

Cilindro Stopper para trabalho pesado

Série **RS2H**

ø50, ø63, ø80

RoHS

Peso

Reduzido em até **22%**

Tubo do cilindro

Diminuído em até **9 mm**

(Curso RS2H63-30)



RSQ

RSG

RS2H

RSH

MIW

MIS

Fácil substituição dos amortecedores de impacto

Substituível apenas soltando o parafuso de retenção



Pare a peça de trabalho suavemente com o amortecedor de impacto ajustável.

O valor de resistência pode ser ajustado girando o botão de ajuste.

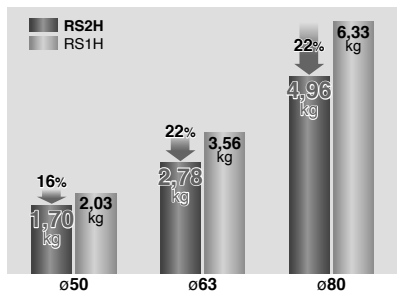


D-□

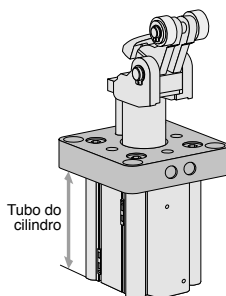
-X□

Cilindro Stopper para trabalho pesado

Peso reduzido em até 22%



Tubo do cilindro mais curto



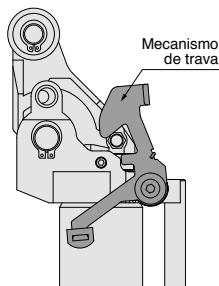
Dimensões

Diâmetro (mm)	Série RS2H	Diminuído em*
50	84,5	8,5
63	90	9
80	121	7

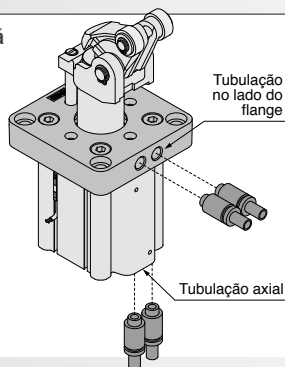
*Comparado com a série RS1H.
*A altura da superfície de montagem do cilindro para o rolete é a mesma.

Melhor manuseio e visibilidade do mecanismo de travamento (opcional)

A forma da travamento foi alterada. Fácil de destravar manualmente e verificação instantânea se está travado.

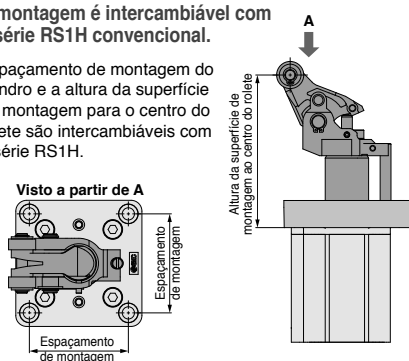


A tubulação está disponível em 2 direções.



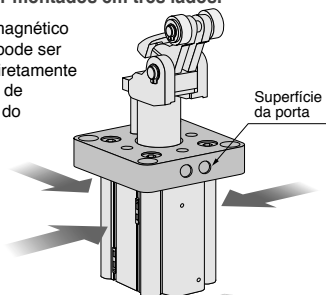
A montagem é intercambiável com a série RS1H convencional.

Espaçamento de montagem do cilindro e a altura da superfície de montagem para o centro do rolete são intercambiáveis com a série RS1H.

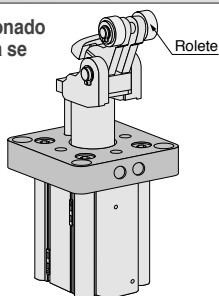


Sensor magnético compacto (D-M9□) e sensor magnético resistente a campo magnético (D-P3DW) podem ser montados em três lados.

O sensor magnético compacto pode ser montado diretamente na ranhura de montagem do sensor.

