O conector de comunicação e o conector de alimentação de energia são enviados juntamente com o manifold. O conector de alimentação de energia somente está disponível do tipo reto.

Especificações comuns da unidade de interface serial

Nada	Positivo comum
N	Negativo comum

Posição de montagem da unidade

D	Lado D
---	--------

Estações da válvula

Símbolo	Estações	Nota
01	1 estação	Possível até 32 estações.
...	...	
32	32 estações	

* O número do conjunto da placa cega também está incluído. Como a fiação simples e dupla está disponível com o conjunto da placa cega, selecione um modelo compatível com a especificação da fiação da válvula planejada para o futuro. (Consulte a página 87.)

Comprimento do trilho DIN especificado

Comprimento de trilho em estações		
Nada	Comprimento padrão	
2	2 estações	Especifique um trilho mais longo que o comprimento padrão.
:	:	
32	32 estações	

* Especifique as estações da válvula que não excedem o máximo de estações.

Especificação da conexão do bloco de alimentação e exaustão

Nada	Conexão reta	
L	Conexão tipo cotovelo (para cima)	
B	Conexão tipo cotovelo (para baixo)	

* Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.

Especificação do piloto

Nada	Piloto interno
S	Piloto interno/Silenciador integrado
R	Piloto externo
RS	Piloto externo/Silenciador integrado

* Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.
* Para silenciadores integrados, as portas 3/5(E) estão conectadas.

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

U	Lado U (1 a 10 estações)
D	Lado D (1 a 10 estações)
B	Ambos os lados (1 a 32 estações)
M*	Especificações especiais

* Defina as especificações requeridas (incluindo conexões diferentes de 08) por meio da folha de especificações do manifold.

Como pedir o conjunto do manifold

Exemplo de pedido (SS5J3-60SV2-□-□)

Duplo solenóide, fiação individual/300 mm de comprimento do cabo (24 VCC)

SJ3260-5MZ-C6 (1 conjunto)

Duplo solenóide, com sensor (24 VCC)

SJ3260-5CZJ-C6 (1 conjunto)

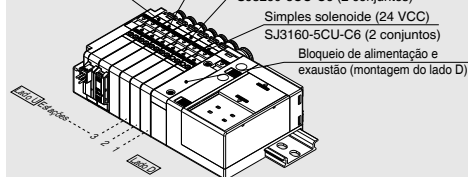
Duplo solenóide (24 VCC)

SJ3260-5CU-C6 (2 conjuntos)

Simples solenóide (24 VCC)

SJ3160-5CU-C6 (2 conjuntos)

Bloqueio de alimentação e exaustão (montagem do lado D)



SS5J3-60SV2D-06D..... 1 conjunto (referência do manifold)

* SJ3160-5CU-C6..... 2 conjuntos (referência do simples solenóide)

* SJ3260-5CZJ-C6..... 2 conjuntos (referência do duplo solenóide)

* SJ3260-5CZJ-C6..... 1 conjunto (referência do duplo solenóide, com sensor)

* SJ3260-5MZ-C6..... 1 conjunto (referência do duplo solenóide, fiação individual/300 mm de comprimento do cabo)

— O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Prefixo da referência da válvula solenóide, etc.

* O esquema da válvula é numerado como a 1ª estação do lado D.

* Indique as válvulas a serem fixadas abaixo da referência do manifold, na ordem, iniciando na estação 1, conforme mostrado no desenho. No caso de esquemas complexos, especifique-os por meio da folha de especificações do manifold.

Nota) Ao pedir um manifold, especifique as referências das válvulas a serem montadas juntas. (Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold.)

Referência da unidade de interface serial

Símbolo	Especificações do conector de comunicação/módulo componente	Especificação comum	Referência da unidade de interface serial
V2	Em conformidade com CC-Link	Saída NPN (Positivo comum)	EX180-SMJ3
V2N	(32 pontos), tipo de conector em T	Saída PNP (Negativo comum)	EX180-SMJ5
V2A	Em conformidade com CC-Link	Saída NPN (Positivo comum)	EX180-SMJ3A
V2AN	(32 pontos), tipo reto	Saída PNP (Negativo comum)	EX180-SMJ5A
Q2	Compatível com DeviceNet	Saída NPN (Positivo comum)	EX180-SDN3
Q2N	(32 pontos), tipo de conector em T	Saída PNP (Negativo comum)	EX180-SDN5
Q2A	Compatível com DeviceNet	Saída NPN (Positivo comum)	EX180-SDN3A
Q2AN	(32 pontos), tipo reto	Saída PNP (Negativo comum)	EX180-SDN5A
Q3	Compatível com DeviceNet	Saída NPN (Positivo comum)	EX180-SDN4
Q3N	(16 pontos), tipo de conector em T	Saída PNP (Negativo comum)	EX180-SDN6
Q3A	Compatível com DeviceNet	Saída NPN (Positivo comum)	EX180-SDN4A
Q3AN	(16 pontos), tipo reto	Saída PNP (Negativo comum)	EX180-SDN6A

Item	Especificações
Forte de alimentação de energia	Não polar
para válvula de transmissão	24 VCC + 10%/–5%
	[Com circuito de economia de energia (trabalho contínuo)] 24 VCC + 10%/0%

Consulte a página 2060 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial EX180 tipo integrado (para saída).
Baixe-o em nosso site, <http://www.smcworld.com>

Como pedir válvulas solenoides

Padrão

SJ 3 1 60 - 5 C U - C6

Com sensor

SJ 3 1 60 - 5 C Z J - C6

Fiação individual

(Para montagem mista tipo plug-in) (Nota 1)

SJ 3 1 60 - 5 M Z - C6

Nota 1) Consulte as páginas 78 e 79 para fiação individual não plug-in dedicada.

Tipo de acionamento

1	2 posições simples solenoide
2	2 posições duplo solenoide
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo
A	Válvula dual de 3 vias: N.F./N.F.
B	Válvula dual de 3 vias: N.A./N.A.
C	Válvula dual de 3 vias: N.F./N.A.

* Consulte as páginas de 23 a 30 para obter o símbolo.

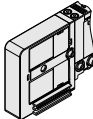
Especificação da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (tipo de trabalho contínuo)

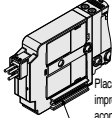
* Certifique-se de selecionar "com circuito de economia de energia" quando a válvula solenoide for energizada continuamente por períodos prolongados.

Entrada de conector

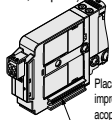
C: dedicada para cabeamento centralizado



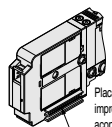
M: fiação individual, com 300 mm de comprimento de cabo



MN: fiação individual, sem cabo (com conector, soquete)



MO: fiação individual, sem conector



* Entradas de conector com o símbolo "MC" não podem usar o sinal do sensor da fiação comum no manifold. Para obter detalhes, consulte "Diagrama de cabeamento do conector" na página 22.
* Ao pedir um conjunto do conector separadamente, consulte as páginas 118 e 119.

Válvula de retenção de contrapressão

Nada	Nenhuma
K	Integrada

* A válvula de retenção de contrapressão não é aplicável para a válvula solenoide de 3 posições.

Especificação do piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

* A especificação do piloto externo não é aplicável a válvulas duais de 3 vias com 4 posições.

Tensão nominal

5	24 VCC
---	--------

Especificações comuns

Nada	Positivo comum
N	Negativo comum

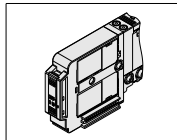
* Para o tipo não polar, não é necessário selecionar um símbolo.
* Se equipado com o sensor de tipo padrão, selecione as especificações comuns adequadas para as especificações comuns da unidade de interface serial.

Lâmpada/supressor de tensão

U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo polar)

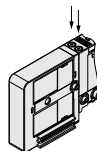
* O tipo sem polaridade não pode ser selecionado nos modelos com circuito de economia de energia, com sensores e/ou fiação individual.

Com sensor

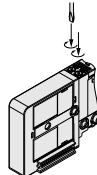


Acionamento manual auxiliar

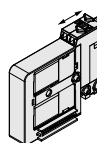
Nada: botão sem trava



D: fenda com travamento tipo "push-turn"



F: tipo trava deslizante



Especificações do cabeamento do simples solenoide

Nada	Fiação simples
D	Fiação dupla

* Não é necessário digitar nada para válvulas solenoide de 4 posições, de 3 posições e de 2 posições duplo piloto. Seleccione isto quando os números não usados para cabeamento estiverem definidos. Consulte a página 22 para obter detalhes.

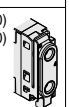
Conexão A, B

Reta (tamanho métrico)
C2: conexão instantânea ø2
C4: conexão instantânea ø4
C6: conexão instantânea ø6 (somente SJ3000) (tamanho em polegada)

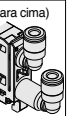


N1: Conexão instantânea ø1/8"
N3: Conexão instantânea ø5/32"
N7: Conexão instantânea ø1/4" (somente SJ3000)

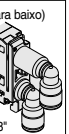
M3: M3 x 0,5 (somente SJ2000)
M5: M5 x 0,8 (somente SJ3000)



Conexão tipo cotovelo (entrada para cima) (tamanho métrico)
L2: conexão tipo cotovelo ø2
L4: conexão tipo cotovelo ø4
L6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000) (tamanho em polegada)
LN1: conexão tipo cotovelo ø1/8"
LN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"
LN7: conexão tipo cotovelo ø1/4" (somente SJ3000)



Conexão tipo cotovelo (entrada para baixo) (tamanho métrico)
B2: conexão tipo cotovelo ø2
B4: conexão tipo cotovelo ø4
B6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000) (tamanho em polegada)
BN1: conexão tipo cotovelo ø1/8"
BN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"
BN7: conexão tipo cotovelo ø1/4" (somente SJ3000)

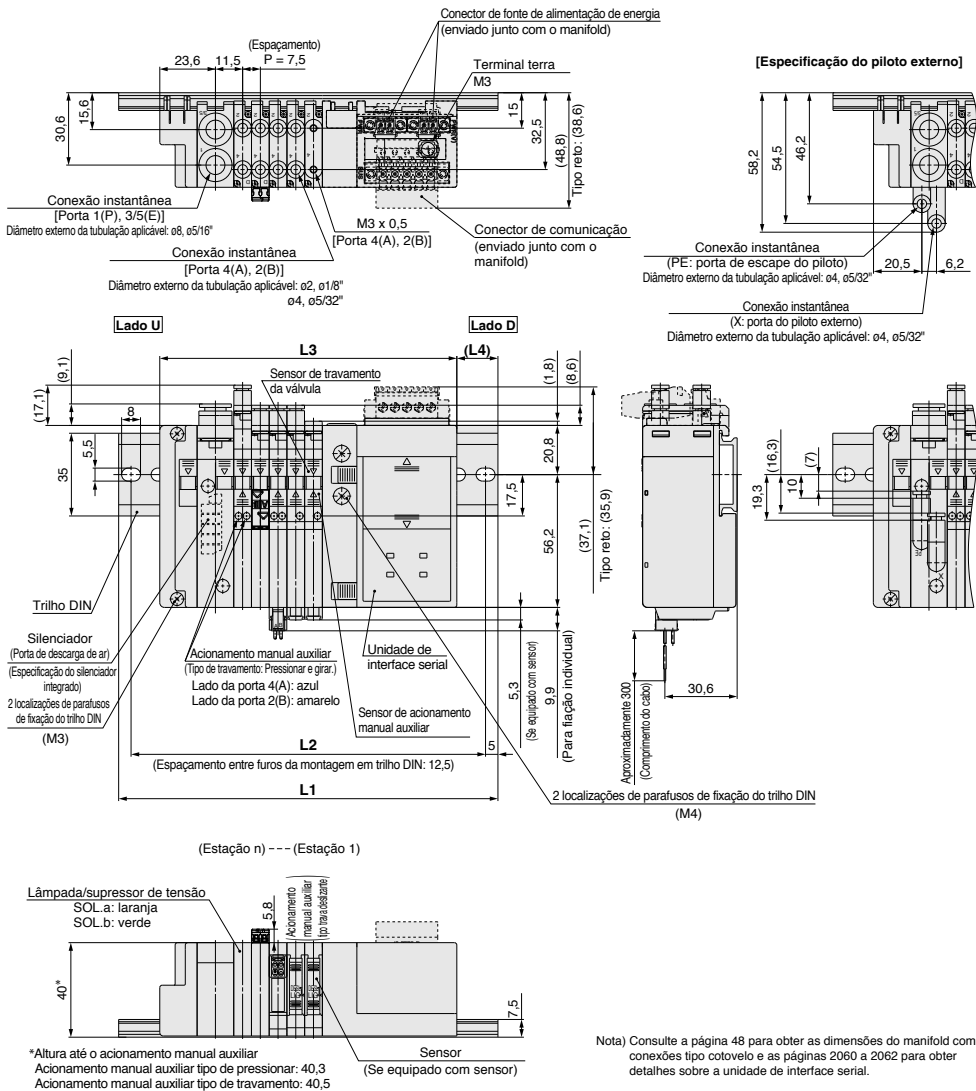


Nota 2) A conexão elétrica com o manifold terá especificação de positivo comum quando a lâmpada/supressor de tensão for "Z" (tipo polar).

Classe de proteção classe III (Marca: SMC)

Dimensões: Série SJ2000 para sistema de transmissão serial de tipo integrado (para saída) EX180

SS5J2-60S□□-Estações U(S, R, RS)



Nota) Consulte a página 48 para obter as dimensões do manifold com conexões tipo cotovelo e as páginas 2060 a 2062 para obter detalhes sobre a unidade de interface serial.

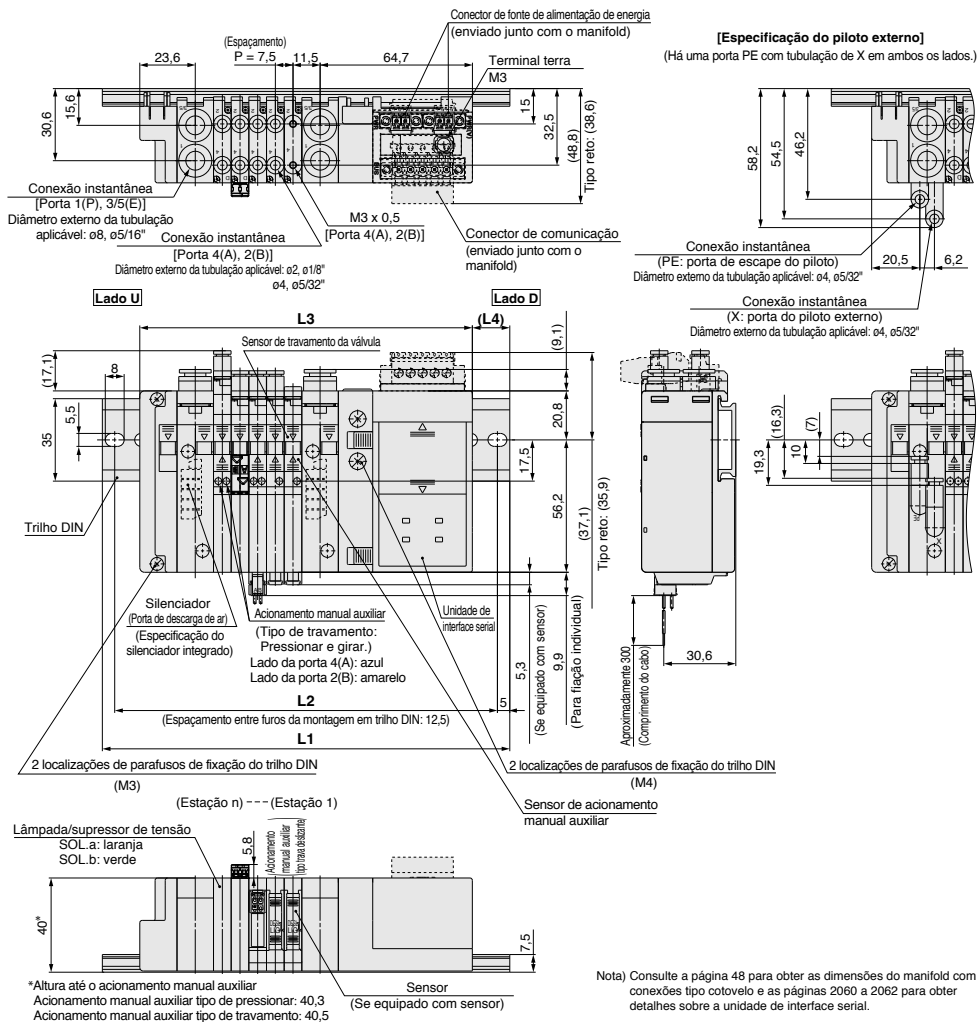
L: Dimensões

n: Estações

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	123	135,5	135,5	148	160,5	160,5	173	173	185,5	198
L2	112,5	125	125	137,5	150	150	162,5	162,5	175	187,5
L3	95,7	103,2	110,7	118,2	125,7	133,2	140,7	148,2	155,7	163,2
L4	13,5	16	12,5	15	17,5	13,5	16	12,5	15	17,5

