

Válvula de potência Regulador de precisão

Série VEX1 \square 3 $\frac{0}{3}$

Regulador de alívio de alta capacidade, alta precisão

Uma válvula de 3 vias redutora de pressão com grande capacidade de escape que utiliza um mecanismo de lingueta de bocal disponível como modelos de acionamento pneumático ou manual.

Configuração precisa de pressão

Com um valor Cv de alívio semelhante ao valor Cv de alimentação, este regulador responde rapidamente a fim de definir uma pressão de saída precisa, mesmo quando o volume de saída e as flutuações de pressão forem grandes.

Alta precisão

Este regulador está bem adequado para aplicações de balanceamento porque minimiza as flutuações de pressão com a sua capacidade de entrada/saída de grande volume e, além disso, tem sensibilidade F.S. (alcance completo) de alta precisão dentro de 0,2% e repetibilidade F.S. de $\pm 0,5\%$.

Com recurso para manifold

VVEXB 1/8 — até 10 estações
VVEX2 1/4 — até 8 estações

Linha ampla

Conexões disponíveis de M5 a 2 polegadas, a maioria das taxas de vazão e tubulações pode ser atendida.

Tamanho mínimo VEX1 $\frac{A}{B}$ 33

- Somente sem lubrificação para VEX1 $\frac{A}{B}$ 33
- Materiais de vedação (NBR, FKM) somente para VEX1 $\frac{A}{B}$ 33



Tamanho mínimo



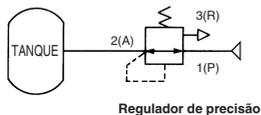
Tipo manopla manual

Tipo pneumático

Exemplo de aplicação

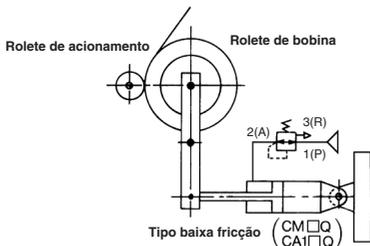
Tipo regulador com alívio

Ajuste preciso da pressão interna do tanque



- Grandes áreas efetivas de ambos os lados da alimentação e de escape tornam possível definir com precisão a pressão interna do tanque de alta vazão.

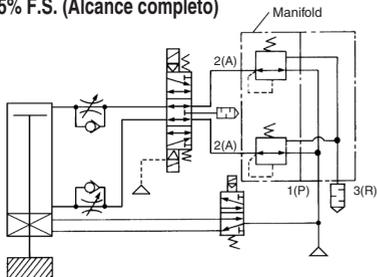
Controle de pressão de contato



- A pressão é mantida constante, respondendo rapidamente a mudança da posição do pistão no cilindro.

Equilíbrio de carga (com repetibilidade superior)

Até $\pm 0,5\%$ F.S. (Alcance completo)

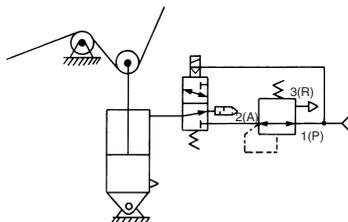


- Ajuste preciso do equilíbrio de pressão e repetibilidade superiores impedem a ação do atuador no cilindro e torna precisa a parada constante.
- O manifold pode ser montado no VEX1B33, VEX123³.

Configuração precisa de pressão

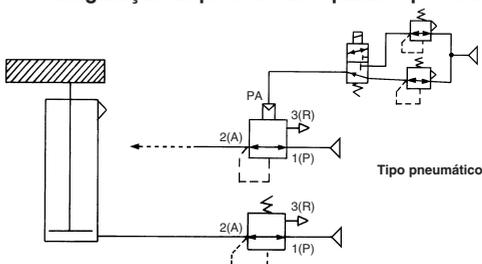
Sensibilidade de até 0,2% F.S.

(alcance completo) de controle de tensão



Equilíbrio e acionamento

Configuração de pressão do equilíbrio precisa



- As alterações de pressão durante o acionamento do cilindro são suprimidas, equilibrando o cilindro em ambas as condições estática e dinâmica.

ARJ

AR425
to 935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR

IRV

VEX

SRH

SRP

SRF

VCHR

ITV

IC

ITVX

PVQ

VEF
VEP

VER

VEA

VY1

VBA
VBAT

AP100

Série VEX1□3⁰

Especificações

Modelo	VEX1A33-M5 ⁰¹	VEX1B33-M5 ⁰¹	VEX113 ⁰ ₃ ⁰¹	VEX123 ⁰ ₃ ⁰²	VEX133 ⁰ ₃ ⁰² ₀₄	VEX153 ⁰ ₃ ⁰⁴ ₀₆ ₁₀	VEX173 ⁰ ₃ ¹⁰ ₁₂	VEX193 ⁰ ₃ ¹⁴ ₂₀											
Operação	Manual (tipo com fenda de travamento por pressão)		Manopla manual (tipo com fenda de travamento por pressão) e tipo pneumático																
Piloto	Piloto interno (O piloto externo pode ser trocado. * Consulte "Como trocar para piloto externo" na página 745.)																		
Fluido	Consulte os fluidos aplicáveis.		Ar																
Pressão de alimentação	(Pressão ajustada + 0,1 MPa) até máx. 1 MPa ⚠ Cuidado * Consulte as "Precauções".																		
Faixa de pressão ajustável	0,01 a 0,7 MPa			0,05 a 0,7 MPa															
Temperatura ambiente ⁽¹⁾	0 a 60 °C																		
Temperatura do fluido ⁽¹⁾	0 a 60 °C (VEX1□33) 0 a 99 °C (VEX1□33B)			0 a 60 °C															
Repetibilidade	Até ±0,5% F.S. (Alcance completo)																		
Sensibilidade	Até ±0,2% F.S. (Alcance completo)																		
Consumo de ar ⁽²⁾	9,5 L/min (ANR) (com pressão de alimentação de 1,0 MPa)																		
Montagem	Livre																		
Conexão	Porta 1(P)	M5	01	M5	01	01	02	01	02	02	03	04	04	06	10	10	12	14	20
	2(A)	M5	1/8	M5	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1	1 1/4	1 1/2	2
	3(R)															1 1/4		2	
Peso (kg)	0,15		0,18 ⁽⁴⁾		0,2		0,3 ⁽⁴⁾		0,5		1,4		2		4				

Nota 1) Sem condensação.