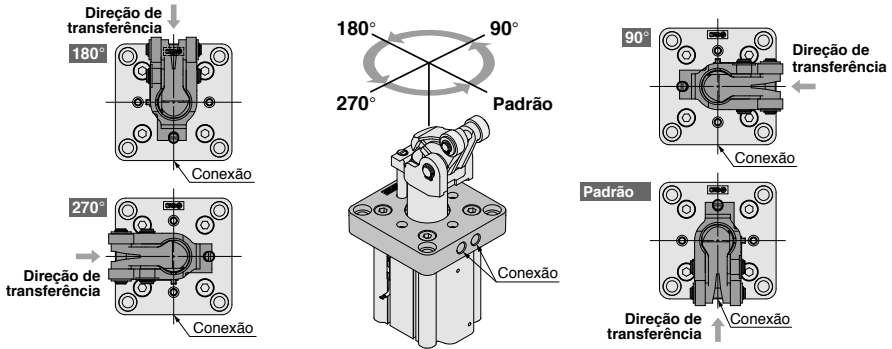


O rolete pode ser selecionado entre dois materiais para se adequar à aplicação. (Resina, Aço-carbono)



A direção do rolete com alavanca pode ser alterada em etapas de 90°.

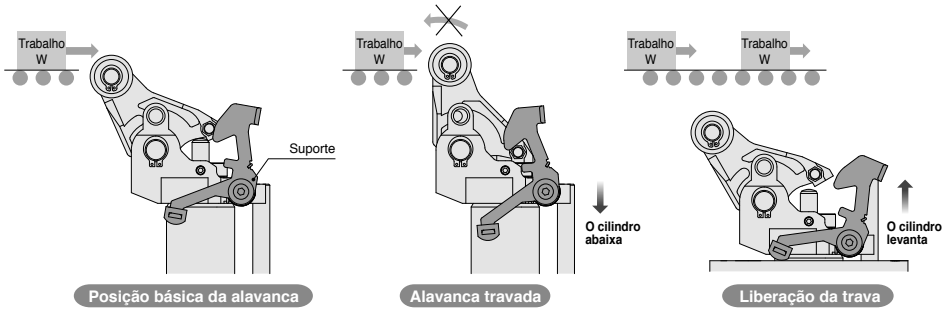
Para adaptar o rolete com alavanca do batente para a direção da peça de trabalho, o rolete com alavanca pode ser posicionado em 4 direções diferentes etapas de 90° ao redor da haste do pistão.



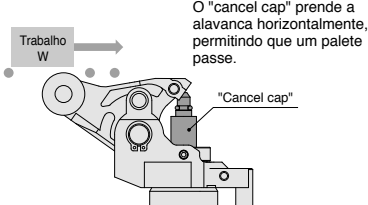
Opções

Com mecanismo de trava

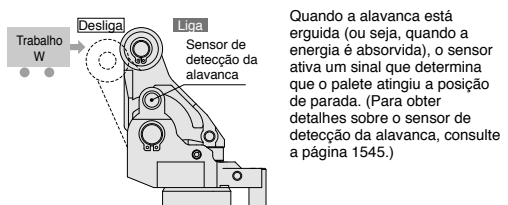
Mesmo no caso de um paleta leve, o mecanismo de trava evita que o paleta rebata por causa da mola.



Com "cancel cap"



Com sensor de detecção da alavanca



Variações da série

Série	Diâmetro (mm)	Curso padrão (mm)				Montagem	Ação	Configuração da extremidade da haste	Variação padrão			Opção			Página		
		15	20	30	40				Com anel magnético	Com mecanismo de trava	Com "cancel cap"	Com sensor de detecção da alavanca					
RSH	20	●				Flange	Dupla ação	Alavanca com amortecedor de impacto integrado	Ajustável	●	●	●	●	P.1553			
	32	●								●	●	●	●				
Novo RS2H	50		●							Tipo mola dupla ação	Alavanca com amortecedor de impacto integrado	Ajustável	●	●	●	●	P.1544
	63		●										●	●	●	●	
	80			●		Simples ação/avanço por mola	Alavanca com amortecedor de impacto integrado	Ajustável	●				●	●	●		
					●				●				●	●	●		

RSQ

RSG

RS2H

RSH

MIW

MIS

D-□

-X□

Série RS2H

Seleção de modelo

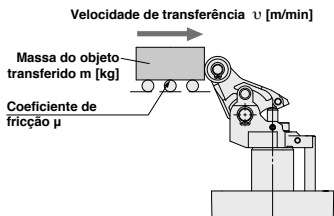
Intervalo operacional

(Exemplo)

Massa do objeto transferido: 300 kg.
 Velocidade de transferência: 20 m/min
 Coeficiente de fricção $\mu = 0,1$

(Como ler o gráfico)

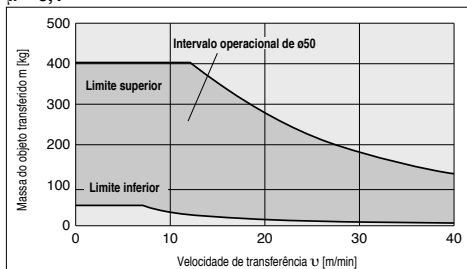
No gráfico a seguir, encontre a interseção do eixo vertical representando a massa de 300 kg e o eixo horizontal representando a velocidade de transferência de 20 m/min.
 Selecione o diâmetro de $\phi 63$ posicionado dentro do range de operação do cilindro.