Dimensões: Série SJ2000 para sistema de transmissão serial de tipo integrado (para saída) EX180

SS5J2-60S - Estações **B(S, R, RS)**



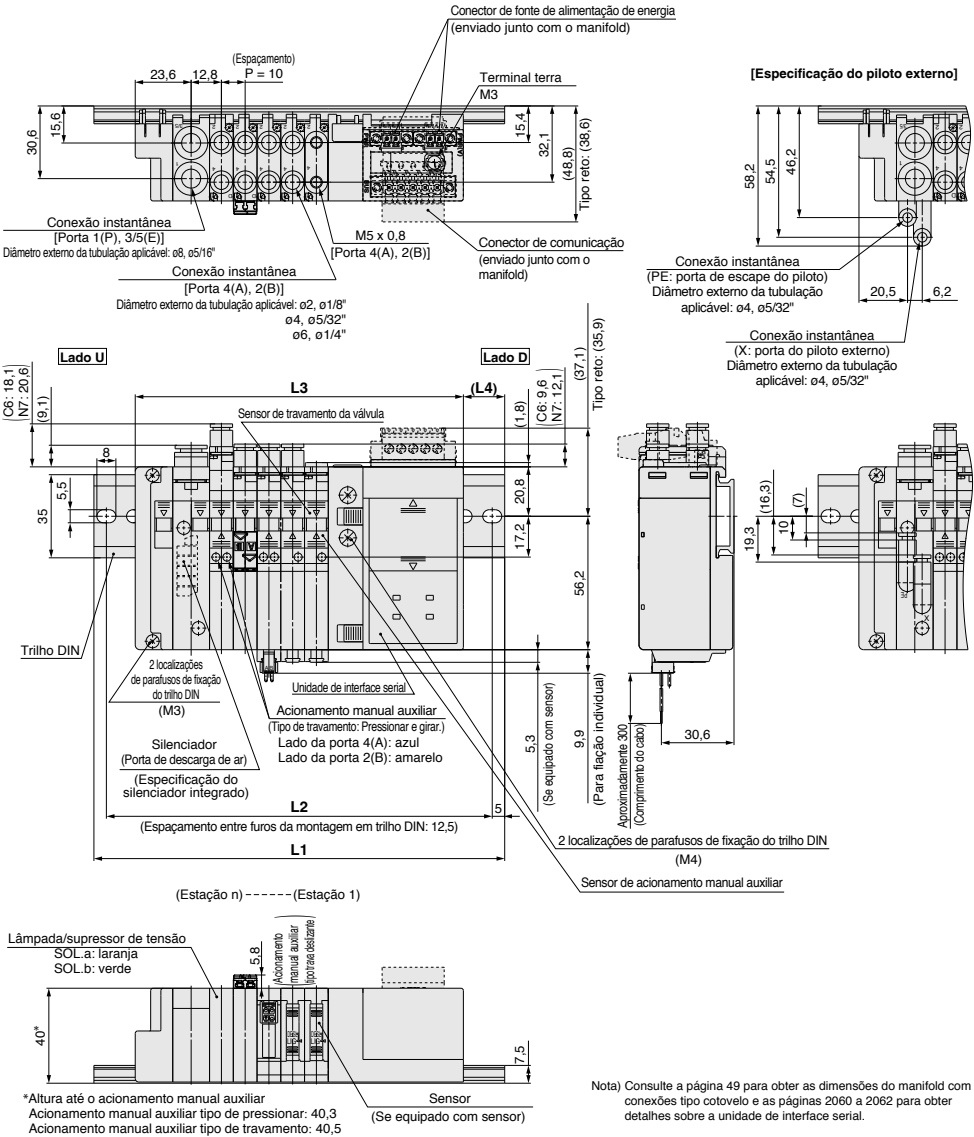
L: Dimensões

n: Estações															
L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
L1	135,5	148	160,5	160,5	173	173	185,5	198	198	210,5	210,5	223	235,5	235,5	248
L2	125	137,5	150	150	162,5	162,5	175	187,5	187,5	200	200	212,5	225	225	237,5
L3	111,2	118,7	126,2	133,7	141,2	148,7	156,2	163,7	171,2	178,7	186,2	193,7	201,2	208,7	216,2
L4	12	14,5	17	13,5	16	12	14,5	17	13,5	16	12	14,5	17	13,5	16
L	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
L1	260,5	273	273	285,5	285,5	298	310,5	310,5	323	323	335,5	348	348	360,5	373
L2	250	262,5	262,5	275	275	287,5	300	300	312,5	312,5	325	337,5	337,5	350	362,5
L3	231,2	238,7	246,2	253,7	261,2	268,7	276,2	283,7	291,2	298,7	306,2	313,7	321,2	328,7	336,2
L4	14,5	17	13,5	16	12	14,5	17	13,5	16	12	14,5	17	13,5	16	12
L	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
L1	385,5	398	410,5	410,5	423	423	435,5	448	448	460,5	460,5	473	473	485,5	498
L2	375	387,5	390	390	402,5	402,5	415	427,5	427,5	440	440	452,5	452,5	465	477,5
L3	361,2	368,7	376,2	383,7	391,2	398,7	406,2	413,7	421,2	428,7	436,2	443,7	451,2	458,7	466,2
L4	14,5	17	13,5	16	12	14,5	17	13,5	16	12	14,5	17	13,5	16	12

Série **SJ2000/3000**

Dimensões: Série SJ3000 para sistema de transmissão serial de tipo integrado (para saída) EX180

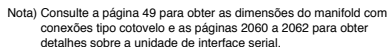
SS5J3-60S - Estações **U(S, R, RS)**



L: Dimensões n: Estações

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	123	135,5	148	160,5	173	173	185,5	198	210,5	223
L2	112,5	125	137,5	150	162,5	162,5	175	187,5	200	212,5
L3	98,2	108,2	118,2	128,2	138,2	148,2	158,2	168,2	178,2	188,2
L4	12,5	13,5	14,5	16	17	12	13	14	15,5	16,5

SS5J3-60S□□-Estações B(S, R, RS)

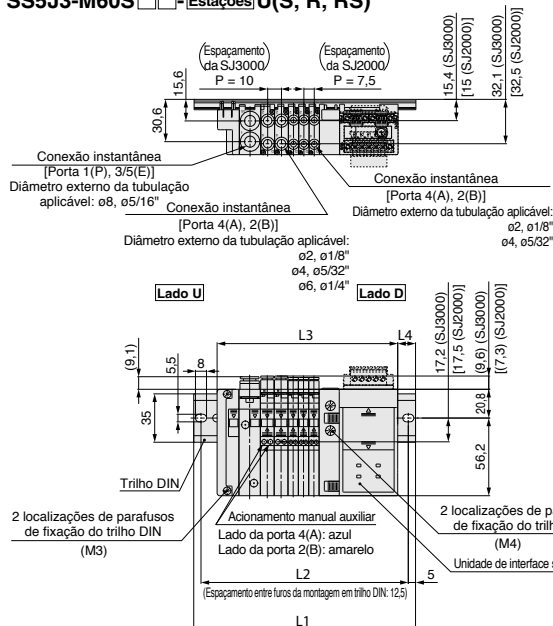


L: Dimensions														n: Estações			
L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	148	148	160,5	173	185,5	198	210,5	210,5	223	235,5	248	260,5	260,5	273	285,5	298	
L2	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5	200	200	212,5	225	237,5	250	250	262,5	275	287,5	
L3	113,7	123,7	133,7	143,7	153,7	163,7	173,7	183,7	193,7	203,7	213,7	223,7	233,7	243,7	253,7	263,7	
L4	17	17	12	13	14,5	15,5	16,5	17,5	12,5	14	15	16	17	12	13,5	14,5	15,5
L	n	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
L1	310,5	310,5	323	335,5	348	360,5	373	373	385,5	398	410,5	423	423	435,5	448	460,5	
L2	300	300	312,5	325	337,5	350	362,5	362,5	375	387,5	400	412,5	412,5	425	437,5	450	
L3	273,7	283,7	293,7	303,7	313,7	323,7	333,7	343,7	353,7	363,7	373,7	383,7	393,7	403,7	413,7	423,7	
L4	16,5	11,5	13	14	15	16	17,5	12,5	13,5	14,5	15,5	17	12	13	14	15	

Série SJ2000/3000

Dimensões: Manifold misto SJ2000/3000

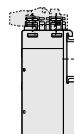
SS5J3-M60S □ □ - Estações U(S, R, RS)



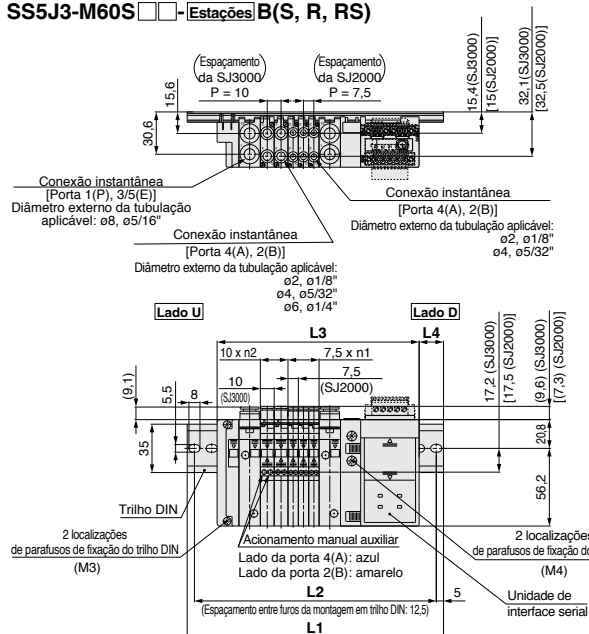
Dimensão L: Fórmula, L1 para L4
 $L3 = 7,5 \times n1 + 10 \times n2 + 88,2$
 $M = (L3 + 4)/12,5 + 1$
 Remova todos os números após o decimal.
 $L1 = M \times 12,5 + 23$
 $L2 = L1 - 10,5$
 $L4 = (L1 - L3)/2 - 2$

n1: Quantidade de SJ2000
 n2: Quantidade de SJ3000

* As dimensões de L1 para L4 para o
SS5J3-M60S □ □ Estações D são as mesmas
 que as do **SS5J3-M60S □ □ Estações U**.

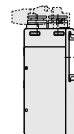


SS5J3-M60S □ □ - Estações B(S, R, RS)



Dimensão L: Fórmula, L1 para L4
 $L3 = 7,5 \times n1 + 10 \times n2 + 103,7$
 $M = (L3 + 4)/12,5 + 1$
 Remova todos os números após o decimal.
 $L1 = M \times 12,5 + 23$
 $L2 = L1 - 10,5$
 $L4 = (L1 - L3)/2 - 2$

n1: Quantidade de SJ2000
 n2: Quantidade de SJ3000



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

Plug-in Tipo de conector

Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510



Tipo **60S6B**

Série SJ2000/3000

Como pedir o manifold

Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold. Certifique-se de pedir válvulas solenóide para montagem no mesmo momento consultando o exemplo de pedido.

SS5J 3 - 60S6B D - 05 D

Séries de manifold

2	SJ2000
3	SJ3000 (SJ2000/3000 mista)

Tipo montagem mista

Nada	Padrão (Nota 1)
M	Montagem mista (Nota 2)

Nota 1) Não é necessário indicar nada ao operar as séries SJ2000 ou SJ3000 separadamente.

Nota 2) Indique "M" quando as séries SJ2000 ou SJ3000 forem montadas em conjunto na mesma base manifold.

Especificações comuns da unidade de interface serial

Nada	Positivo comum
N	Negativo comum

Posição de montagem da unidade

D	Lado D
---	--------

Estações da válvula

Símbolo	Nº de estações	Nota
01	1 estação	Possível até 16 solenóides.
⋮	⋮	
16	16 estações	

* O número do conjunto da placa cega também está incluído. Como a fiação simples e dupla está disponível com o conjunto da placa cega, selecione um modelo compatível com a especificação da fiação da válvula planejada para o futuro.

Comprimento do trilho DIN especificado

Nada	Comprimento padrão
2	2 estações
⋮	⋮
16	16 estações

* Especifique as estações da válvula que não excedem o máximo de estações.

Especificação da conexão do bloco de alimentação e exaustão

Nada	Conexão reta
L	Conexão tipo cotovelo (para cima)
B	Conexão tipo cotovelo (para baixo)

* Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.

Especificação do piloto

Nada	Piloto interno
S	Piloto interno/Silenciador integrado
R	Piloto externo
RS	Piloto externo/Silenciador integrado

* Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.

* Para silenciadores integrados, as portas 3/5(E) estão conectadas.

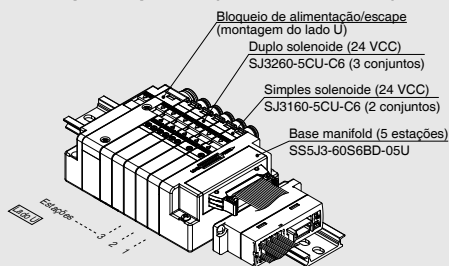
Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

U	Lado U (1 a 10 estações)
D	Lado D (1 a 10 estações)
B	Ambos os lados (1 a 16 estações)
M*	Especificações especiais

* Defina as especificações requeridas (incluindo conexões diferentes de e/s) por meio da folha de especificações do manifold.

Como pedir o conjunto do manifold da válvula

Exemplo de pedido (SS5J3-60S6BD-□)



SS5J3-60S6BD-05U 1 conjunto (referência da base manifold com 5 estações do tipo 60S6B)

* **SJ3160-5CU-C6** 2 conjuntos (referência do simples solenóide)

* **SJ3260-5CU-C6** 3 conjuntos (referência do duplo solenóide)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Prefixo da referência da válvula solenóide, etc.

* O esquema da válvula é numerado como a 1ª estação do lado D.

* Indique as válvulas a serem fixadas abaixo da referência do manifold, na ordem, iniciando na estação 1, conforme mostrado no desenho. No caso de esquemas complexos, especifique-os por meio da folha de especificações do manifold.

Nota) Ao pedir um manifold, especifique as referências das válvulas a serem montadas juntas. (Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold.)

Referência da unidade de interface serial

Símbolo	Especificações da unidade de interface serial	Referência da unidade de interface serial	Página
Nada	Saída NPN (Positivo comum)	EX510-S002C	P.2143
N	Saída PNP (Negativo comum)	EX510-S102C	

Consulte a página 2124 e o Manual de operação para obter detalhes sobre o Sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510.
Baixe-o em nosso site, <http://www.smcworld.com>

Como pedir válvulas solenoides

Padrão

SJ 3 1 60 **- 5 C U** **- C6**

Com sensor

SJ 3 1 60 **- 5 C Z J** **- C6**

Fiação individual

(Para montagem mista de plug-in)^(nota)

(Nota) Consulte as páginas 78 e 79 para obter informações sobre a fiação individual não plug-in dedicada.

Série

2	SJ2000
3	SJ3000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples solenóide
2	2 posições duplo solenóide
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo
A	Válvula dual de 3 vias: N.F./N.F.
B	Válvula dual de 3 vias: N.A./N.A.
C	Válvula dual de 3 vias: N.F./N.A.

* Consulte as páginas de 23 a 30 para obter o símbolo

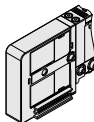
Especificação da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (tipo de trabalho contínuo)

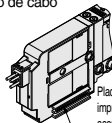
* Certifique-se de selecionar "com circuito de economia de energia" quando a válvula solenóide for energizada continuamente por períodos prolongados.

Entrada de conector

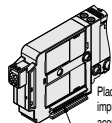
C: dedicada para cabeamento centralizado



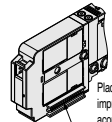
M: fiação individual, com 300 mm de comprimento de cabo



MN: fiação individual, sem cabo



MO: fiação individual, sem conector



Especificação do piloto	
Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

* A especificação do piloto externo não é aplicável a válvulas solenóides duais de 3 vias com 4 posições.

Válvula de retenção de contrapressão

Nada	Nenhuma
K	Integrada

* A válvula de retenção de contrapressão não é aplicável para a válvula solenóide de 3 posições.