Nota 2) Grande quantidade de ar é liberada todo o tempo.

Nota 3) Aplicável somente ao tipo pneumático.

Nota 4) Com sub-base.

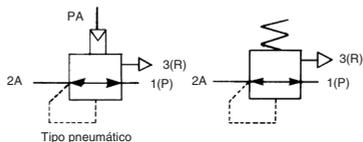
Nota 5) Especificações sem lubrificação não estão disponíveis para os tamanhos de válvulas de 1 a 9.



Fluidos aplicáveis

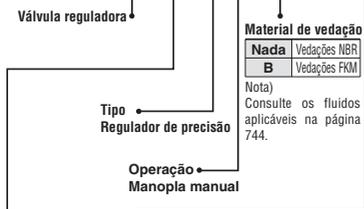
Modelo	VEX1 ⁰ ₃ ³³	VEX1 ⁰ ₃ ^{33B}
	(Material de vedação: vedações NBR)	(Material de vedação: vedações FKM)
Fluido	Ar (normal, seco)	Ar alta temp. (Máx. 99 °C)

Símbolo



Como pedir

VEX1 **A** 3 3 **B** - **M5** - **G**



Material de vedação
Nada Vedações NBR
B Vedações FKM
 (Nota) Consulte os fluidos aplicáveis na página 744.

Opcional

B	Suporte
F	Pé
G	Manômetro
N	Silenciador para porta de sangria

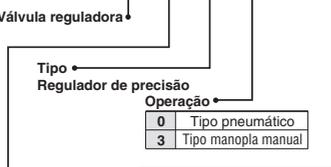
Roscas (somente 1/8)

	Rc
F	G (Nota 1)
N	NPT
T	NPTF

Tamanho do corpo **Conexão**

Tamanho do corpo	Porta	1(P), 2(A), 3(R)
Com conexões no corpo	A	M5 M5 01 1/8
	B	Nada Sem sub-base M5 M5 01 1/8

VEX1 **5** 3 3 - **10** - **G**



Operação

0	Tipo pneumático
3	Tipo manopla manual

Opcional

B	Suporte
F	Pé
G	Manômetro
N	Silenciador para porta de sangria

Tipo de rosca

Nada	Rc
F	G (Nota 1)
N	NPT
T	NPTF

Tamanho do corpo **Conexão**

Tamanho do corpo	Porta	1(P), 2(A), 3(R)
Com conexões no corpo	1	01 1/8
		02 1/4
	3	02 1/4
		03 3/8
	5	04 1/2
		04 1/2
	7	06 3/4
		10 1
	9	10 1
		12 1 1/4
Montagem em base	14 1 1/2	
	20 2	
2	Nil Sem sub-base	
	01 1/8	
	02 1/4	

Opcional (2)

Descrição		Referência							
		VEX1A33	VEX1B33	VEX113 ⁰	VEX123 ⁰	VEX133 ⁰	VEX153 ⁰	VEX173 ⁰	VEX193 ⁰
Suporte (com parafuso e arruela)	B	VEX1-18-1A	—	VEX1-18-1A	—	VEX3-32A	VEX5-32A	VEX7-32A	VEX9-32A
Pé (com parafuso e arruela)	F	VEX1-18-2A	—	VEX1-18-2A	—	—	—	—	—
Manômetro (3)	G	G27-10-R1-X207		G27-10-01		G36-10-01		G46-10-01	
Silenciador para porta de sangria (PE)	N	AN120-M5							

Nota 1) Não está em conformidade com a ISO 1179-1.

Nota 2) As peças opcionais são enviadas no mesmo pacote.

Nota 3) Se um outro manômetro de pressão diferente daquele que está indicado na tabela de opcionais for usado, também insira a referência do manômetro de pressão.

Consulte o guia de manômetro de pressão no Best Pneumatics n° 6 para obter detalhes.

Exemplo: VEX1333-03

G36-4-01

⚠Cuidado

Como usar o piloto externo

- Se a diferença de pressão acima de 0,1 MPa entre a pressão de alimentação e a pressão ajustada não puder ser mantida, troque para um piloto externo para obter a diferença de pressão necessária.
- Se um separador de névoa não puder ser instalado no lado da alimentação, troque para um piloto externo, e certifique-se de instalar um separador de névoa no lado do piloto.

Como trocar para o piloto externo

- Usando uma chave de fenda, retire o orifício fixo da porta P1.
- Instale o orifício fixo virado no sentido oposto (piloto externo). Instale-o com cuidado para evitar danos ao O-ring.
- Aperte o orifício fixo novamente e conecte a tubulação piloto na porta P1 usando uma conexão M5.



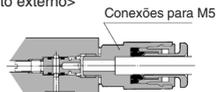
Posição da porta P1

Dimensões da porta P1

<Piloto interno>



<Piloto externo>



- Para VEX1□33 (vedações NBR) Referência do conjunto do orifício fixo (com O-ring): VEX1-A30-3
- Para VEX1 □ 33B (vedações FKM) Referência do conjunto do orifício fixo (com O-ring): VEX1-A30-3B
- Nota) Os O-rings não podem ser enviados como uma unidade simples.