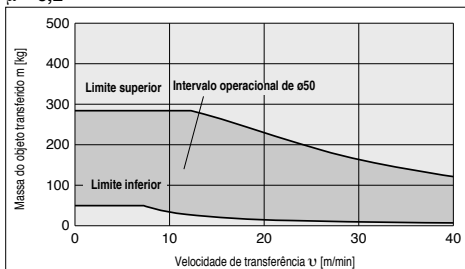
RS2H50-30

*Os gráficos indicam os valores em temperatura normal. (20 a 25 °C)

$\mu = 0,1$



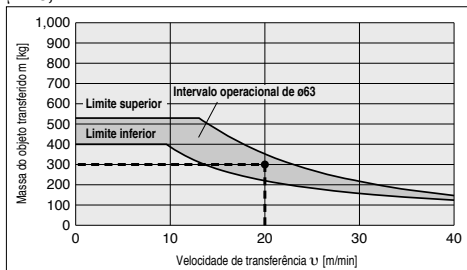
$\mu = 0,2$



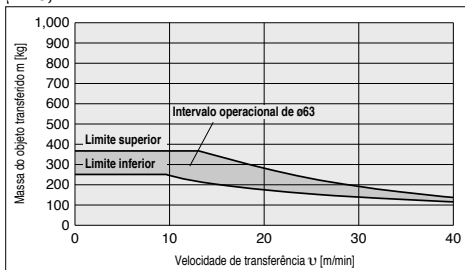
RS2H63-30

*Os gráficos indicam os valores em temperatura normal. (20 a 25 °C)

$\mu = 0,1$



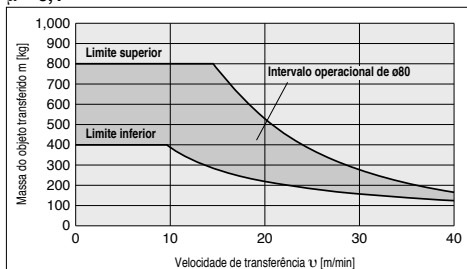
$\mu = 0,2$



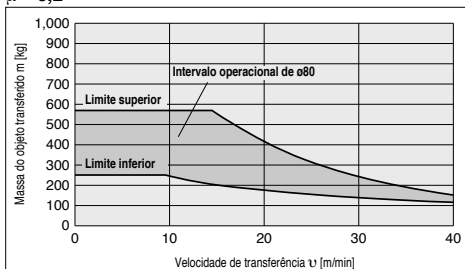
RS2H80-40

*Os gráficos indicam os valores em temperatura normal. (20 a 25 °C)

$\mu = 0,1$



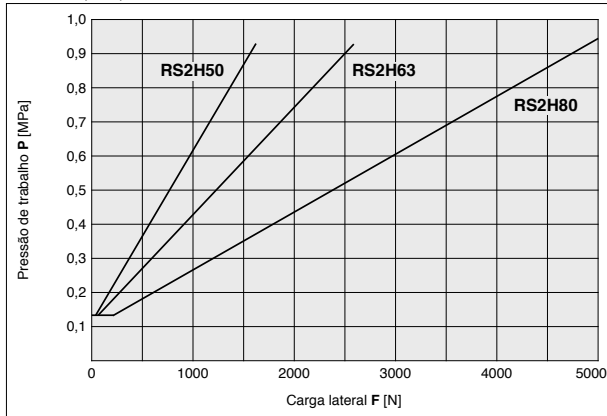
$\mu = 0,2$



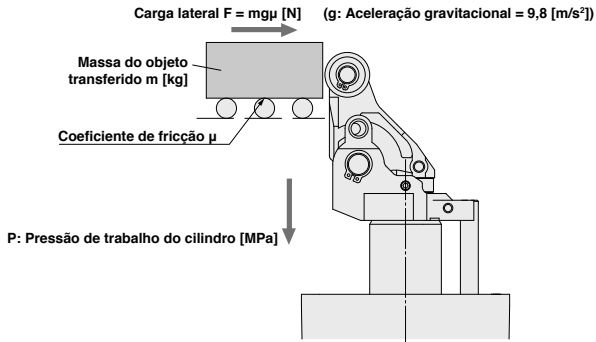
Carga lateral e pressão de trabalho

Quanto maior a carga F lateral, maior a pressão de trabalho necessária. Defina a pressão de trabalho usando os gráficos como guia.