Tensão nominal

5 24 VCC

Especificações comuns

N	Positivo comum
N	Negativo comum

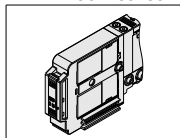
* Para o tipo não polar, não é necessário selecionar um símbolo.
* Se equipado com o sensor de tipo padrão, selecione as especificações comuns adequadas para as especificações comuns da unidade de interface serial.

Lâmpada/supressor de tensão

U	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo não polar)
Z	Com lâmpada/supressor de tensão (tipo polar)

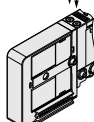
* Quando os tipos com circuito de economia de energia, com sensores e fiação individual forem usados, o tipo não polar não pode ser selecionado.

Com sensor

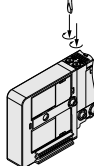


Acionamento manual auxiliar

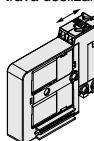
Nada: botão sem trava



D: fenda com travamento tipo "push-turn"



F: tipo trava deslizante



* Entradas de conector com o símbolo "M" não podem usar o sinal do sensor da fiação comum no manifold. Para obter detalhes, consulte "Diagrama de cabeamento do conector" na página 22.

* Ao pedir um conjunto do conector separadamente, consulte as páginas 118 e 119.

Especificações do cabeamento do simples solenóide

Nada	Fiação simples
D	Fiação dupla

* Não é necessário digitar nada para válvulas solenóides de 4 posições, de 3 posições e de 2 posições duplo piloto. Selecione quando os números não usados para cabeamento estiverem definidos. Consulte a página 22 para obter detalhes.

Conexão A, B

Reta (tamanho métrico)

C2: conexão instantânea ø2
C4: conexão instantânea ø4
C6: conexão instantânea ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegada)

N1: conexão instantânea ø1/8"
N3: conexão instantânea ø5/32"
N7: conexão instantânea ø1/4" (somente SJ3000)

M3: M3 x 0,5 (somente SJ2000)

M5: M5 x 0,8 (somente SJ3000)



Conexão tipo cotovelo (entrada para cima)

(tamanho métrico)

L2: conexão tipo cotovelo ø2
L4: conexão tipo cotovelo ø4
L6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegada)

LN1: conexão tipo cotovelo ø1/8"
LN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"
LN7: conexão tipo cotovelo ø1/4" (somente SJ3000)



Conexão tipo cotovelo (entrada para baixo)

(tamanho métrico)

B2: conexão tipo cotovelo ø2
B4: conexão tipo cotovelo ø4
B6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegada)

BN1: conexão tipo cotovelo ø1/8"
BN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"
BN7: conexão tipo cotovelo ø1/4" (somente SJ3000)

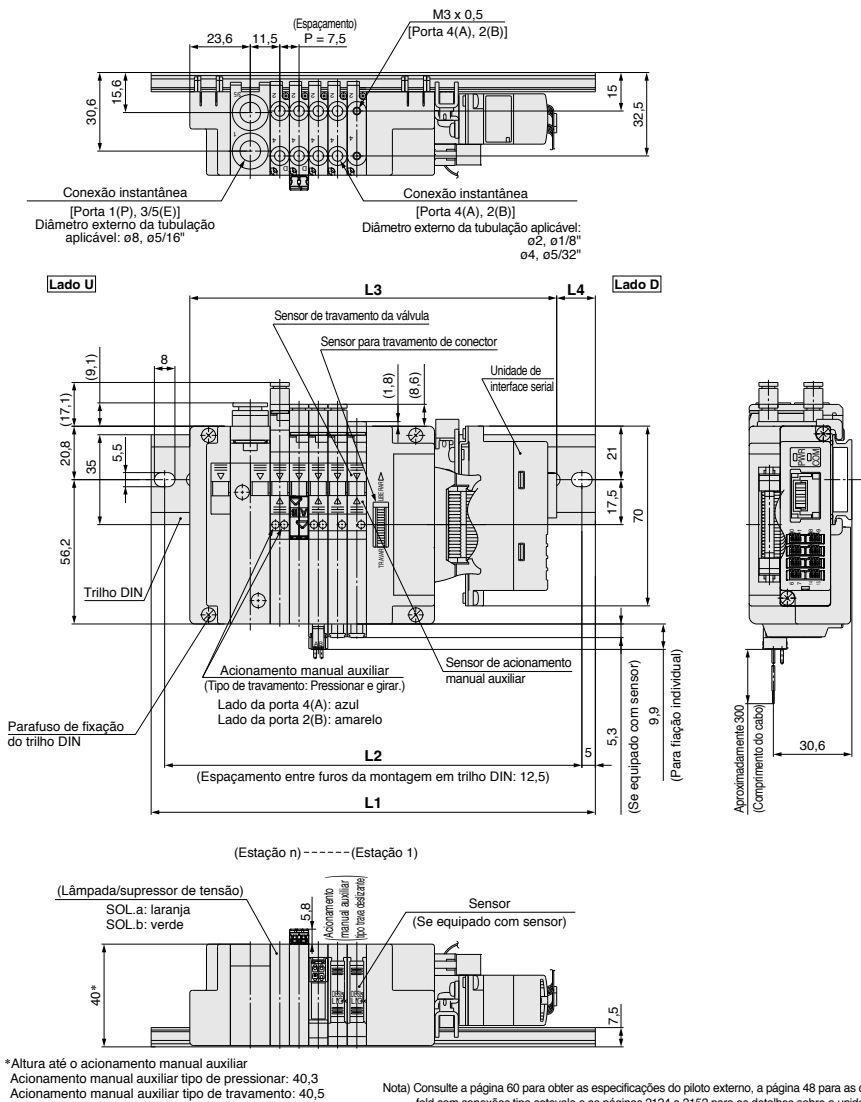


Classe de proteção
classe III (Marca: SMC)

Série **SJ2000/3000**

Dimensões: Série SJ2000 para sistema de transmissão serial de tipo de gateway (para saída) EX510

SS5J2-60S6B ☐ D- **Estações** ☐ U- ☐

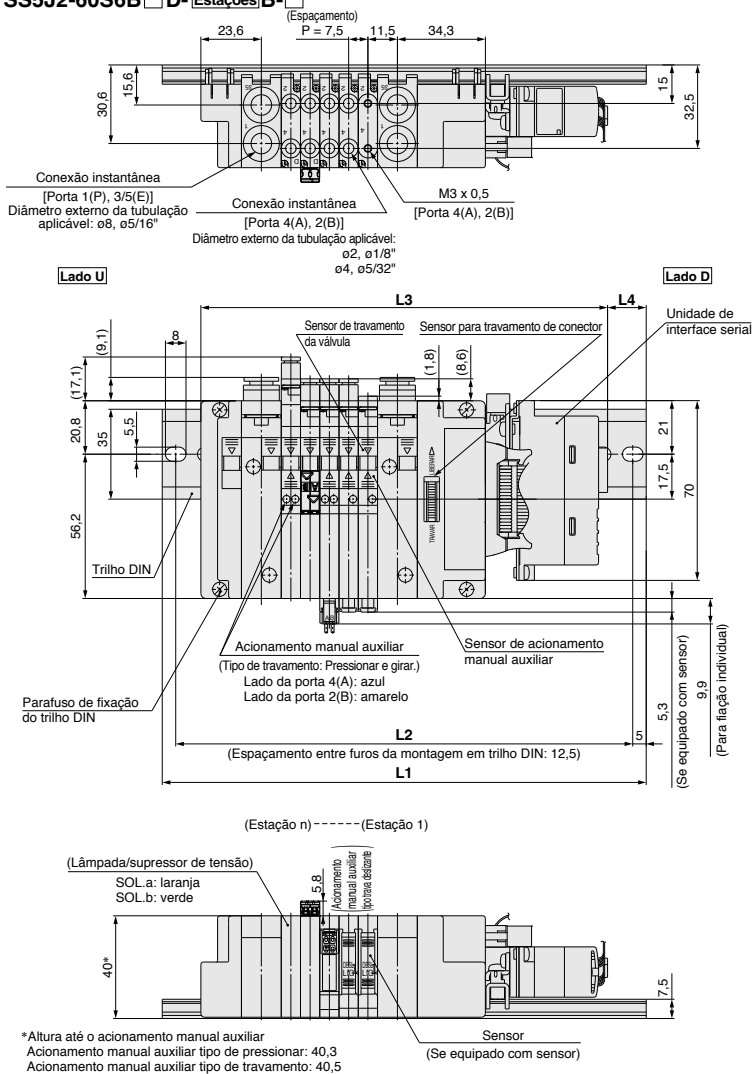


L: Dimensões

n		n: Estações									
L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	148	148	160,5	160,5	173	185,5	185,5	198	198	210,5	
L2	137,5	137,5	150	150	162,5	175	175	187,5	187,5	200	
L3	112,9	120,4	127,9	135,4	142,9	150,4	157,9	165,4	172,9	180,4	
L4	17,5	14	16,5	12,5	15	17,5	14	16,5	12,5	15	

Dimensões: Série SJ2000 para sistema de transmissão serial de tipo de gateway (para saída) EX510

SS5J2-60S6B □ D- Estações B- □



(Nota) Consulte a página 61 para obter as especificações do piloto externo, a página 48 para as dimensões do manifold com conexões tipo cotovelo e as páginas 2124 a 2152 para os detalhes sobre a unidade

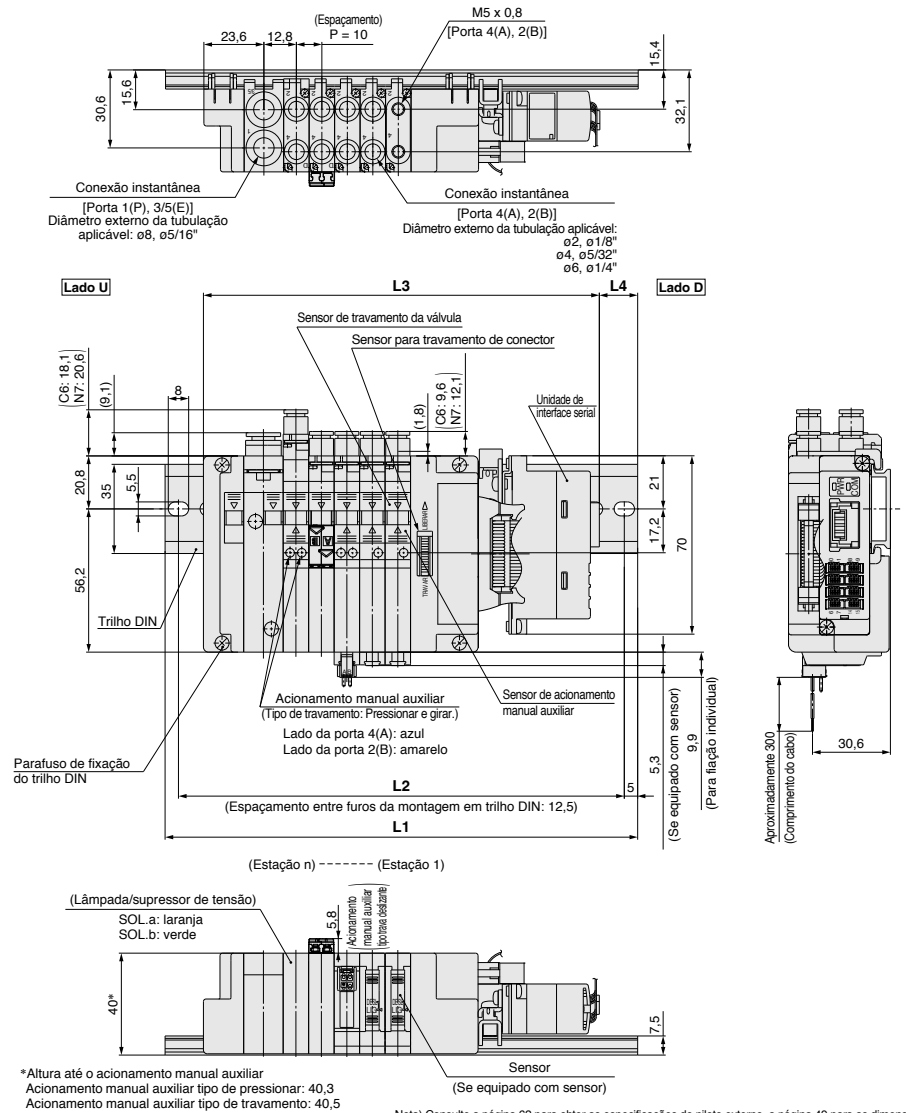
L: Dimensões

L \ n		n: Estações															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1		160,5	160,5	173	185,5	185,5	198	198	210,5	223	223	235,5	248	248	260,5	260,5	273
L2		150	150	162,5	175	175	187,5	187,5	200	212,5	212,5	225	237,5	237,5	250	250	262,5
L3		128,4	135,9	143,4	150,9	158,4	165,9	173,4	180,9	188,4	195,9	203,4	210,9	218,4	225,9	233,4	240,9
L4		16	12,5	15	17,5	13,5	16	12,5	15	17,5	13,5	16	18,5	15	17,5	13,5	16

Série **SJ2000/3000**

Dimensões: Série SJ3000 para sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510

SS5J3-60S6B ☐ D- **Estações** U- ☐

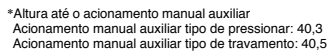


L: Dimensões

n		n: Estações									
L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	148	160,5	160,5	173	185,5	198	210,5	210,5	223	235,5	
L2	137,5	150	150	162,5	175	187,5	200	200	212,5	225	
L3	115,4	125,4	135,4	145,4	155,4	165,4	175,4	185,4	195,4	205,4	
L4	16,5	17,5	12,5	14	15	16,5	17,5	12,5	14	15	

SS5J3-60S6B ☐ D-

Estações

 B- ☐

Nota) Consulte a página 63 para obter as especificações do piloto externo, a página 49 para as dimensões do manifold com conexões tipo cotovelo e as páginas 2124 a 2152 para os detalhes sobre a unidade de interface serial.

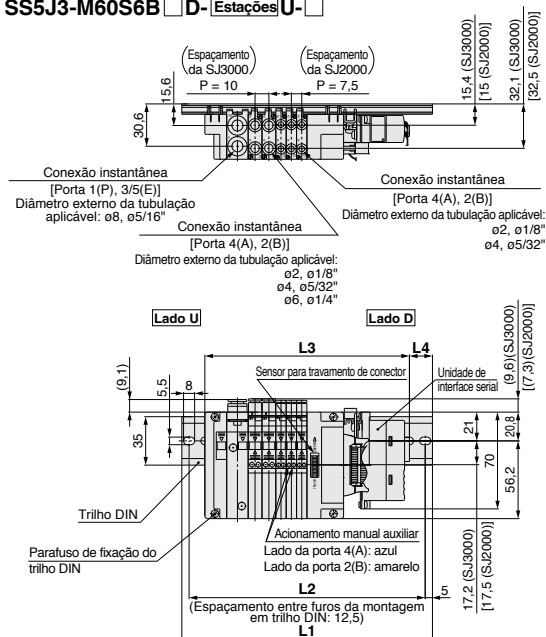
n: Estações

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1		160,5	173	185,5	185,5	198	210,5	223	235,5	248	238	260,5	273	285,5	298	298	310,5
L2		150	162,5	175	175	187,5	200	212,5	225	237,5	237,5	250	262,5	275	287,5	287,5	300
L3		130,9	140,9	150,9	160,9	170,9	180,9	190,9	200,9	210,9	220,9	230,9	240,9	250,9	260,9	260,9	280,9
L4		15	16	17,5	12,5	13,5	15	16	17,5	18,5	13,5	15	16	17,5	18,5	18,5	15

Série SJ2000/3000

Dimensões: Manifold misto SJ2000/3000 para sistema de transmissão serial tipo de gateway EX510

SS5J3-M60S6B ☐ D- Estações U- ☐



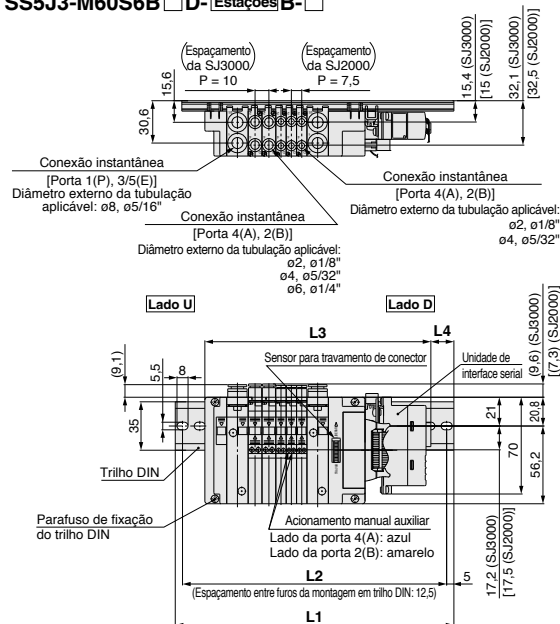
Dimensão L: Fórmula, L1 para L4
 $L3 = 7,5 \times n1 + 10 \times n2 + 105,4$
 $M = (L3 + 4)/12,5 + 1$
 Remova todos os números após o decimal.
 $L1 = M \times 12,5 + 23$
 $L2 = L1 - 10,5$
 $L4 = (L1 - L3)/2 - 2$

n1: Quantidade de SJ2000
 n2: Quantidade de SJ3000

* As dimensões de L1 para L4 para o SS5J3-M60S6B ☐ D- Estações D são as mesmas que as do SS5J3-M60S6B ☐ D- Estações U.