ARJ
AR425 to 935
ARX
AMR
ARM
ARP
IR
IRV
VEX
SRH
SRP
SRF
VCHR
ITV
IC
ITVX
PVQ
VEF
VEP
VER
VEA
VY1
VBA
VBAT
AP100

Referência da sub-base/gaxeta da base

Tamanho do corpo da válvula	B	2																																
Sub-base	<p>VEXB-2-□□P</p> <p>↓ Conexão</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Símbolo</th> <th>Conexão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>M5</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1/8</td> </tr> </tbody> </table> <p>↓ Tipo de rosca</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Símbolo</th> <th>Tipo de rosca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nada</td> <td>Rc</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>G (Nota)</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>NPT</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>NPTF</td> </tr> </tbody> </table>	Símbolo	Conexão	A	M5	B	1/8	Símbolo	Tipo de rosca	Nada	Rc	F	G (Nota)	N	NPT	T	NPTF	<p>VEX1-9-1□□P</p> <p>↓ Conexão</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Símbolo</th> <th>Conexão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>1/8</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1/4</td> </tr> </tbody> </table> <p>↓ Tipo de rosca</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Símbolo</th> <th>Tipo de rosca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nada</td> <td>Rc</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>G (Nota)</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>NPT</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>NPTF</td> </tr> </tbody> </table>	Símbolo	Conexão	A	1/8	B	1/4	Símbolo	Tipo de rosca	Nada	Rc	F	G (Nota)	N	NPT	T	NPTF
Símbolo	Conexão																																	
A	M5																																	
B	1/8																																	
Símbolo	Tipo de rosca																																	
Nada	Rc																																	
F	G (Nota)																																	
N	NPT																																	
T	NPTF																																	
Símbolo	Conexão																																	
A	1/8																																	
B	1/4																																	
Símbolo	Tipo de rosca																																	
Nada	Rc																																	
F	G (Nota)																																	
N	NPT																																	
T	NPTF																																	
Gaxeta da base	<p>VEXB-4□</p> <p>↓ Material de vedação</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Símbolo</th> <th>Material de vedação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nada</td> <td>Vedações NBR</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Vedações FKM</td> </tr> </tbody> </table>	Símbolo	Material de vedação	Nada	Vedações NBR	B	Vedações FKM	VEX1-11-2																										
Símbolo	Material de vedação																																	
Nada	Vedações NBR																																	
B	Vedações FKM																																	

Nota) Não está em conformidade com a ISO 1179-1.

Especificações do manifold

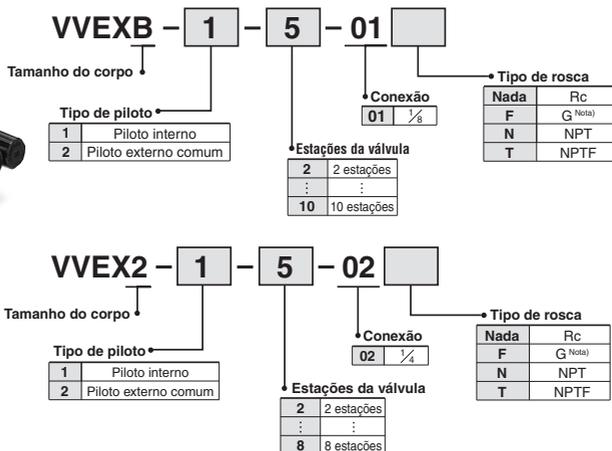
Especificações

Válvula aplicável	VEX1B33		VEX123 ⁰ / ₃					
Estações da válvula	2 a 10 estações <small>Nota)</small>		2 a 8 estações <small>Nota)</small>					
Passagem de ar	Alimentação/escape comum							
Piloto	Piloto interno	Piloto externo comum	Piloto interno	Piloto externo comum				
Conexão do piloto	—	M5 x 0,8	—	M5 x 0,8				
Porta de conexão 1(P), 2(A), 3(R)	¹ / ₈		¹ / ₄					
Placa cega	<p>VEXB-5 (Com gaxeta e parafuso de montagem)</p> <p>Material de vedação</p> <table border="1"> <tr> <td>Nada</td> <td>Vedações NBR</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Vedações FKM</td> </tr> </table>		Nada	Vedações NBR	B	Vedações FKM	<p>VEX1-17 (Com gaxeta e parafuso de montagem)</p>	
Nada	Vedações NBR							
B	Vedações FKM							

Nota) Pressurize a porta 1 (P) e o escape da porta 3 (R) em ambos os lados para seis estações ou mais do "VEX1B33" e/ou cinco estações ou mais do "VEX1233".



Como pedir



Liste os símbolos na ordem de reguladores de pressão e placas cegas para manifolds do lado esquerdo (Porta 2 (A) virada para este lado) da base manifold.

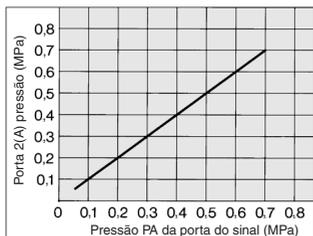
Ex.) VVEX2-2-5-02

* VEX1233-G — 4 peças

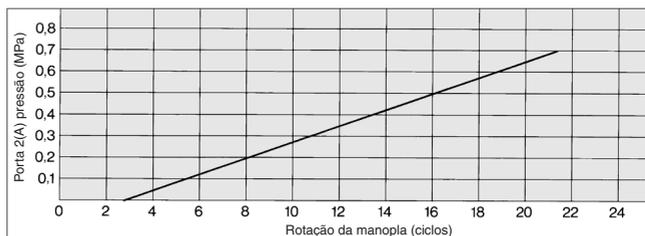
* VEX1-17 — 1 peça

Nota) Não está em conformidade com a ISO 1179-1.