RS2H50, 63, 80



Mesmo após o impacto do objeto transportado ser absorvido, a carga lateral age no cilindro devido à fricção gerada entre o transportador e o objeto transportado.



- RSQ
- RSG
- RS2H**
- RSH
- MIW
- MIS

- D-
- X

Cilindro Stopper para trabalho pesado

Série RS2H

ø50, ø63, ø80

RoHS

Como pedir

RS2H50 **30** **D** **L** **M9W**

Diâmetro

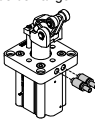
50	50 mm
63	63 mm
80	80 mm

Tipo de rosca da porta

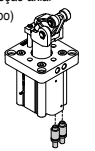
Nada	Rc
TN	NPT
TF	G

Direção da tubulação

Nada Lado do flange



A Direção axial (tubo)



Curso do cilindro

30	30 mm (ø50, 63)
40	40 mm (ø80)

Ação

D	Dupla ação
B	Tipo mola dupla ação
T	Simple ação/avanço por mola

Material do rolete

L	Resina
M	Aço-carbono

Opção Nota 1)

Nada	Sem opção
D	Com mecanismo de trava
C	Com "cancel cap"
S	Com sensor e detecção de alavanca ^(Nota 2)

Quantidade de sensores magnéticos (quantidade de sensores magnéticos montados)

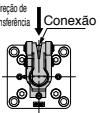
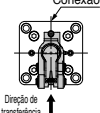
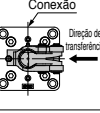
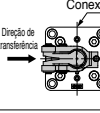
Nada	2 pcs.
S	1 pc.

Sensor magnético

Nada Sem sensor magnético (com anel magnético)

*Para informações sobre sensores magnéticos aplicáveis, consulte a tabela abaixo.
*Os sensores magnéticos são enviados em conjunto (mas não montados).

Relação posicional da alavanca com a conexão

Nada		Q	
P		R	

Nota 1) As opções podem ser combinadas. Indica os símbolos de opção de acordo com a ordem de prioridade de D,C,S.
Nota 2) Para obter detalhes apenas do sensor de detecção de alavanca, consulte a página 1545.

Tipo	Função especial	Entrada elétrica	Lâmpada indicadora	Cabeamento (Saída)	Tensão da carga		Modelo do sensor magnético		Comprimento do cabo (m)				Conector pré-cabeado	Carga aplicável
					CC	CA	Perpendicular	Em linha	0,5 (Nada)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)		
Sensor de estado sólido	Indicação de diagnóstico (Display de 2 cores)	Grommet	Sim	3 fios (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	Circuito de IC
				3 fios (PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	○	
				2 fios	M9BV		M9B	●	●	●	○	○	—	
				3 fios (NPN)	M9NVW		M9NW	●	●	●	○	○		
	3 fios (PNP)			M9PWW	M9PW		●	●	●	○	○	Circuito de IC		
	2 fios			M9BWW	M9BW		●	●	●	○	○			
	3 fios (NPN)			M9NAV	M9NA		○	○	○	●	●	Circuito de IC		
	3 fios (PNP)			M9PAV	M9PA		○	○	○	●	●			
	2 fios	M9BAV	M9BA	○	○	○	●	●	—					
	2 fios (não polar)	—	P3DW	●	—	●	○	○						
Sensor tipo reed	—	Grommet	Sim	3 fios (Equivalente a NPN)	—	5 V	A96V	A96	●	●	—	—	Circuito de IC	—
				2 fios	24 V	12 V	A93V	A93	●	●	—	—	—	Relé, CLP
			Não	2 fios	24 V	5 V, 12 V	A90V	A90	●	●	—	—	Circuito de IC	—

* Sensores magnéticos resistentes à água são compatíveis para montagem nas referências indicadas acima, mas a resistência à água do cilindro não estará garantida.

* Para outros sensores magnéticos aplicáveis, entre em contato com a SMC.

* Símbolos de comprimento do cabo: 0,5 m.....Nada (Exemplo) M9NW
1m.....M (Exemplo) M9NWM
3m.....L (Exemplo) M9NWL
5m.....Z (Exemplo) M9NWZ

* Sensores magnéticos de estado sólido marcados com o símbolo "○" são produzidos após o recebimento do pedido.