SS5J3-M60S6B ☐ D- Estações B- ☐



Dimensão L: Fórmula, L1 para L4
 $L3 = 7,5 \times n1 + 10 \times n2 + 120,9$
 $M = (L3 + 4)/12,5 + 1$
 Remova todos os números após o decimal.
 $L1 = M \times 12,5 + 23$
 $L2 = L1 - 10,5$
 $L4 = (L1 - L3)/2 - 2$

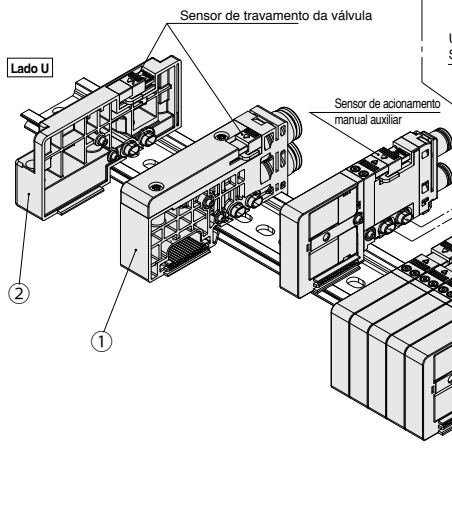
n1: Quantidade de SJ2000
 n2: Quantidade de SJ3000



Vista explodida do manifold 1

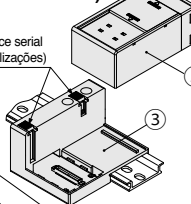
Tipo de conector

Manifold tipo 60P (cabo de fita plana)

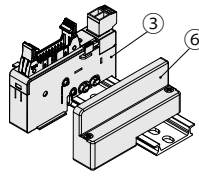


Manifold tipo 60S (plug-in, sistema de transmissão serial (para saída) de tipo integrado EX180)

Unidade de interface serial
Sensor fixo (2 localizações)



Manifold tipo 60G (plug-in, fiação de PC com terminal da fonte de alimentação)



Conjunto do disco de bloqueio da alimentação

Conjunto do disco de bloqueio de escape

Lado D

Lista de peças/Plug-in (tipo de conector)

Nº	Descrição	Referência	Nota
1	Piloto interno	SJ3000-50-1A-□□	(tamanho métrico)
	Piloto interno/Silenciador integrado	SJ3000-50-1AS-□□	C6: Com conexão instantânea o6 (reta)
	Piloto externo	SJ3000-50-1AR-□□	C8: Com conexão instantânea o8 (reta)
		(Porta X, PE: tamanho métrico o4 Porta X, PE: tamanho em polegada o5/32")	L6: Com conexão instantânea o6 (entrada de cotovelo para cima)
	Piloto externo/Silenciador integrado	SJ3000-50-1ARS-□□	L8: Com conexão instantânea o8 (entrada de cotovelo para cima)
		(Porta X: tamanho métrico o4 Porta X: tamanho em polegada o5/32")	B6: Com conexão instantânea o6 (entrada de cotovelo para baixo)
2	Para pressões diferentes, piloto interno (Nota 1)	SJ3000-50-3A-□□	B8: Com conexão instantânea o8 (entrada de cotovelo para baixo)
	Para pressões diferentes, piloto interno/silenciador integrado (Nota 1)	SJ3000-50-3AS-□□	(tamanho em polegada)
3	Conjunto do bloco terminal	SJ3000-53-1A	N7: Com conexão instantânea 1/4" (reta)
4	Conjunto do bloco de conexão	SJ3000-42-□A-□ SJ3000-76-2A-05	N9: Com conexão instantânea 5/16" (reta)
5	Trilho DIN	VZ1000-11-1-□	Para o lado U
6	Unidade de interface serial	EX180-□□	Consulte a referência do conjunto do bloco de conexão mostrada abaixo.
7	Conjunto do bloco terminal	SJ3000-53-2A	Consulte a página 88.

Nota 1) As válvulas não podem ser operadas apenas com o bloco de alimentação e exaustão para diferentes pressões, selecione-as em combinação com o bloco de alimentação e exaustão para o piloto interno/externo.

Nota 2) Consulte a página 86 para saber sobre o conjunto do disco de bloqueio de alimentação e exaustão e o método de manuseio das peças em diferentes pressões.

Referência do conjunto do bloco de conexão

Especificações do conector	Posição de montagem	Referência	Nota
Para conector DB25 (suporte de travamento: rosca de tamanho métrico)	Lado D	SJ3000-42-1A-□	□ 1 (conector para cima) □ 2 (conector lateral)
Para conector DB25 (suporte de travamento: rosca unificada)		SJ3000-42-1AU-□	
Para cabo de fita plana de 26 pinos		SJ3000-42-2A-□	
Para cabo de fita plana de 20 pinos		SJ3000-42-3A-□	
Para cabo de fita plana de 10 pinos		SJ3000-42-4A-□	
Para fiação de PC de 20 pinos		SJ3000-42-6A-□	
Para fiação serial EX180 (Nota)		SJ3000-42-20A	
Para fiação serial EX510 (Nota)		SJ3000-42-3A-2	
Para fiação de PC de 20 pinos com terminal da fonte de alimentação		SJ3000-76-2A-05	

Nota) A unidade de interface serial não está incluída.

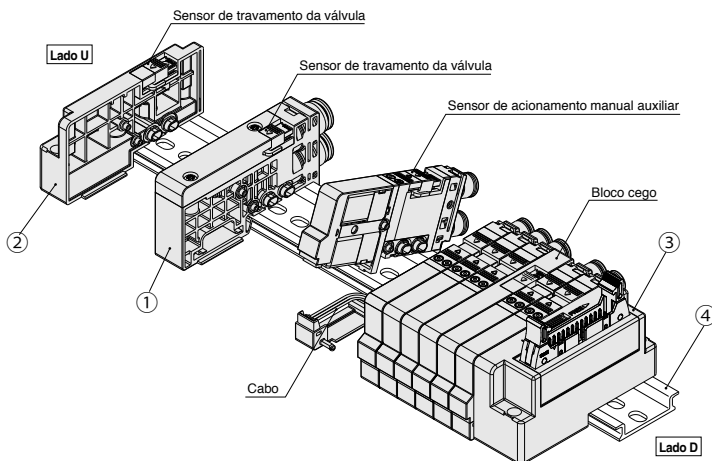
Conjunto do bloco de conexão com unidade de interface serial

Conjunto do bloco de conexão com fiação serial EX180	Lado D	SJ3000-42-20A-□□	Para obter detalhes sobre a parte □□, consulte a referência da unidade de interface serial na página 58. Por exemplo: SJ3000-42-20A-V2 (em conformidade com a CC-Link, tipo de conector em T)
--	--------	-------------------------	--

Vista explodida do manifold 2

Tipo de cabo

Manifold tipo 60LP (cabo de fita plana)



Lista de peças/Plug-in (tipo de cabo)

Nº	Descrição	Referência	Nota
1	Piloto interno	SJ3000-50-5A-□□	(tamanho métrico) C6: Com conexão instantânea ø6 (reta) C8: Com conexão instantânea ø8 (reta) L6: Com conexão instantânea ø6 (entrada de cotovelo para cima) L8: Com conexão instantânea ø8 (entrada de cotovelo para cima) B6: Com conexão instantânea ø6 (entrada de cotovelo para baixo) B8: Com conexão instantânea ø8 (entrada de cotovelo para baixo)
	Piloto interno/Silenciador integrado	SJ3000-50-5AS-□□	
	Piloto externo	SJ3000-50-5AR-□□ (Porta X, PE: tamanho métrico ø4 Porta X, PE: tamanho em polegada ø5/32)	
	Piloto externo/Silenciador integrado	SJ3000-50-5ARS-□□ (Porta X: tamanho métrico ø4 Porta X: tamanho em polegada ø5/32)	
	Para pressões diferentes, piloto interno Nota 1)	SJ3000-50-6A-□□	
	Para pressões diferentes, piloto interno/silenciador integrado Nota 1)	SJ3000-50-6AS-□□	(tamanho em polegada) N7: Com conexão instantânea 1/4" (reta) N9: Com conexão instantânea 5/16" (reta)
2	Conjunto do bloco terminal	SJ3000-53-1A	Para o lado U
3	Conjunto do bloco de conexão	SJ3000-42-□□A-□	Consulte a referência do conjunto do bloco de conexão mostrada abaixo.
4	Trilho DIN	VZ1000-11-1-□	Consulte a página 88.

Nota 1) As válvulas não podem ser operadas apenas com o bloco de alimentação e exaustão para diferentes pressões, selecione-as em combinação com o bloco de alimentação e exaustão para o piloto interno/piloto externo.

Nota 2) Consulte a página 86 para saber sobre o conjunto do disco de bloqueio de alimentação e exaustão e o método de manuseio das peças em diferentes pressões.

Conjunto do bloco de conexão

SJ3000-42-□□ A □□ - □□ - □□ 05

Tipo de conector

7	Para conector DB25	Série SJ3000
8	Para cabo de fita plana de 26 pinos	
9	Para cabo de fita plana de 20 pinos	
10	Para cabo de fita plana de 10 pinos	Série SJ2000
11	Para conector DB25	
12	Para cabo de fita plana de 26 pinos	
13	Para cabo de fita plana de 20 pinos	
14	Para cabo de fita plana de 10 pinos	

* Todas as posições de montagem do conjunto do bloco de conexão tornam-se lado D.

* O conjunto do bloco de conexão inclui os cabos necessários para o número de estações.

Suporte de travamento

NII	Rosca em tamanho métrico
U	Rosca unificada

* Somente conector DB25.

Estações da válvula

02 a 10	Para conector DB25	Fiação inteiramente dupla
02 a 20		Fiação inteiramente simples
02 a 10	Para cabo de fita plana de 26 pinos	Fiação inteiramente dupla
02 a 20		Fiação inteiramente simples
02 a 09	Para cabo de fita plana de 20 pinos	Fiação inteiramente dupla
02 a 18		Fiação inteiramente simples
02 a 04	Para cabo de fita plana de 10 pinos	Fiação inteiramente dupla
02 a 08		Fiação inteiramente simples

Cabeamento

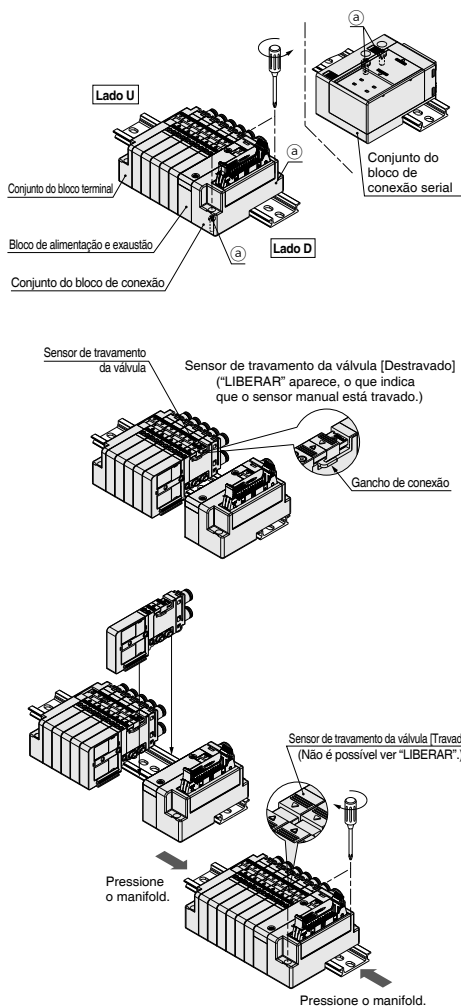
NII	Fiação inteiramente dupla
S	Fiação inteiramente simples

Direção de entrada de conector

1	Para cima
2	Lateral

Como aumentar as estações do manifold 1

Tipo de conector



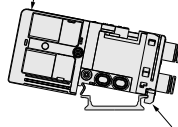
1 Solte as roscas (a) que estão fixadas no trilho DIN (duas localizações em um lado).

2 Na direção da bobina, deslize a válvula para onde deseja adicionar a estação e o sensor de travamento da válvula em cada bloco.

(Se forem removidos blocos sem liberar completamente o sensor de travamento da válvula, o gancho de conexão desse sensor pode ser danificado ou deformado.)

3 Instale uma válvula adicional ou um bloco de alimentação e exaustão no trilho DIN.

2. Pressione o manifold na direção da seta e monte-o no trilho.



1. Prenda no trilho.

É possível montar um manifold equipado com uma válvula ou um conjunto do bloco terminal no trilho DIN. No entanto, não é possível montar um conjunto do bloco de conexão serial no trilho DIN quando ele estiver conectado com outro bloco; o bloco de conexão serial precisa ser montado separadamente.

4 Pressione as válvulas e os conjuntos do bloco terminal em direção um ao outro para conexão. Pressione o sensor de travamento da válvula na direção da conexão do cilindro até que não se mova mais. Fixe as roscas (a) no trilho DIN.

(Após fixar o conjunto do bloco de conexão, prenda as roscas no conjunto do bloco terminal segurando-o levemente com a mão. Isso é necessário para melhorar a vedação.)

⚠ Cuidado (D-sub, conjunto do bloco de conexão para cabo de fita plana, conjunto do bloco terminal M3: 0,6 N-m)
Conjunto do bloco de conexão para fiação serial EX180 M4: 1,4 N-m
Suporte de montagem para fiação serial EX510 M4: 0,6 N-m

⚠ Cuidado

1. Ao aumentar o número de estações de 10 ou menos para 11 ou mais, aumente também o número de blocos de alimentação e exaustão.
2. Certifique-se de desligar a alimentação de energia e interromper a alimentação de ar antes da desmontagem. Além disso, já que o ar pode permanecer dentro do atuador, tubulação e manifold, confirme se o ar foi completamente removido antes de realizar qualquer trabalho.
3. Após a montagem e desmontagem, pode ocorrer vazamento de ar se os blocos não estiverem bem conectados ou uma rosca não estiver bem fixada no conjunto do bloco terminal. Antes da alimentação de ar, certifique-se de que não haja lacunas entre os blocos e de que a válvula e o bloco estejam bem fixados no trilho DIN. Além disso, certifique-se de que o ar não esteja vazando antes de usar.
4. Para o manifold da série SJ3A6 com válvula de liberação de vácuo com restritor, não há sensor de travamento da válvula para conexão, desse modo, durante a montagem, aperte os parafusos após verificar se não há lacunas entre as válvulas.

Como aumentar as estações do manifold 2

Tipo de cabo

⚠ Cuidado

Para aumentar uma estação do manifold, é necessário um retentor do alojamento (consulte a tabela abaixo) além da válvula solenoide.

Para o manifold com menos que o máximo de estações, o alojamento reserva (para uma estação) para adicionar a estação manifold está armazenado no retentor do alojamento da última estação ou no bloco de alimentação e exaustão. Para aumentar uma estação do manifold, siga as etapas abaixo para desmontar e remontar o manifold.

Série	Referência do retentor do alojamento	Material	Nota
SJ2000	SJ2000-86-1	Resina	Branco
SJ3000	SJ3000-86-1		

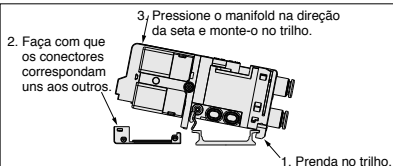
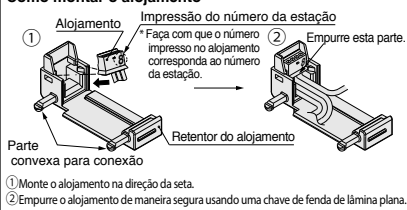
1 Solte as roscas ① que estão fixadas no trilho DIN (duas localizações).