Características da pressão ajustada (Tipo pneumático)



Características da pressão ajustada (Tipo manopla manual)

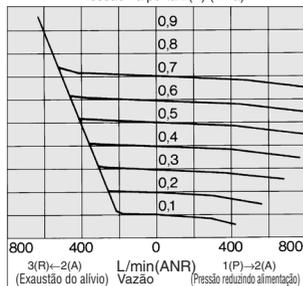


Características de vazão

Pressão na porta 1(P): 1 MPa

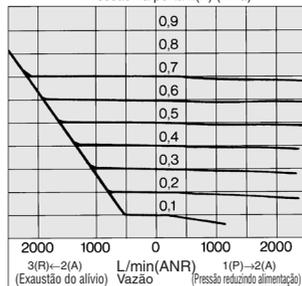
VEX1A33, VEX1B33-01

Pressão na porta 2(A) (MPa)



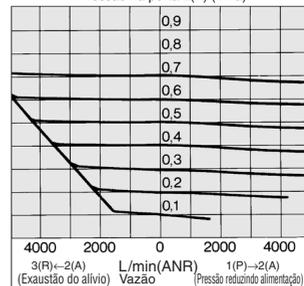
VEX113⁰, VEX123⁰-02

Pressão na porta 2(A) (MPa)



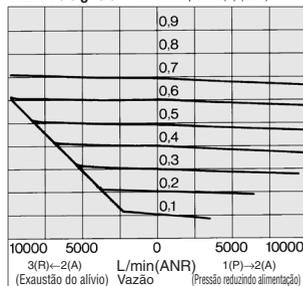
VEX133⁰-03

Pressão na porta 2(A) (MPa)



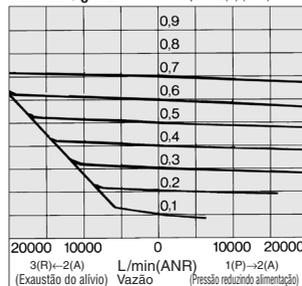
VEX153⁰-06

Pressão na porta 2(A) (MPa)



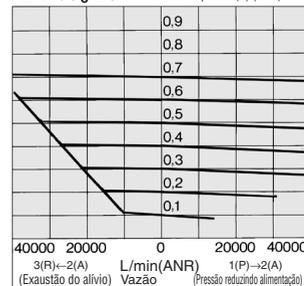
VEX173⁰-12

Pressão na porta 2(A) (MPa)



VEX193⁰-20

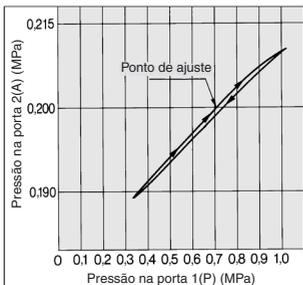
Pressão na porta 2(A) (MPa)



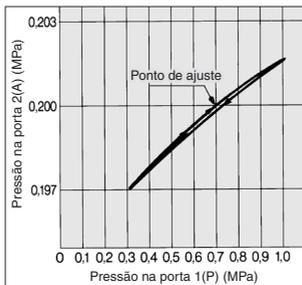
Características de pressão

Pressão na porta 1(P): 0,7 MPa Pressão na porta 2(A): 0,2 MPa; vazão: 0 L/min (ANR)

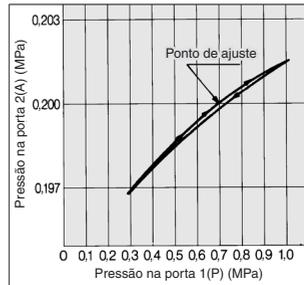
VEX1A33, VEX1B33



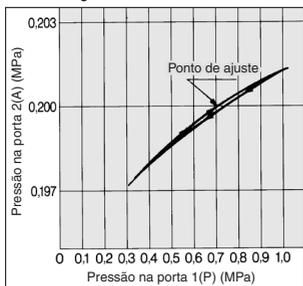
VEX113⁰, VEX123⁰



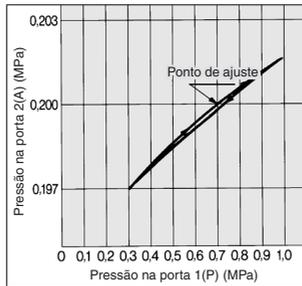
VEX133⁰



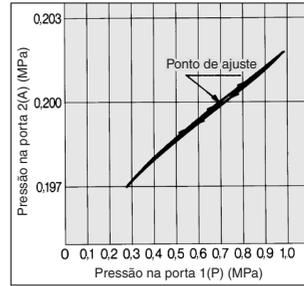
VEX153⁰



VEX173⁰

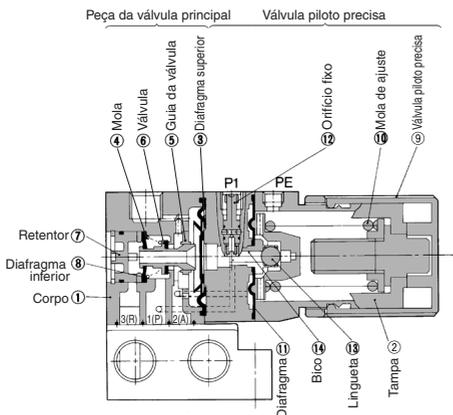


VEX193⁰



Princípio de construção/trabalho

VEX1A33, VEX1B33



Quando o conjunto de manopla ⑨ é girado no sentido horário, a força gerada pela mola de ajuste ⑩ faz com que a lingueta ⑬ feche o bico ④ permitindo que a contrapressão do bico seja aplicada à superfície direita do diafragma superior ③. Em seguida, a válvula e se move para a esquerda, permitindo a vazão da alimentação de ar da porta 1 (P) para a porta 2 (A). A pressão de ar que entra é aplicada à superfície esquerda do diafragma superior e, e neutraliza a força gerada pela contrapressão do bico; ao mesmo tempo, é aplicada à superfície esquerda do diafragma ⑪ e é equilibrada pela pressão ajustada que neutraliza a força de compressão da mola de ajuste ⑩. Quando a pressão de saída aumenta acima da pressão ajustada, empurra o diafragma ⑪ para a direita, e a pressão no lado direito do diafragma superior ③ diminui, causando a movimentação para a direita do diafragma superior ③. Em seguida, a válvula ⑥ se afasta da superfície esquerda do diafragma superior ③, a pressão de saída flui pela porta 2 (A) através da válvula oca e é descarregada através da porta 3 (R) (atmosfera). Se a manopla de ajuste ⑨ for girada no sentido anti-horário, o movimento será o oposto; a pressão de saída diminuirá e equilibrará com a nova pressão ajustada.

Lista de peças

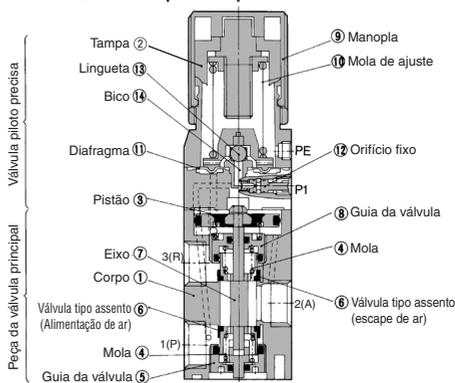
Nº	Descrição	Material
1	Corpo	Liga de zinco fundido
2	Tampa	Liga de alumínio fundido
3	Diafragma superior	NBR/FKM
4	Mola	Aço inoxidável
5	Guia da válvula	Aço inoxidável
6	Válvula	NBR/FKM
7	Retentor	Resina
8	Diafragma inferior	NBR/FKM

Peças de reposição

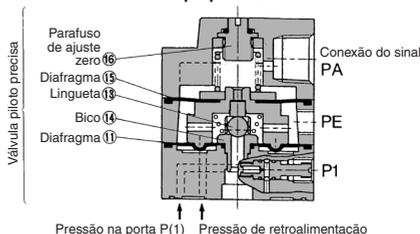
Nº	Description	Referência
9	Manopla	VBA1-10

VEX113⁰₃, VEX123⁰₃, VEX133⁰₃, VEX153⁰₃ VEX173⁰₃, VEX193⁰₃

Tipo manopla manual



Tipo pneumático



Quando o conjunto de manopla ⑨ é girado no sentido horário, a força gerada pela mola de ajuste ⑩ faz com que a lingueta ⑬ feche o bico ④, permitindo que a contrapressão do bico seja aplicada à parte superior do pistão ③. Em seguida, via eixo ⑦, a válvula tipo assento (alimentação de ar) ⑥ é aberta, permitindo a vazão da alimentação de ar da porta 1 (P) para a porta 2 (A). A pressão de ar que entra é aplicada à superfície inferior do pistão ③ e neutraliza a força gerada pela contrapressão do bico; ao mesmo tempo, é aplicada à superfície inferior do diafragma ⑪ e é equilibrada pela pressão ajustada que neutraliza a força de compressão da mola de ajuste ⑩. Quando a pressão de saída aumenta acima da pressão ajustada, ela empurra o diafragma ⑪ para cima, a pressão na superfície superior do pistão ③ diminui e faz com que o pistão ③ se mova para cima, abrindo a válvula tipo assento (escape) ⑥ através do eixo ⑦, e é descarregada através da porta 3 (R) para a atmosfera.

Se manopla de ajuste ⑨ for girada no sentido anti-horário (se a pressão ajustada da válvula redutora de pressão conectada à porta de sinal for reduzida), o movimento será o oposto; a pressão de saída diminuirá e equilibrará com a nova pressão ajustada.

Nota) Os dados indicados entre parênteses são para o tipo pneumático.

Lista de peças

Nº	Descrição	Material
1	Corpo	Liga de alumínio fundido
2	Tampa	Liga de alumínio fundido
3	Pistão de regulagem	Liga de alumínio
4	Mola	Aço inoxidável
5	Guia da válvula	Liga de alumínio
6	Válvula tipo assento	NBR
7	Eixo	Aço inoxidável
8	Guia da válvula	Liga de alumínio

Peças de reposição

Nº	Descrição	Referência
9	Manopla	VBA1-10

ARJ

AR425
to 935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR

IRV

VEX

SRH

SRP

SRF

VCHR

ITV

IC

ITVX

PVQ

VEF
VEP

VER

VEA

VY1

VBA
VBAT

AP100

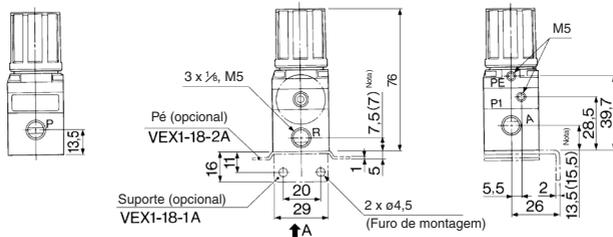
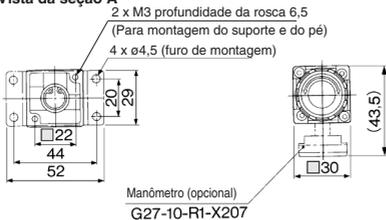
Série VEX1□3⁰₃