[Nota: Para substituir o trilho DIN, solte também os parafusos (2 localizações) no conjunto do bloco de conexão.]

2 Deslize o sensor de travamento da válvula em cada bloco em direção à bobina e remova o conjunto do bloco terminal e o bloco de alimentação e exaustão.

3 Retire o alojamento armazenado para adicionar a uma estação do manifold e monte-o em um retentor recém-adicionado. Insira esse retentor no alojamento ao lado do retentor existente.

Como montar o alojamento



4 Pressione as válvulas e os conjuntos do bloco terminal em direção ao outro para conexão. Pressione o sensor de travamento da válvula na direção da conexão do cilindro até que não se mova mais. Fixe as roscas no trilho DIN. Conecte a válvula adicionada e o bloco de alimentação e exaustão, e prenda os parafusos de fixação do trilho DIN no bloco terminal no lado U.

[Após fixar o conjunto do bloco de conexão, prenda as roscas no conjunto do bloco terminal segurando-o levemente com a mão. Isso é necessário para melhorar a vedação.]

⚠ Cuidado D-sub, conjunto do bloco de conexão para cabo de fita plana, conjunto do bloco terminal M3: 0,6 N-m

⚠ Cuidado

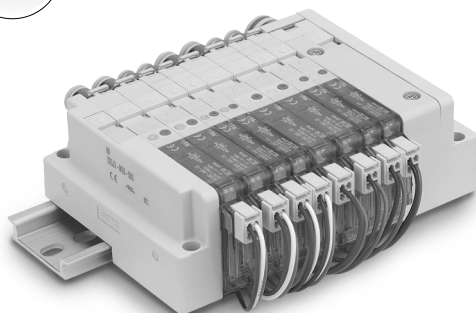
1. Ao aumentar o número de estações de 10 ou menos para 11 ou mais, aumente também o número de blocos de alimentação e exaustão. Adicione a válvula ao lado U da última estação e adicione o bloco de alimentação e exaustão a seu lado U. O bloco de alimentação e exaustão não pode ser adicionado a uma posição adjacente ao conjunto do bloco de conexão ou em uma posição intermediária.
2. Certifique-se de desligar a alimentação de energia e interromper a alimentação de ar antes da desmontagem. Além disso, já que o ar pode permanecer dentro do atuador, tubulação e manifold, confirme se o ar foi completamente removido antes de realizar qualquer trabalho.
3. Após a montagem e desmontagem, pode ocorrer vazamento de ar se os blocos não estiverem bem conectados ou uma rosca não estiver bem fixada no conjunto do bloco terminal. Antes da alimentação de ar, certifique-se de que não haja lacunas entre os blocos e de que a válvula e o bloco estejam bem fixados no trilho DIN. Além disso, certifique-se de que o ar não esteja vazando antes de usar.
4. Para o manifold da série SJ3A6 com válvula de liberação de vácuo com restritor, não há sensor de travamento da válvula para conexão, desse modo, durante a montagem, aperte os parafusos após verificar se não há lacunas entre as válvulas.

Não plug-in
Manifold de fiação individual

Série SJ2000/3000

P.78

Fiação individual



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

Não plug-in Fiação individual



Série SJ2000/3000

Como pedir

Não é possível fazer um pedido somente com a referência do manifold. Certifique-se de pedir válvulas solenóide para montagem no mesmo momento consultando o exemplo de pedido.

Manifold de fiação individual

SS5J 3 - 60 - 05 U

Série

2	SJ2000
3	SJ3000 (SJ2000/3000 mista)

Tipo montagem mista

Nada	Padrão (Nota 1)
M	Montagem mista (Nota 2)

Nota 1) Não é necessário indicar nada ao operar as séries SJ2000 ou SJ3000 separadamente.

Nota 2) Indique "M" quando as séries SJ2000 ou SJ3000 forem montadas em conjunto na mesma base manifold.

Estações da válvula

Símbolo	Estações
01	1 estação
...	...
20	20 estações

Comprimento do trilho DIN especificado

Nada	Comprimento padrão
2	2 estações
...	...
20	20 estações

* Especifique as estações da válvula que não excedem o máximo de estações.

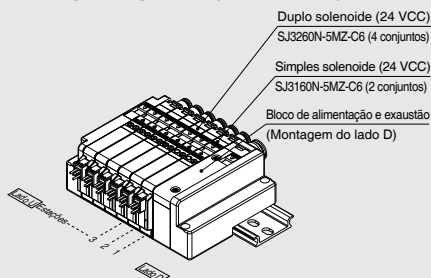
Especificação da conexão do bloco de alimentação e exaustão

Nada	Conexão reta
L	Conexão tipo cotovelo (para cima)
B	Conexão tipo cotovelo (para baixo)

* Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.

Como pedir o conjunto do manifold

Exemplo de pedido (SS5J3-60-□)



SS5J3-60-06D 1 conjunto (referência do manifold)
* SJ3160N-5MZ-C6 2 conjuntos (referência do simplex solenoide)
* SJ3260N-5MZ-C6 4 conjuntos (referência do duplo solenoide)

O asterisco indica o símbolo do conjunto.
Prefixo da referência da válvula solenóide, etc.

* O esquema da válvula é numerado como a 1ª estação do lado D.
* Indique as válvulas a serem fixadas abaixo da referência do manifold, na ordem, iniciando na estação 1, conforme mostrado no desenho. No caso de esquemas complexos, especifique-os por meio da folha de especificações do manifold.

Especificação do piloto

Nada	Piloto interno
S	Piloto interno/Silenciador integrado
R	Piloto externo
RS	Piloto externo/Silenciador integrado

* Não é necessário indicar nada quando a posição "M" de montagem do bloco de alimentação e exaustão for selecionada.

* Para silenciadores integrados, as portas 3/5(E) estão conectadas.

Posição de montagem do bloco de alimentação e exaustão

U	Lado U (1 a 10 estações)
D	Lado D (1 a 10 estações)
B	Ambos os lados (1 a 20 estações)
M*	Especificações especiais

* Defina as especificações requeridas (incluindo conexões diferentes de ø8) por meio da folha de especificações do manifold.

Como pedir válvulas solenoides

SJ 3 1 60 [] [] [] N-5 [] M Z [] -C6

Série

2	SJ2000
3	SJ3000

Tipo de acionamento

1	2 posições simples solenoide
2	2 posições duplo solenoide
3	3 posições com centro fechado
4	3 posições com centro aberto negativo
5	3 posições com centro aberto positivo
A	Válvula dual de 3 vias: N.F./N.F.
B	Válvula dual de 3 vias: N.A./N.A.
C	Válvula dual de 3 vias: N.F./N.A.

* Consulte as páginas de 23 a 30 para obter o símbolo.

Especificação do piloto

Nada	Piloto interno
R	Piloto externo

* A especificação do piloto externo não é aplicável a válvulas duais de 3 vias com 4 posições.

Válvula de retenção de contrapressão

Nada	Nenhuma
K	Integrada

* A válvula de retenção de contrapressão não é aplicável para a válvula solenoide de 3 posições.

Especificação da bobina

Nada	Padrão
T	Com circuito de economia de energia (tipo de trabalho contínuo)

* Certifique-se de selecionar "com circuito de economia de energia" quando a válvula solenoide for energizada continuamente por períodos prolongados.

Tensão nominal

5	24 VCC
6	12 VCC

Não plug-in

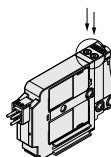
Especificações comuns

Nada	Positivo comum
N	Negativo comum

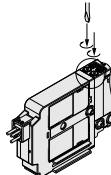
Com lâmpada/supressor de tensão

Acionamento manual auxiliar

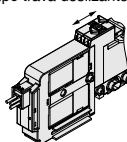
Nada: botão sem trava



D: fenda com travamento tipo "push-turn"

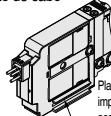


F: tipo trava deslizante



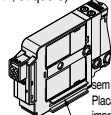
Entrada de conector

M: fiação individual, com 300 mm de comprimento de cabo



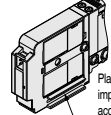
Placa de circuito impresso sem acoplamento

MN: fiação individual, sem cabo (com conector, soquete)



sem acoplamento
Placa de circuito impresso

MO: fiação individual, sem conector



Placa de circuito impresso sem acoplamento

* Ao pedir um conjunto do conector separadamente, consulte as páginas 118 e 119.

Conexão A, B

Retã

(tamanho métrico)

C2: conexão instantânea ø2

C4: conexão instantânea ø4

C6: conexão instantânea ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegada)

N1: conexão instantânea ø 1/8"

N3: conexão instantânea ø5/32"

N7: conexão instantânea ø 1/4" (somente SJ3000)



M3: M3 x 0,5 (somente SJ2000)

M5: M5 x 0,8 (somente SJ3000)



Conexão tipo cotovelo (entrada para cima) (tamanho métrico)

L2: conexão tipo cotovelo ø2

L4: conexão tipo cotovelo ø4

L6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegada)

LN1: conexão tipo cotovelo ø 1/8"

LN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"

LN7: conexão tipo cotovelo ø 1/4" (somente SJ3000)



Conexão tipo cotovelo (entrada para baixo) (tamanho métrico)

B2: conexão tipo cotovelo ø2

B4: conexão tipo cotovelo ø4

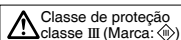
B6: conexão tipo cotovelo ø6 (somente SJ3000)

(tamanho em polegada)

BN1: conexão tipo cotovelo ø 1/8"

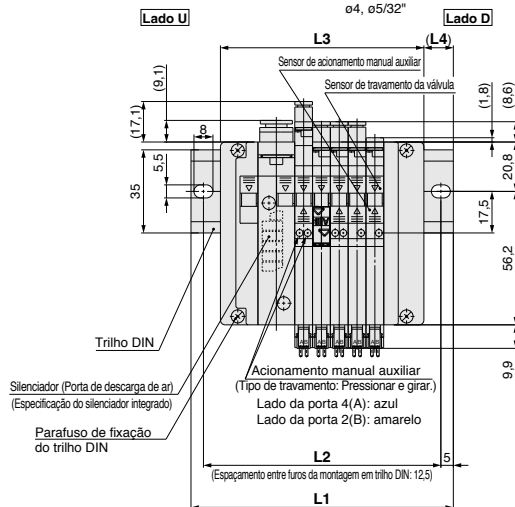
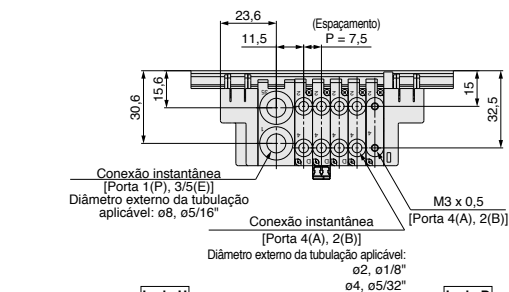
BN3: conexão tipo cotovelo ø5/32"

BN7: conexão tipo cotovelo ø 1/4" (somente SJ3000)

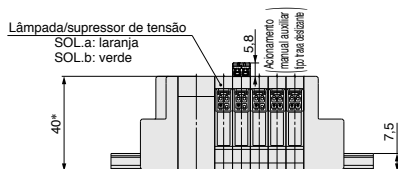


Série SJ2000/3000

Dimensões

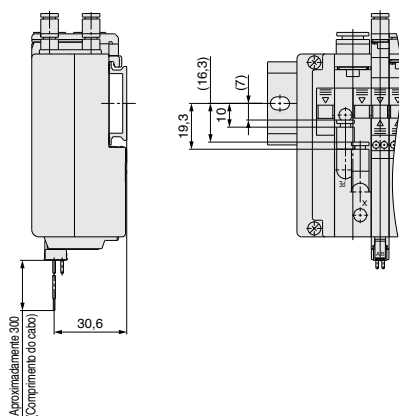
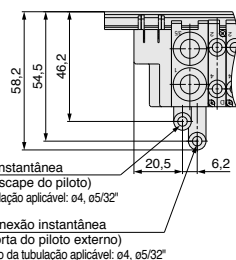
SS5J2-60- **Estações** U (S, R, RS)

(Estação n) --- (Estação 1)



- Altura até o acionamento manual auxiliar
 Acionamento manual auxiliar tipo de pressionar: 40,3
 Acionamento manual auxiliar tipo de travamento: 40,5

[Especificação do piloto externo]



Nota) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 48.

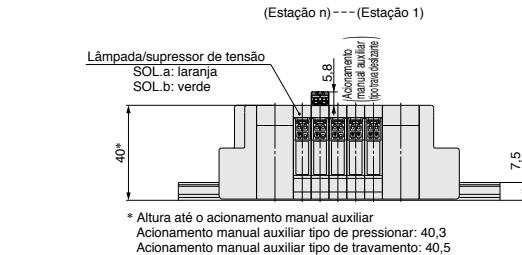
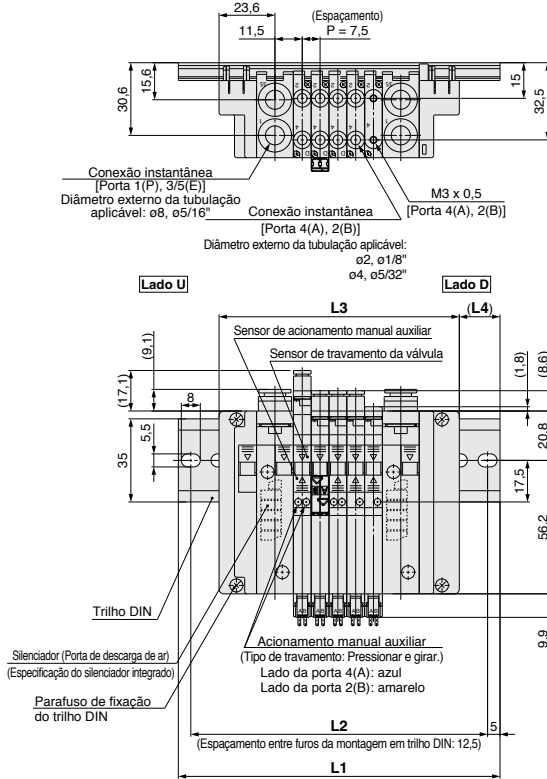
L: Dimensões

n: Estações

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1		85,5	98	98	110,5	110,5	123	135,5	135,5	148	148
L2		75	87,5	87,5	100	100	112,5	125	125	137,5	137,5
L3		55,7	63,2	70,7	78,2	85,7	93,2	100,7	108,2	115,7	123,2
L4		15	17,5	13,5	16	12,5	15	17,5	13,5	16	12,5

Dimensões

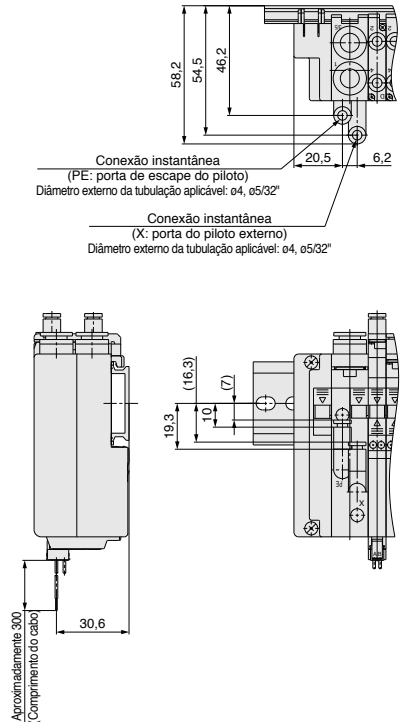
SS5J2-60- [Estações] B (S, R, RS)



L: Dimensões

L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	98	110,5	110,5	123	135,5	135,5	148	148	160,5	173	173	185,5	185,5	198	210,5	210,5	223	223	235,5	248	
L2	87,5	100	100	112,5	125	125	137,5	137,5	150	162,5	162,5	175	175	187,5	200	200	212,5	212,5	225	237,5	
L3	71,2	78,7	86,2	93,7	101,2	108,7	116,2	123,7	131,2	138,7	146,2	153,7	161,2	168,7	176,2	183,7	191,2	198,7	206,2	213,7	
L4	13,5	16	12	14,5	17	13,5	16	12	14,5	17	13,5	16	12	14,5	17	13,5	16	12	14,5	17	

[Especificação do piloto externo]