Com conexões no corpo

VEX1A33-M5, 01

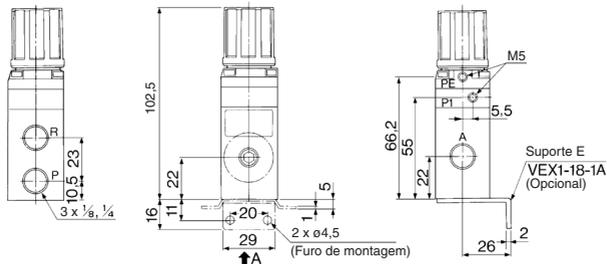
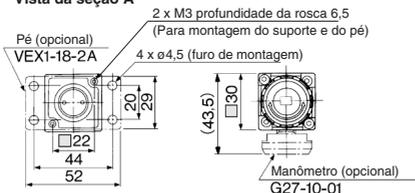
Vista da seção A



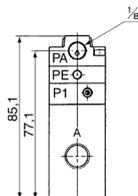
Nota) () são as dimensões de "M5".

VEX113⁰₃-01, 02

Vista da seção A



Tipo pneumático

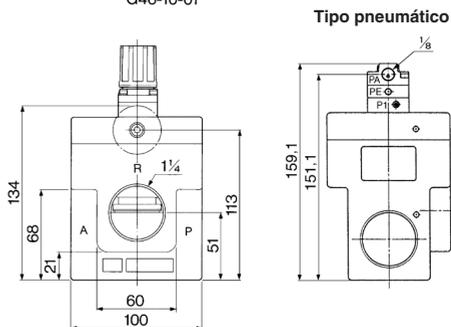
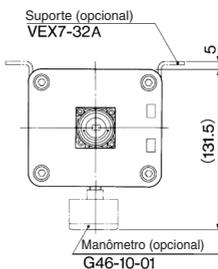
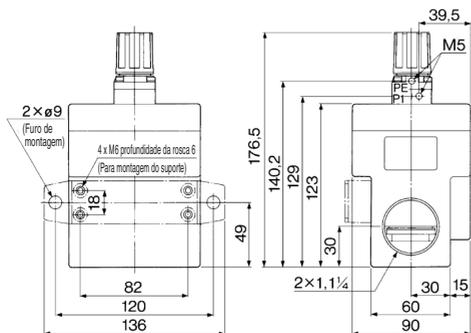


Série VEX1□3⁰



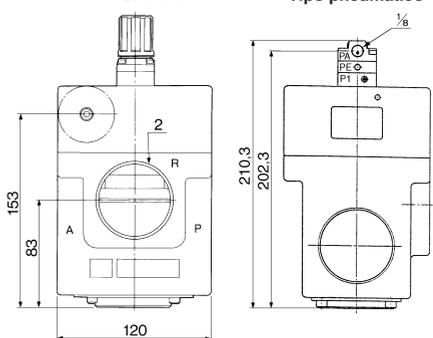
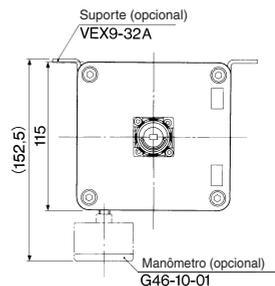
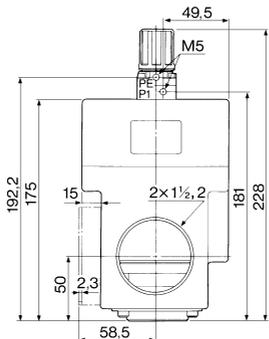
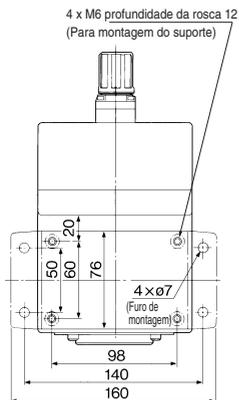
Com conexões no corpo

VEX173⁰-10, 12



Tipo pneumático

VEX193⁰-14, 20

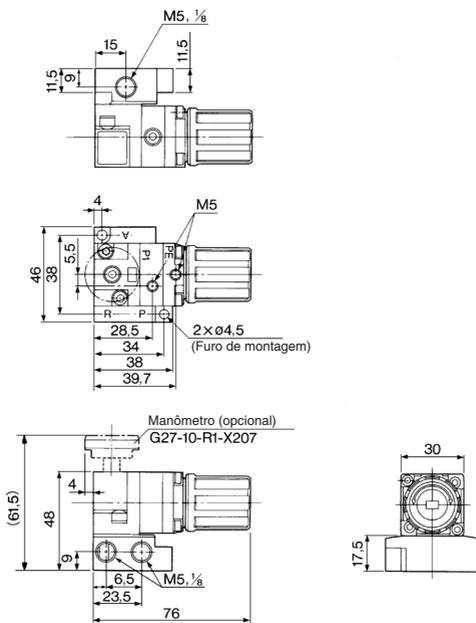


Tipo pneumático

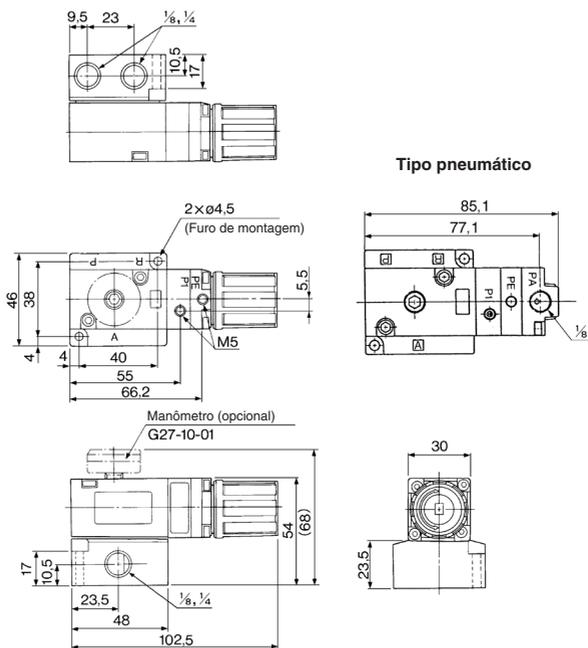


Montagem em base

VEX1B33-M5, 01



VEX123⁰-01, 02



ARJ
AR425 to 935
ARX
AMR
ARM
ARP
IR
IRV
VEX
SRH
SRP
SRF
VCHR
ITV
IC
ITVX
PVQ
VEF
VEP
VER
VEA
VY1
VBA
VBAT
AP100

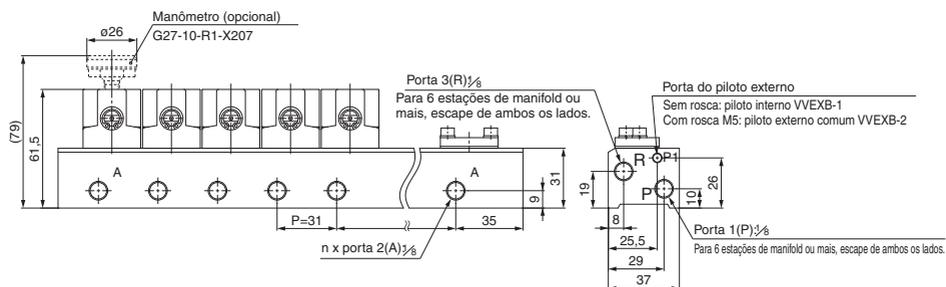
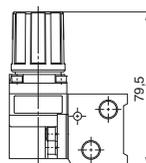
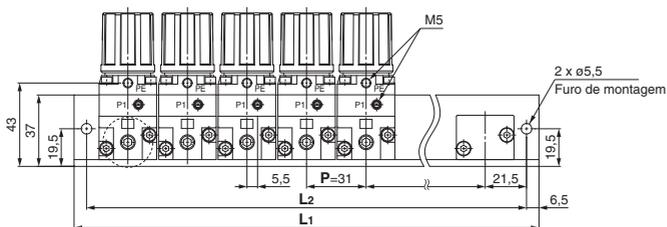
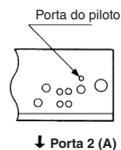
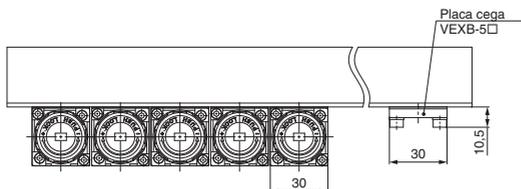
Série VEX1□3⁰₃



Manifold: VVEXB-□-□-01

Válvula aplicável: VEX1B33

Lado de montagem da válvula



Dimensão L

$L_1 = 31n + 25$, $L_2 = 31n + 12$ n: Estação

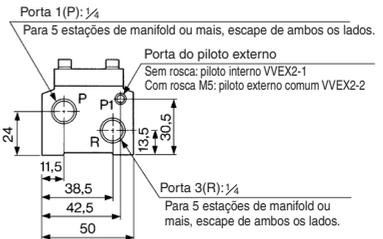
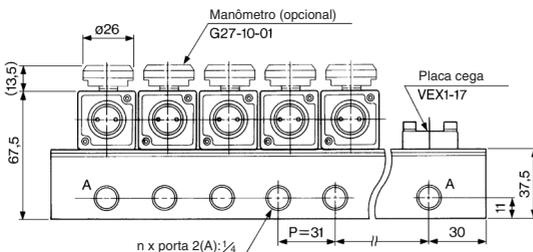
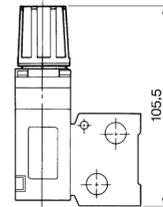
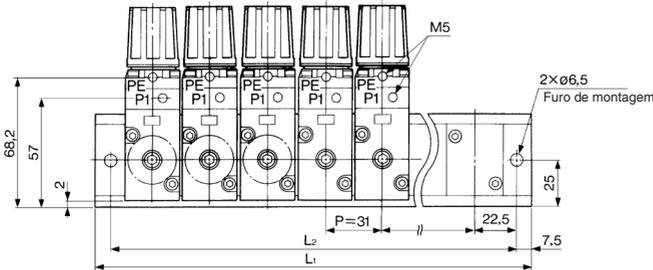
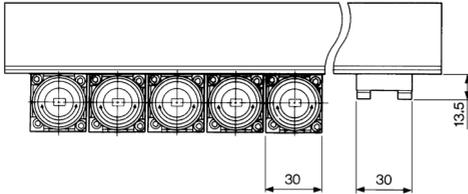
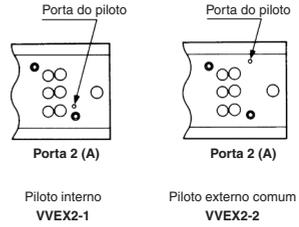
Símbolo	n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L_1		87	118	149	180	211	242	273	304	335
L_2		74	105	136	167	198	229	260	291	322



Manifol: VVEX2-□-□-02

Válvula aplicável: VEX123₃

Lado de montagem da válvula



Dimensão L

L1 = 31n + 29, L2 = 31n + 14 n: estação

Simbolo	n	2	3	4	5	6	7	8
L1		91	122	153	184	215	246	277
L2		76	107	138	169	200	231	262

ARJ
AR425 to 935
ARX
AMR
ARM
ARP
IR
IRV
VEX
SRH
SRP
SRF
VCHR
ITV
IC
ITVX
PVQ
VEF
VEP
VER
VEA
VY1
VBA
VBAT
AP100

⚠️ Precauções

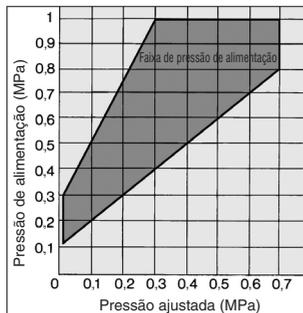
Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 43 para as Instruções de segurança e as páginas 365 a 369 para Precauções sobre cada série.