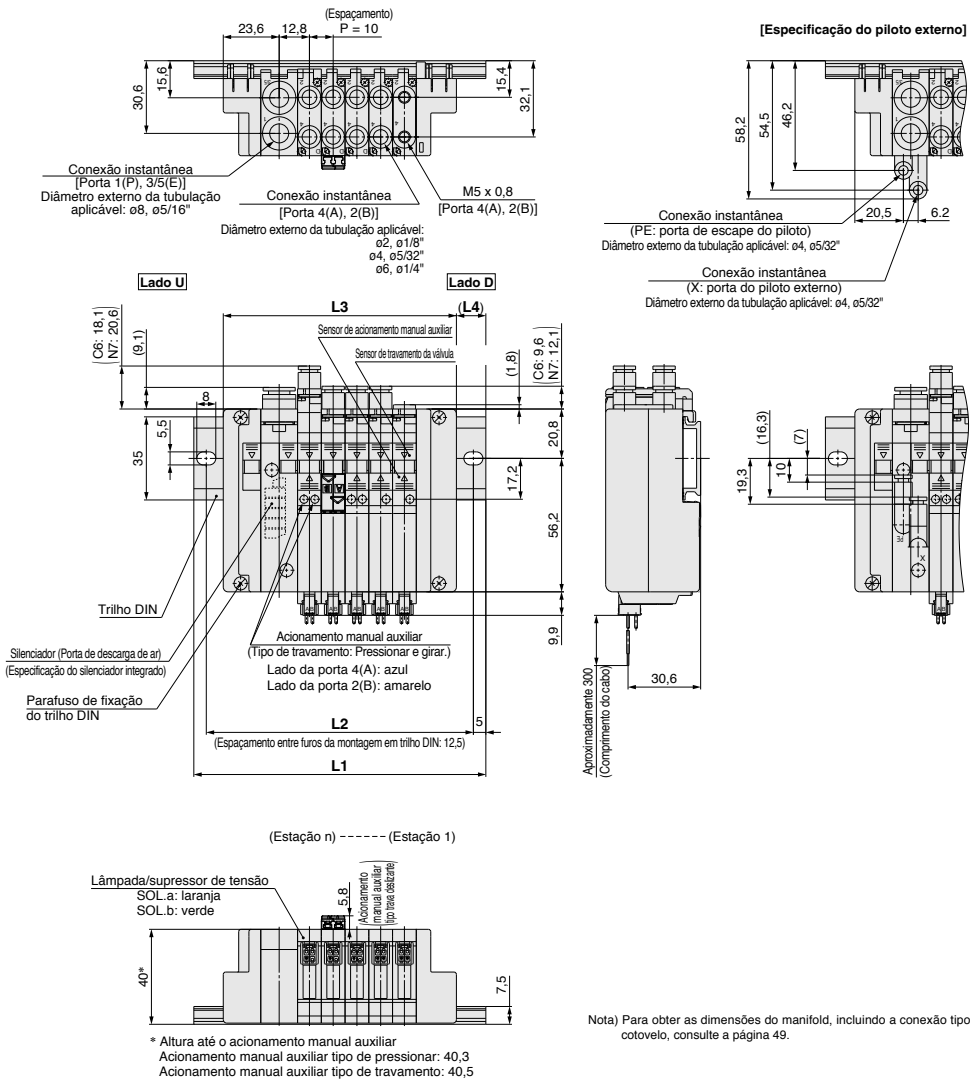


Nota) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 48.

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

Dimensões

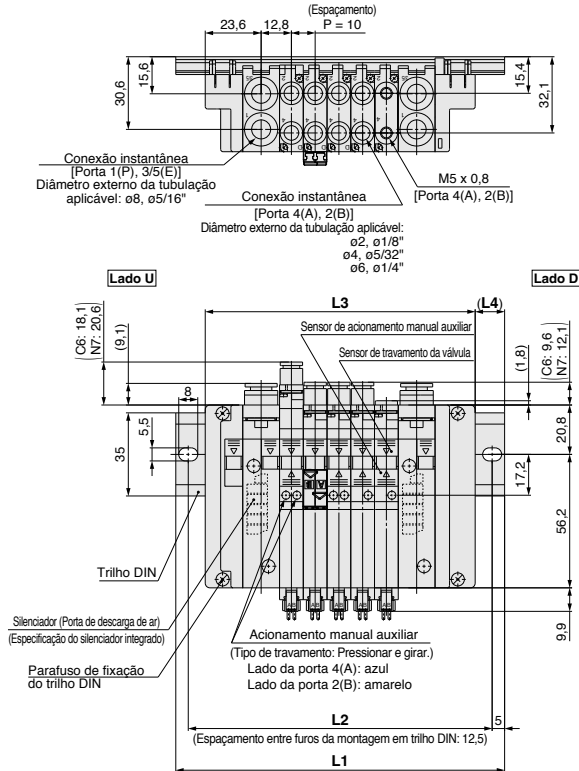
SS5J3-60- [Estações] U (S, R, RS)



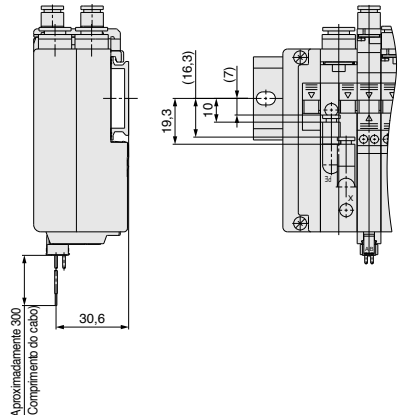
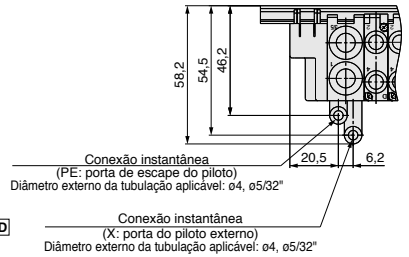
L: Dimensões		n: Estações									
L	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1		85,5	98	110,5	123	123	135,5	148	160,5	173	185,5
L2		75	87,5	100	112,5	112,5	125	137,5	150	162,5	175
L3		58,2	68,2	78,2	88,2	98,2	108,2	118,2	128,2	138,2	148,2
L4		13,5	14,5	16	17	12	13	14	15,5	16,5	17,5

Dimensões

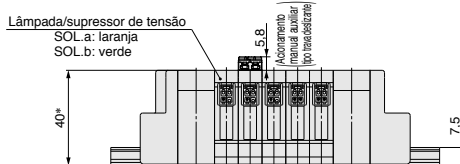
SS5J3-60- [Estações] B (S, R, RS)



[Especificação do piloto externo]



(Estação n) ----- (Estação 1)



* Altura até o acionamento manual auxiliar
Acionamento manual auxiliar tipo de pressionar: 40,3
Acionamento manual auxiliar tipo de travamento: 40,5

Nota) Para obter as dimensões do manifold, incluindo a conexão tipo cotovelo, consulte a página 49.

L: Dimensões

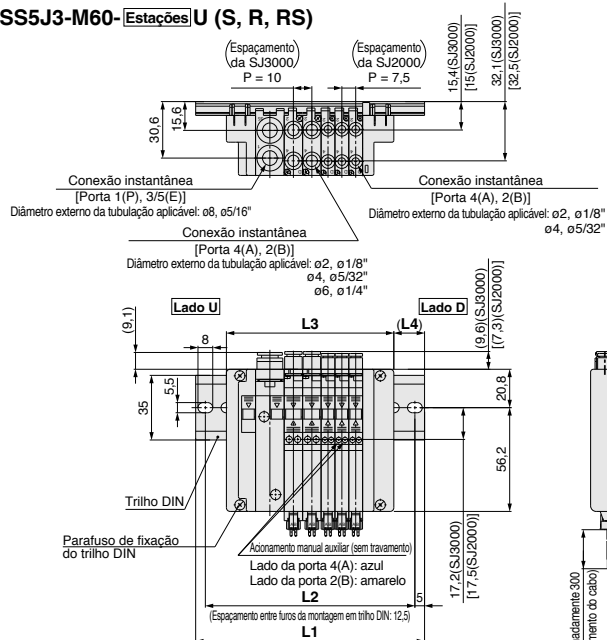
n: Estações

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	98	110,5	123	135,5	148	148	160,5	173	185,5	198	210,5	210,5	223	235,5	248	260,5	260,5	273	285,5	298
L2	87,5	100	112,5	125	137,5	137,5	150	162,5	175	187,5	200	212,5	225	237,5	250	250	262,5	275	287,5	
L3	73,7	83,7	93,7	103,7	113,7	123,7	133,7	143,7	153,7	163,7	173,7	183,7	193,7	203,7	213,7	223,7	233,7	243,7	253,7	263,7
L4	12	13	14,5	15,5	16,5	11,5	12,5	14	15	16	17,5	12	13,5	14,5	15,5	17	11,5	13	14	15

Série SJ2000/3000

Dimensões: Manifold misto SJ2000/3000

SS5J3-M60- [Estações] U (S, R, RS)



Dimensão L: Fórmula, L1 para L4

$$L3 = 7.5 \times n1 + 10 \times n2 + 48.2$$

$$M = (L3 + 4)/12.5 + 1$$

Remova todos os números após o decimal.

$$L1 = M \times 12.5 + 23$$

$$L2 = L1 - 10.5$$

$$L4 = (L1 - L3)/2 - 2$$

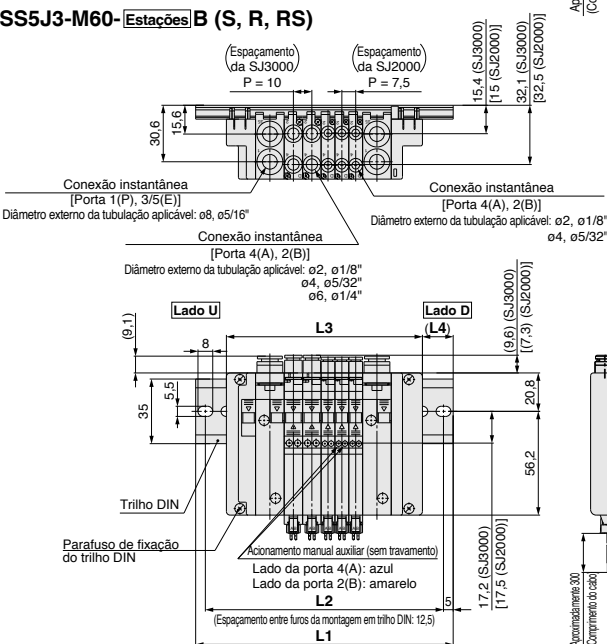
n1: Quantidade de SJ2000

n2: Quantidade de SJ3000

* As dimensões de L1 para L4 para o

SS5J3-M60- [Estações] D são as mesmas que as do **SS5J3-M60- [Estações] U**.

SS5J3-M60- [Estações] B (S, R, RS)



Dimensão L: Fórmula, L1 para L4

$$L3 = 7.5 \times n1 + 10 \times n2 + 63.7$$

$$M = (L3 + 4)/12.5 + 1$$

Remova todos os números após o decimal.

$$L1 = M \times 12.5 + 23$$

$$L2 = L1 - 10.5$$

$$L4 = (L1 - L3)/2 - 2$$

n1: Quantidade de SJ2000

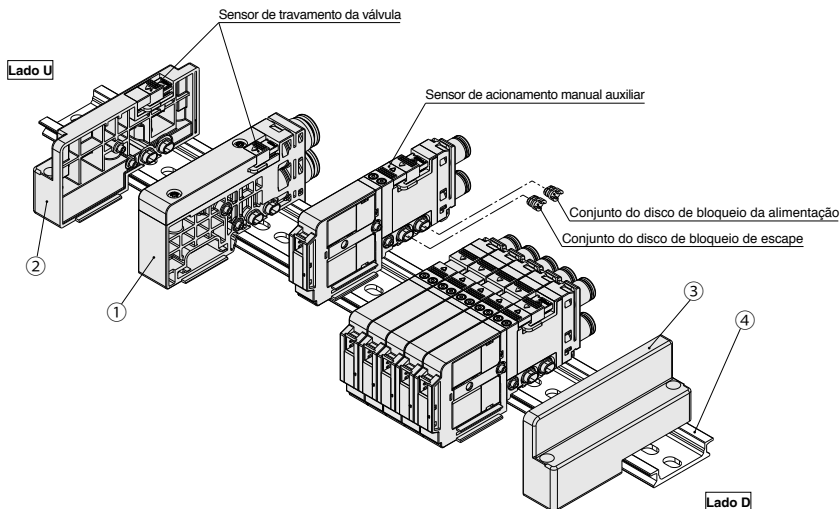
n2: Quantidade de SJ3000

Vista explodida do manifold

Fiação individual

Manifold tipo 60 de fiação individual (não plug-in)

Nota) Consulte a página 75 para obter informações sobre "Como aumentar as estações do manifold".



Lista de peças/Fiação individual (não plug-in)

Nº	Descrição	Referência	Nota
1	Bloco de alimentação e exaustão		
	Piloto interno	SJ3000-50-5A-□□	(tamanho métrico)
	Piloto interno/Silenciador integrado	SJ3000-50-5AS-□□	C6: Com conexão instantânea ø6 (reta) C8: Com conexão instantânea ø8 (reta)
	Piloto externo	SJ3000-50-5AR-□□ (Porta X: PE: tamanho métrico ø4) (Porta X: PE: tamanho em polegada ø5/32")	L6: Com conexão instantânea ø6 (entrada de cotovelo para cima) L8: Com conexão instantânea ø8 (entrada de cotovelo para cima)
	Piloto externo/Silenciador integrado	SJ3000-50-5ARS-□□ (Porta X: tamanho métrico ø4) (Porta X: tamanho em polegada ø5/32")	B6: Com conexão instantânea ø6 (entrada de cotovelo para baixo) B8: Com conexão instantânea ø8 (entrada de cotovelo para baixo)
	Para pressões diferentes, piloto interno ^{Nota 1)}	SJ3000-50-6A-□□	(tamanho em polegada) N7: Com conexão instantânea 1/4" (reta) N9: Com conexão instantânea 5/16" (reta)
	Para pressões diferentes, piloto interno/silenciador integrado ^{Nota 1)}	SJ3000-50-6AS-□□	
2	Conjunto do bloco terminal	SJ3000-53-1A	Para o lado U
3	Conjunto do bloco terminal	SJ3000-53-2A	Para o lado D
4	Trilho DIN	VZ1000-11-1-□□	Consulte a página 88.

Nota 1) As válvulas não podem ser operadas apenas com o bloco de alimentação e exaustão para diferentes pressões, selecione-as em combinação com o bloco de alimentação e exaustão para o piloto interno/externo.

Nota 2) Consulte a página 86 para saber sobre o conjunto do disco de bloqueio de alimentação e exaustão e o método de manuseio das peças em diferentes pressões.

Em comum para Tipo de conector/Tipo de cabo/Fiação individual

■ Conjunto do disco de bloqueio da alimentação

Colocando-se um conjunto do disco de bloqueio da alimentação na passagem de alimentação de pressão de uma válvula do manifold, é possível fornecer duas pressões diferentes, alta e baixa, para um manifold. Ao fornecer pressões diferentes usando o manifold do piloto interno, preencha uma folha de especificações do manifold para fazer o pedido de um bloco de alimentação e exaustão para as especificações do piloto interno e de outro bloco de alimentação e exaustão para as especificações do piloto interno de pressões diferentes (consulte o Diagrama de circuito 1).

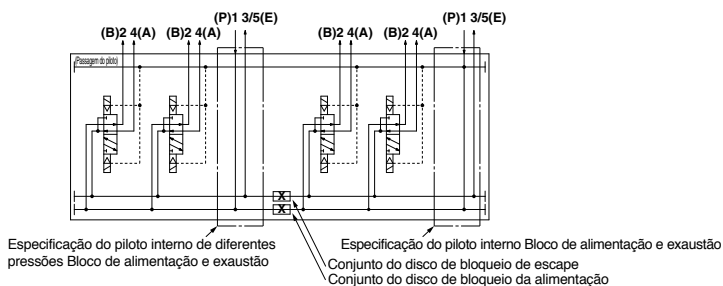


Série	Referência
SJ2000	SJ3000-44-1A
SJ3000	

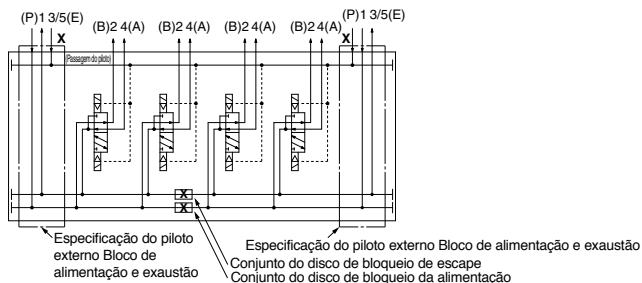
[Diagrama de circuito pneumático com pressões diferentes]

● A série SJ fornece ar para a porta do piloto de cada válvula usando uma porta 1 (P) do bloco de alimentação e exaustão. Ao usar em situações como quando há diferentes pressões, combine blocos de alimentação e exaustão para piloto interno, piloto externo e diferentes pressões consultando o circuito abaixo.