Fluido de operação

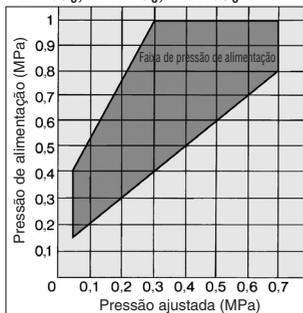
⚠️ Cuidado

- Se ocorrer drenagem ou houver detritos na linha de pressão de alimentação, o orifício fixo ficará obstruído, resultando em mau funcionamento. Portanto, além do filtro de ar (série AF da SMC), certifique-se de usar um separador de névoa (série AM, AFM da SMC). Em relação à qualidade do ar na operação, consulte o guia de seleção de equipamentos para preparação de ar da SMC (páginas 2 e 3).
- Certifique-se de executar uma manutenção periódica no filtro de ar e no separador de névoa (descarregando a drenagem e limpando o elemento filtrante ou substituindo por um novo).
- Nunca use um lubrificador no lado de alimentação com o piloto interno instalado no lugar, pois isso fará com que o orifício fixo fique obstruído, levando invariavelmente a um mau funcionamento.
- Quando a lubrificação for necessária nos terminal do dispositivo, conecte um lubrificador no lado da alimentação [porta 1 (P)] usando o tipo de piloto externo. Use uma passagem de separador de névoa no lado de ar do piloto [porta P1].
- Use uma pressão de alimentação na faixa recomendada (da faixa indicada no diagrama abaixo).

VEX1A33, VEX1B33



VEX113³, VEX123³, VEX133³ VEX153³, VEX173³, VEX193³



Tubulação

⚠️ Atenção

- Use as características de vazão na página 748 como referência para selecionar um tamanho de regulador para que as taxas de vazão necessárias nos lados de exaustão do alívio e alimentação de pressão reduzida tenham as folgas suficientes. Se a alimentação de pressão reduzida e a exaustão do alívio, que podem causar alterações bruscas de taxa de vazão, forem repetidas (a válvula principal é totalmente aberta e fechada várias vezes), a lingueta do bico ficará deformada. Isso pode fazer com que o valor de ajuste da pressão se desvie ou pode causar o rompimento prematuro do diafragma. Logo, não use em condições diferentes das especificações dos produtos.

⚠️ Cuidado

1. Apertando as conexões e seus torques

Ao aparafusar as conexões dentro da válvula, certifique-se de apertá-las com os valores de torque adequados indicados abaixo.

Torque de aperto com tubulação

Rosca de conexão	Torque aplicável (N.m)
M5 x 0,8	Rotação aprox. 1/6 depois de apertar manualmente
1/8	7 a 9
1/4	12 a 14
3/8	22 a 24
1/2	28 a 30
3/4	28 a 30
1	36 a 38
1 1/4	40 a 42
1 1/2	48 a 50
2	48 a 50

- Normalmente, o ar é descarregado pelo dreno (PE). O consumo de ar através desta descarga é normal, devido à construção do regulador de pressão de precisão.

Regulador para sinais (somente tipo pneumático)

⚠️ Cuidado

- Modelo aplicável
Regulador série IR2000
série VEX1□33
- No caso de vários controles de pressão, considere o uso da série ITV ou da E-P HYREG® série VY, que podem simplificar o sistema.

Parafuso de ajuste de zero

⚠️ Cuidado

- O parafuso de ajuste de zero foi ajustado no momento do envio para configurar a pressão de sinal e a pressão de saída o mais próximo possível de 1:1. Assim, não é necessário ajustar para fins operacionais.

Vibração

⚠️ Cuidado

É provável que ocorra vibração nas seguintes condições.

- Se a pressão de alimentação for relativamente elevada (aprox. 0,5 MPa ou maior), a pressão ajustada for baixa (aprox. 0,1 MPa ou menor) e o lado da saída estiver aberto para a atmosfera.
- A capacidade do lado de saída do regulador de precisão é extremamente pequena.

As medidas a seguir podem ser tomadas.

- Ajuste a pressão de alimentação extremamente baixa (+0,1 MPa ou mais da pressão ajustada).
- Amplie a capacidade do lado de saída do regulador de precisão.
- Instale uma válvula reguladora de escape com um silenciador (ASN2-M5) no dreno (PE). A vibração pode ser evitada ajustando a válvula reguladora de escape. No entanto, se a sangria estiver restrita demais, a sensibilidade pode ficar reduzida, resultando em um desempenho ruim. Não aplique restrição excessiva.

Produtos relacionados:

Silenciador (série AN)

- Capacidade de redução de ruído acima de 30 dB.
- Fornece uma área efetiva suficiente.

Para obter detalhes, consulte Best Pneumatics n° 6.

Limpador de escape (Série AMC)

- Proporciona funções de redução de ruído e recuperação de névoa de óleo.
- Também pode ser usado em um sistema de tubulação intensivo.
- Remoção de névoa de óleo de 99,9%.
- Redução de ruído acima de 35 dB.

Para obter detalhes, consulte Best Pneumatics n° 6.