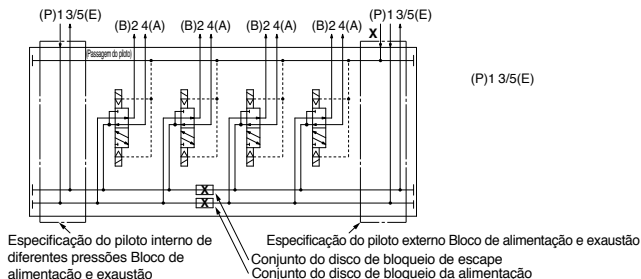
1. Especificação de diferentes pressões usando o piloto interno



2. Especificação de diferentes pressões usando o piloto externo (Para uso do bloco de alimentação e exaustão para piloto externo)



3. Especificação de diferentes pressões usando o piloto externo (Para uso do bloco de alimentação e exaustão para especificação do piloto interno de diferentes pressões)



(P) 1 3/5(E)

Nota 1) Ao operar sob especificações de diferentes pressões, forneça a pressão mais alta para a passagem do piloto.

Nota 2) Se for necessário particionar a passagem do piloto, consulte a SMC.

Série SJ2000/3000

Opcionais do manifold 2

Em comum para Tipo de conector/Tipo de cabo/Fiação individual

■ Conjunto do disco de bloqueio de escape

Instalando um disco de bloqueio de escape na passagem de escape da válvula do manifold, é possível separar o escape da válvula de modo que não afete outras válvulas.

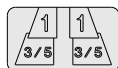


Série	Referência
SJ2000	SJ3000-44-1A
SJ3000	

■ Rótulo para disco de bloqueio

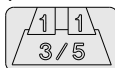
Estes rótulos são fixados nos manifolds em que discos de bloqueio de alimentação e de escape tenham sido instalados, a fim de identificar as localizações instaladas. (São incluídas três folhas de cada.)

Rótulo para disco de bloqueio de alimentação e exaustão

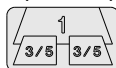


SJ3000-155-1A

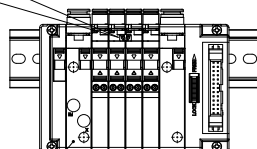
Rótulo para disco de bloqueio de alimentação



Rótulo para disco de bloqueio de escape



* Quando um disco de bloqueio for pedido concomitantemente com especificação na folha de especificações do manifold, etc., um rótulo será colado na posição em que o disco de bloqueio foi montado.

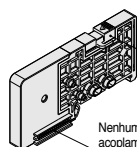


Especificação do piloto interno para bloco de alimentação e exaustão de diferentes pressões

■ Conjunto de placa cega

Eles são montados quando a adição posterior de válvulas é planejada, etc.

<Tipo de conector/Fiação individual>

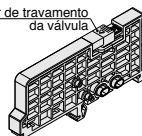


Sensor de travamento da válvula

Nenhuma placa de circuito impresso com acoplamento é fornecida para fiação individual.

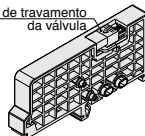
<Tipo de cabo>

Sensor de travamento da válvula



SJ2000

Sensor de travamento da válvula



SJ3000

Série	Referência	Nota	Largura
SJ2000	SJ3000-49-1A	Tipo de conector (fiação simples)	7,5 mm
SJ3000	SJ3000-49-2A	Tipo de conector (fiação dupla)	
SJ3A6 (Nota)	SJ3000-49-2A-N	Tipo de conector (fiação dupla)	
SJ2000	SJ3000-49-3A	Fiação individual	7,5 mm
SJ3000	SJ3000-49-3A-N		
SJ3A6 (Nota)	SJ3000-49-3A-N		

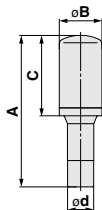
Série	Referência	Largura
SJ2000	SJ3000-49-4A	7,5 mm
SJ3000	SJ3000-49-4A	10 mm
SJ3A6 (Nota)	SJ3000-49-4A-N	

(Nota) O sensor de travamento da válvula não está disponível para o modelo SJ3A6.

(Nota) O sensor de travamento da válvula não está disponível para o modelo SJ3A6.

■ Silenciador com conexão instantânea

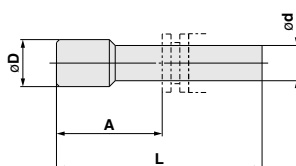
Este silenciador pode ser montado na porta 3/5 (E: escape) do manifold com um contato simples.



Série	Modelo	Área efetiva	A	B	C	ød
Para SJ2000 SJ3000	AN15-C08	20 mm ²	45 mm	13 mm	20 mm	ø8

■ Plugue

São inseridos em portas de cilindro sem uso e portas P, E.



Dimensões

Tamanho da conexão aplicável ød	Modelo	A	L	D
2	KJP-02	8,2	17	3
4	KQ2P-04	16	32	6
6	KQ2P-06	18	35	8
8	KQ2P-08	20,5	39	10
1/8"	KQ2P-01	16	31,5	5
5/32"	KQ2P-03	16	32	6
1/4"	KQ2P-07	18	35	8,5
5/16"	KQ2P-09	20,5	39	10

Opcionais do manifold 3

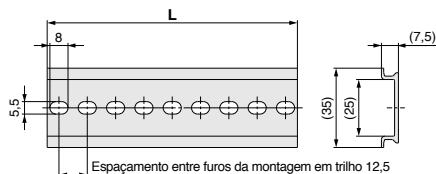
Em comum para Tipo de conector/Tipo de cabo/Fiação individual

■ Trilho DIN

VZ1000-11-1-□

Dimensão L

* Insira um número da tabela de dimensões de trilho DIN mostrada abaixo.



Nº	S1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dimensão L	85,5	98	110,5	123	135,5	148	160,5	173	185,5	198	210,5
Peso (g)	15,4	17,6	19,9	22,1	24,4	26,6	28,9	31,1	33,4	35,6	37,9

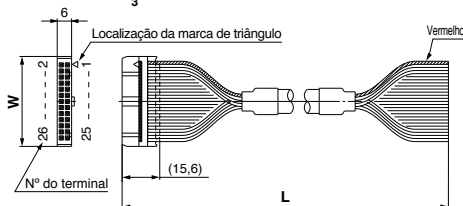
Nº	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Dimensão L	223	235,5	248	260,5	273	285,5	298	310,5	323	335,5
Peso (g)	40,1	42,4	44,6	46,9	49,1	51,4	53,6	55,9	58,1	60,4

Nº	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Dimensão L	348	360,5	373	385,5	398	410,5	423	435,5	448	460,5
Peso (g)	62,6	64,9	67,1	69,4	71,6	73,9	76,1	78,4	80,6	82,9

(Unidade: mm)

■ Conjunto de cabo de fita plana

AXT100-FC-□-1-3



Conjunto de cabo de fita plana

Comprimento do cabo (L)	10 pinos	20 pinos	26 pinos
1,5 m	AXT100-FC10-1	AXT100-FC20-1	AXT100-FC26-1
3 m	AXT100-FC10-2	AXT100-FC20-2	AXT100-FC26-2
5 m	AXT100-FC10-3	AXT100-FC20-3	AXT100-FC26-3
Largura do conector (W)	17,2	30	37,5

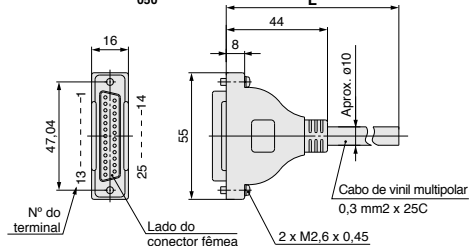
* Para outros conectores comerciais, use um tipo com alívio de tensão em conformidade com a MIL-C-83503.

Fabricantes de conectores:

- Hirose Electric Co., Ltd.
- Sumitomo 3M Limited
- Fujitsu Limited
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.

■ Conector DB25 (25 pinos)/Conjunto do cabo

AXT100-DS25-015-030-050



Conjunto do cabo conector DB25

Lista de cores do cabo para cada número de terminal

Nº do terminal	Cor do cabo	Marcação pontilhada
1	Preto	Nenhuma
2	Marrom	Nenhuma
3	Vermelho	Nenhuma
4	Laranja	Nenhuma
5	Amarelo	Nenhuma
6	Rosa	Nenhuma
7	Azul	Nenhuma
8	Roxo	Branco
9	Cinza	Preto
10	Branco	Preto
11	Branco	Vermelho
12	Amarelo	Vermelho
13	Laranja	Vermelho
14	Amarelo	Preto
15	Rosa	Preto
16	Azul	Branco
17	Roxo	Nenhuma
18	Cinza	Nenhuma
19	Laranja	Preto
20	Vermelho	Branco
21	Marrom	Branco
22	Rosa	Vermelho
23	Cinza	Vermelho
24	Preto	Branco
25	Branco	Nenhuma

Conjunto do cabo conector DB25

Comprimento do cabo (L)	Referência do conjunto	Nota
1,5 m	AXT100-DS25-015	Cabo 25 fios x 24 AWG
3 m	AXT100-DS25-030	
5 m	AXT100-DS25-050	

* Para outros conectores comerciais, use um tipo de 25 pinos com conector fêmea, em conformidade com a MIL-C-24308.

Características elétricas

Item	Características
Resistência do condutor	25 ou menos
Pressão suportada VCA, 1 min	1.000
Resistência do isolamento MQkm, 20 °C	5 ou menos

Nota) O raio de curvatura mínima para os cabos conectores DB25 é de 20 mm.

Fabricantes de conectores:

- Hirose Electric Co., Ltd.
- Fujitsu Limited
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.

Opcionais do manifold 4

Em comum para Tipo de conector/Tipo de cabo/Fiação individual

■ Conexão de união de 2 estações (para a série SJ3000)

SJ3000-120-1A-C8

↓Conexão

C8 ø8
N9 ø5/16"

Esta é uma conexão para as portas de saída (utilização) das válvulas, que possibilita acionamento simultâneo e aumento na taxa de vazão unindo 2 estações. Esta é uma conexão instantânea de tamanhos ø8 e ø5/16.

* Ao dispor montada na válvula, peça a referência da válvula sem a conexão instantânea e adicione a referência da conexão de união de 2 estações. Se preferir, especifique-os por meio da folha de especificações do manifold.

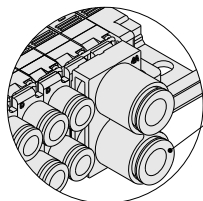
Exemplo de pedido

Tipo de válvula (sem conexão instantânea)

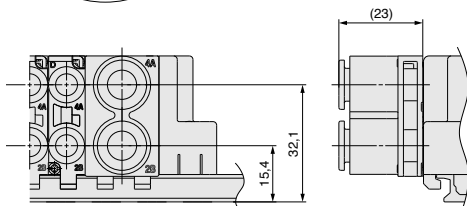
SJ3160-5CU-C0 2 conjuntos

+ **SJ3000-120-1A-C8** 1 conjunto

↳ O asterisco indica o símbolo do conjunto.



C8: conexão instantânea ø8
N9: conexão instantânea ø5/16"



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

Série SJ2000/3000

Opcionais do manifold 5

Para Tipo de conector/Fiação individual

■ Bloco regulador/Como pedir

É usado para reduzir a pressão fornecida do lado D dentro do manifold.
Todas as válvulas do lado U estão despressurizadas a partir do bloco regulador.

SJ3000 - **00** - **P** - -

• Especificação do cabeamento

Nada	Tipo de conector
N	Fiação individual

• Sensor de travamento da válvula

Nada	Com	SJ2000/3000
N	Sem	SJ3A6

• Opção

00	Manômetro de pressão, montagem superior
01	Manômetro de pressão, montagem lateral
M1	Sem manômetro de pressão

• Porta reguladora

P	Porta P
----------	---------

• Operação do parafuso de ajuste de pressão

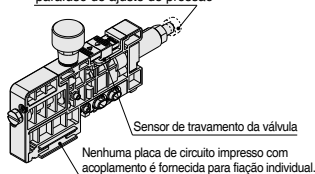
Nada	Tipo de fenda com travamento
H	Manual

Nota 1) Certifique-se de aplicar a pressão da porta 1(P) do manifold antes de usar o bloco regulador.

Nota 2) Ao fazer o pedido com um bloco regulador instalado no manifold, peça usando a folha de especificações do manifold.

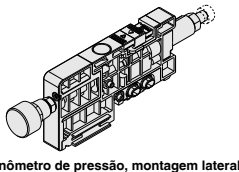
SJ3000(N)-00-P(-H)

Com operação manual do parafuso de ajuste de pressão

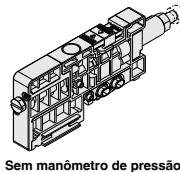


Manômetro de pressão, montagem superior

SJ3000(N)-01-P(-H)



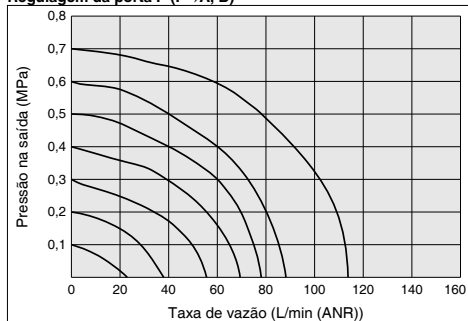
SJ3000(N)-M1-P(-H)



■ Características de vazão (Condições: montagem de válvula solenoide de 2 posições com 0,7 MPa de pressão na entrada)

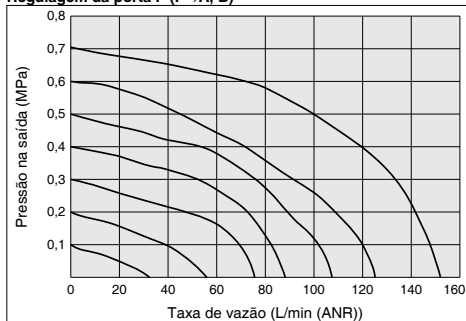
SJ2000

Regulagem da porta P (P→A, B)



SJ3000

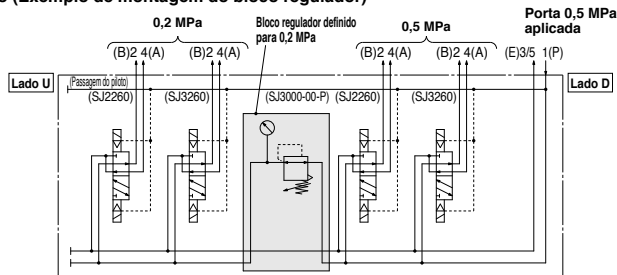
Regulagem da porta P (P→A, B)



Série SJ2000/3000

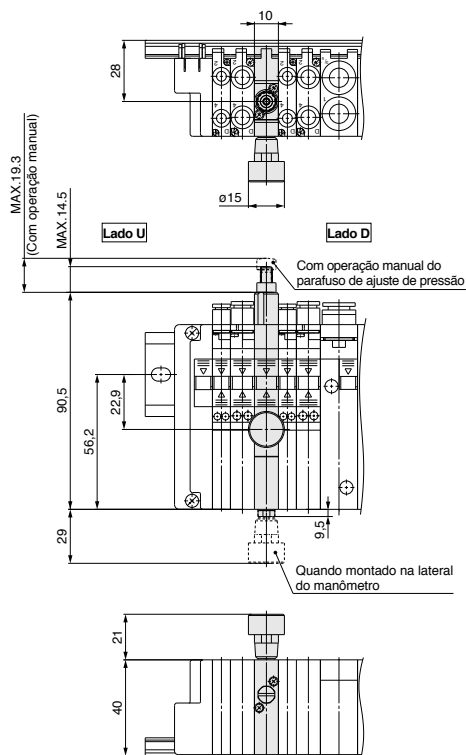
Opcionais do manifold

■ Circuito pneumático (Exemplo de montagem do bloco regulador)



Nota) Reduz a pressão de alimentação do lado D do manifold. A pressão de alimentação do lado U não pode ser reduzida.

■ Dimensões



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

série SJ2000/3000

Opcionais do manifold 7

Para Tipo de conector/Fiação individual

■ Bloco de alimentação e exaustão com regulador e pressostato (para manifold com piloto interno)/Como pedir

* Ao montar no manifold, especifique na folha de especificações do manifold.

SJ3000 **A** **□** - **P** - **C8** - **□** **N** **□** - **□** **F**

Manopla (Orientação do regulador)

A	Lateral
B	Para cima

* Consulte a Figura 1.

Especificação do cabeamento

Nada	Para tipo de conector
N	Para fiação individual

Regulagem da porta 1(P)

Tamanho da conexão

Reta
(tamanho métrico)
C6: conexão instantânea ø6
C8: conexão instantânea ø8
(tamanho em polegada)
N7: conexão instantânea ø1/4"
N9: conexão instantânea ø5/16"

Conexão tipo cotovelo (entrada para cima)
(tamanho métrico)
L6: conexão instantânea ø6
L8: conexão tipo cotovelo ø8

Conexão tipo cotovelo (entrada para baixo)
(tamanho métrico)
B6: conexão tipo cotovelo ø6
B8: conexão tipo cotovelo ø8

Especificações regulador (especificações de 0,7 MPa)

Símbolo	Especificações
Nada	Alívio
2	Sem alívio

Especificações do pressostato/manômetro

Nada	Sem função de display de pressão	
A	Manômetro analógico	
N	Pressostato digital	Cabo externo
Q		Cabo interno
P		Cabo externo
S		Cabo interno

Pressostato/Orientação do display do manômetro de pressão

Nada	Sem função de display de pressão
F	Lado da conexão
D	Lado D
C	Lado da bobina
U	Lado U

* Consulte a Figura 2.

Nota) Se "D" estiver selecionado quando a direção de entrada do conector (conector DB25, cabo de fita plana, fiação de PC) for para cima, o conector pode interferir com o cabeamento do pressostato dependendo da posição de montagem. Portanto, verifique esse ponto cuidadosamente.

Opção de pressostato digital (cabeamento externo)

Nada	Sem cabo com conector
L	Com cabo com conector

Nota) Esta opção só pode ser selecionada quando as especificações do pressostato/manômetro de pressão forem "N" ou "P".

Unidade de display

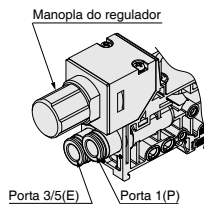
Nada (1)	Manômetro analógico: A unidade da placa do produto e do display de pressão é MPa.
Z (2)(3)	Manômetro analógico: A unidade da placa do produto e do display de pressão é psi.
ZA (2)(4)	Pressostato digital: Com função de sensor de unidade de display (MPa da válvula inicial).

Nota 1) Pressostato digital, será necessária uma unidade fixa (MPa).

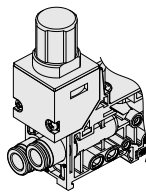
Nota 2) De acordo com a Nova Lei de Medições (as unidades do Sistema Internacional e interface serial são usadas no Japão), esses manômetros de pressão somente são vendidos para o mercado externo. "MPa" e "psi" estão escritos no display de unidade do pressostato digital.

Nota 3) O pressostato digital tem a função de conversão de unidades, sua configuração inicial é a exibição de "psi".

Nota 4) Para pressostatos digitais.



A: Lateral



B: Para cima

Fig. 1 Orientação da manopla (Orientação de montagem do regulador)

Nota 1) Certifique-se de aplicar a pressão a partir da porta 1(P) do manifold antes de usar o bloco de alimentação e exaustão com regulador e pressostato.

Nota 2) Para obter detalhes sobre regulador e circuito elétrico das especificações do cabeamento externo, consulte o catálogo da série ARM11.

Nota 3) Aplicável somente aos manifolds com as especificações do piloto interno.

Nota 4) Este bloco regulador não pode ser combinado com a válvula de liberação de vácuo da série SY3A6.

■ Válvula reguladora de vazão da série SJ3000/Como pedir

SJ3 **□** **60** **□** **(T)** - **□** **□** **□** **□** **□** **□** **□** **□** **□** **S** **0**

As opções são as mesmas do produto padrão.

Método de controle

0	Meter-out	Cor de identificação: Prata
1	Meter-in	Cor de identificação: Preto

Nota 1) Aplicável somente à Série SJ3000.

Nota 2) Especifique S0 ou S1 no fim da referência da válvula.

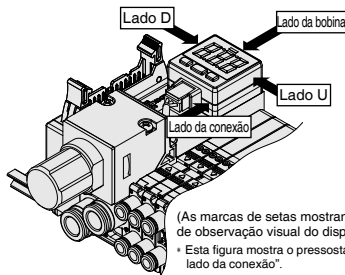
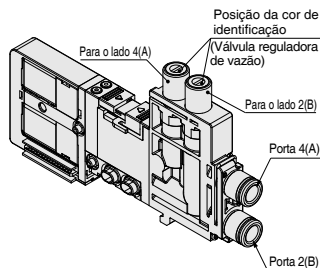


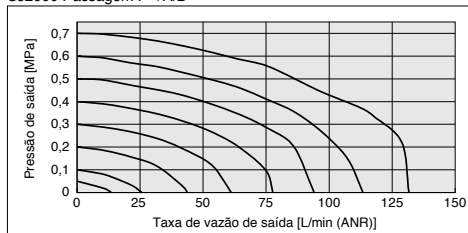
Fig. 2 Símbolo de orientação do display do pressostato/manômetro de pressão



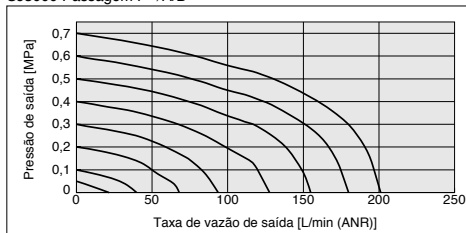
■ Características de vazão

Características de vazão da unidade do regulador

SJ2000 Passagem P→A/B

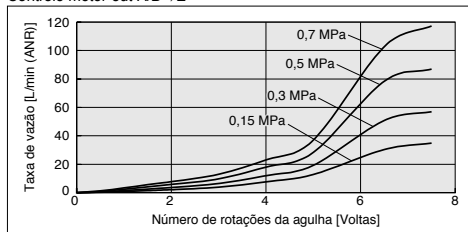


SJ3000 Passagem P→A/B

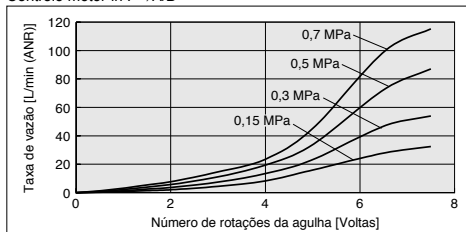


Características de vazão da válvula reguladora de vazão

Controle meter-out A/B→E

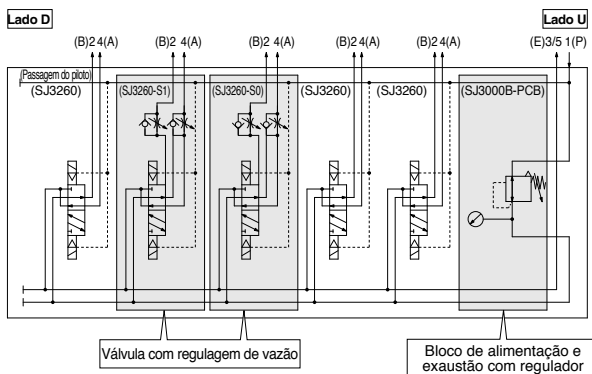


Controle meter-in P→A/B



■ Circuito pneumático

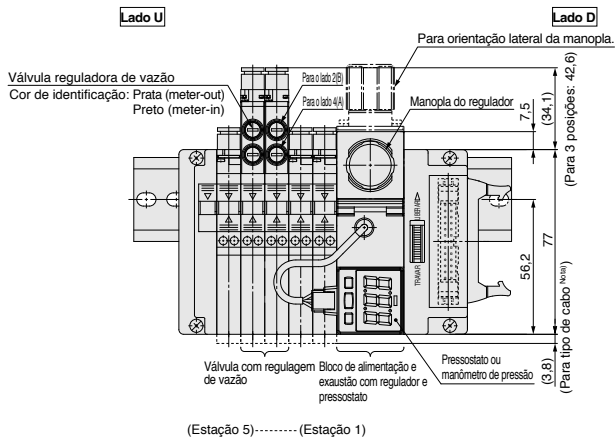
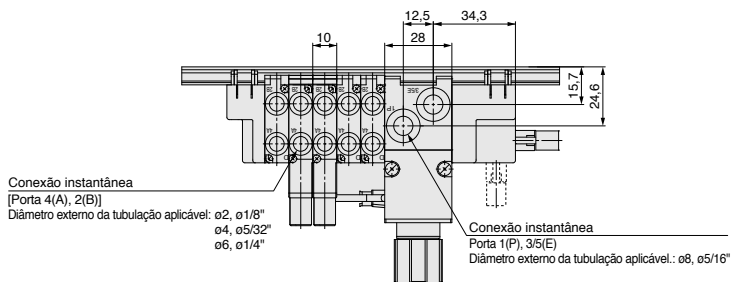
(Exemplo de instalação de bloco de alimentação e exaustão com regulador e pressostato, válvula com regulagem de vazão)



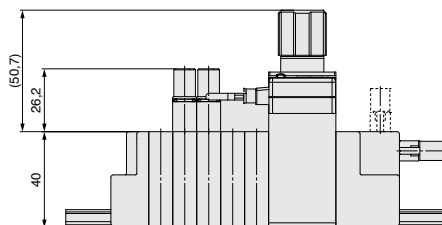
Opcionais do manifold 9

Para Tipo de conector/Fiação individual

■ Bloco de alimentação e exaustão com regulador e pressostato, válvula reguladora de vazão/Dimensões



(Estação 5)----- (Estação 1)

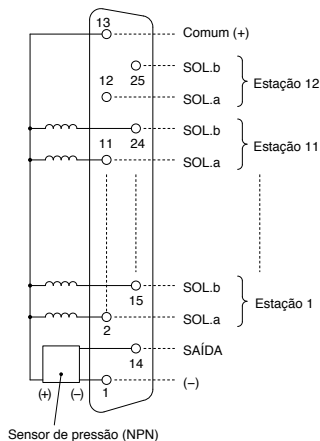


Nota) O bloco de alimentação e exaustão com regulador e pressostato não pode ser montado no manifold do tipo cabo plug-in.

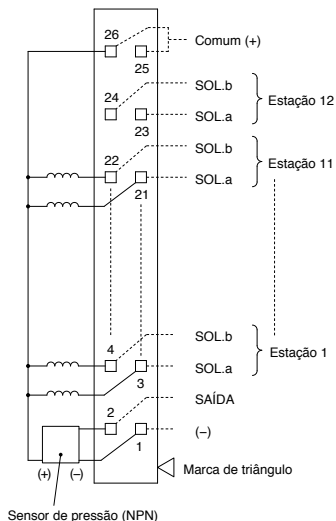
Opcionais do manifold 10

■ **Cabearno elétrico do manifold quando o bloco de alimentação e exaustão com o regulador e pressostato é montado.**
(Cabearno interno e pressostato (NPN))

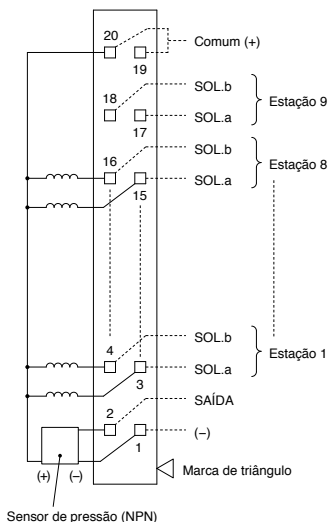
Conector DB25 (25 pinos)



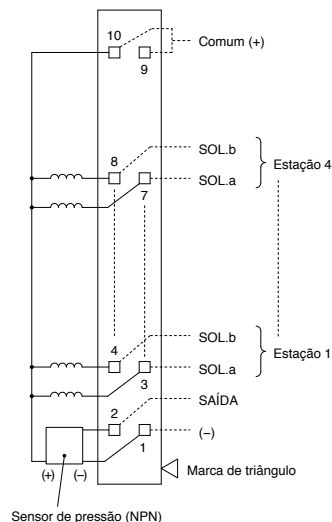
Cabo de fita plana (26 pinos)



Cabo de fita plana (20 pinos)



Cabo de fita plana (10 pinos)



Nota 1) Esta figura mostra quando o bloco de alimentação e exaustão com o regulador e pressostato é montado entre o bloco de conexão e a 1ª válvula da estação.

Nota 2) Aplicável somente ao manifold do tipo conector.

Para tipo de conector

■ Conjunto do bloco de conexão intermediário

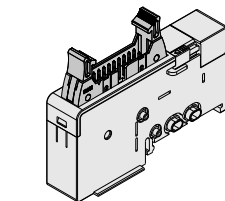
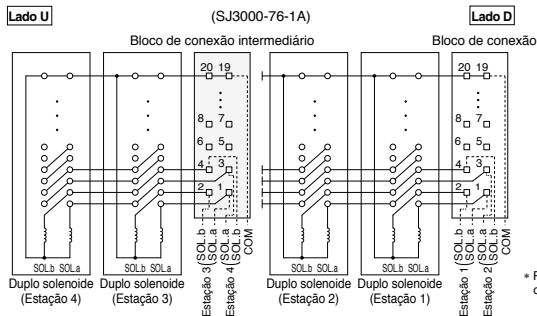
Este bloco de conexão pode ser usado sendo inserido no meio do manifold.

Pode ser usado, por exemplo, quando desejar separar válvulas de controle elétrico no mesmo manifold, ou quando o número de pontos de controle for insuficiente.

Série	Referência	Nota
SJ2000 SJ3000	SJ3000-76-1A	Cabo de fita plana (20 pinos)
	SJ3000-76-4A	Cabo de fita plana (26 pinos)
	SJ3000-76-2A-05	Com terminal da fonte de alimentação (para fiação de PC)

Nota) Ao fazer o pedido com um conjunto do bloco de conexão intermediário instalado no manifold, peça usando a folha de especificações do manifold.

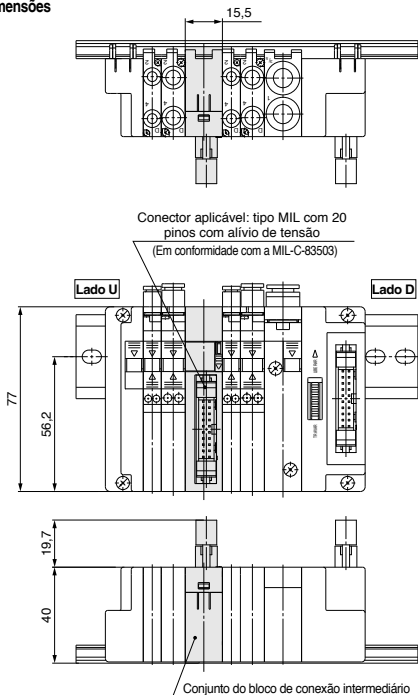
■ Exemplo de cabeamento do conjunto do bloco de conexão intermediário



Para cabo de fita plana (20 pinos)

• Permite o controle das válvulas solenóides do lado U a partir da posição em que o conjunto do bloco de conexão intermediário está instalado.

■ Dimensões



Conector aplicável: tipo MIL com 20 pinos com alívio de tensão (Em conformidade com a MIL-C-83503)

• Este desenho mostra o SJ3000-76-1A.

Para obter informações detalhadas sobre dimensões, especificações e entrega, entre em contato com a SMC.



1 Especificações da borracha de flúor na válvula principal

Símbolo
-X90

A borracha de flúor é usada para as partes de borracha da válvula principal a fim de permitir o uso em aplicações conforme indicado a seguir.

1. Quando se utiliza um lubrificante diferente do óleo de turbina recomendado, e há possibilidade de mau funcionamento devido ao ataque às vedações do carretel da válvula.
2. Quando ozônio entra ou é gerado na alimentação de ar.

Referência SJ $\frac{2}{3}$ 60 (T) - - - -X90

- As opções são as mesmas do produto padrão.

Nota) Como a borracha de flúor na série -X90 é usada apenas para a válvula principal, a utilização em condições que exijam resistência ao calor devem ser evitadas.

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