* Como há outros sensores magnéticos aplicáveis além dos listados, consulte a página 1549 para obter detalhes.

* Para obter detalhes sobre os sensores magnéticos com conector pré-cabeado, consulte as páginas 1960 e 1961.

* Sensores magnéticos são fornecidos juntos (mas não montados).

Especificações



Diâmetro (mm)	50	63	80
Ação	Dupla ação, tipo mola de ação dupla, ação simples com carga por mola		
Configuração da extremidade da haste	Alavanca com amortecedor de impacto integrado		
Fluido	Ar		
Pressão de teste	1,5 MPa		
Pressão máxima de trabalho	1,0 MPa		
Temperatura ambiente e do fluido	-10 a 60 °C (Sem congelamento)		
Lubrificação	Não requer (dispensa lubrificação)		
Amortecimento	Amortecimento de borracha		
Tolerância de comprimento do curso	+3,4 0		
Montagem	Flange		
Conexão (Rc, NPT, G)	1/8	1/4	1/4

Cursos padrão

Diâmetro (mm)	Curso padrão (mm)
50	30
63	30
80	40

Peso

Ação	Configuração da extremidade da haste	Diâmetro (mm)	Peso (kg)
Dupla ação	Alavanca com amortecedor de impacto integrado	50	1,70
		63	2,78
		80	4,96

RSQ

RSG

RS2H

RSH

MIW

MIS

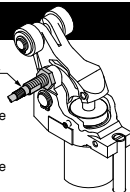
Sensor de detecção da alavanca (sensor de proximidade)

Especificações do sensor de proximidade/
fabricante: OMRON Corporation

Modelo	E2E-X2D1-N
Tipo de saída	Normalmente aberto
Tensão da fonte de alimentação (Intervalo de tensão de operação)	12 a 24 VCC (10 a 30 VCC) Ondulação 10% ou menos (P-P)
Consumo de corrente (Corrente de fuga)	0,8 mA ou menos
Frequência de resposta	1,5 kHz
Saída de controle (caixa)	3 a 100 mA
LED indicador	Indicação de operação (LED vermelho), Defina a indicação de operação (LED verde)
Temperatura ambiente	-25 a 70 °C (sem congelamento)
Umidade ambiente de operação	35 a 95% de UR
Tensão residual (Nota 1)	3 V ou menos
Tensão suportada (Nota 2)	1.000 VCA
Vibração	Resistência de 10 a 55 Hz, Amplitude dupla 1,5 mm X, Y, Z direção a cada 2 h
Impacto	Resistência de 500 m/s ² (aprox. 50 G), X, Y, Z direção a cada 10 vezes
Encapsulamento	Normas IEC IP67 (À prova de imersão e à prova de óleo de acordo com as normas JEM IP67G)

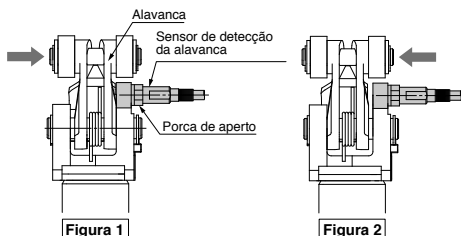
Nota 1) Em corrente de carga de 100 mA e comprimento de cabo de 2 m
Nota 2) Entre a caixa e toda a parte ativa

Sensor de detecção da alavanca



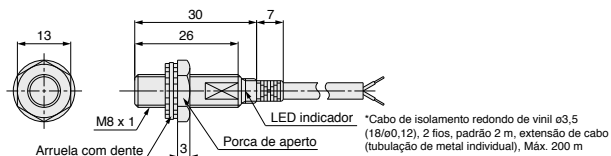
<Posição de montagem>

Confirme se o LED indicador do sensor de proximidade fique verde quando a alavanca for empurrada para o lado do sensor de proximidade. (Figura 1)
Confirme se o LED indicador do sensor de proximidade fique verde quando a alavanca for empurrada para o lado oposto do sensor de proximidade. (Figura 2)
Gire a alavanca em 90° para confirmar se o LED do indicador do sensor de proximidade (vermelho, verde) não acenda.
Fixe o cilindro com os parafusos incluídos como acessórios depois de confirmar que não há interferência entre a alavanca e o sensor de proximidade.



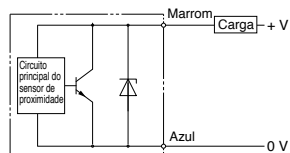
Dimensões

E2E-X2D1-N



Circuito de saída

E2E-X2D1-N/2 fios



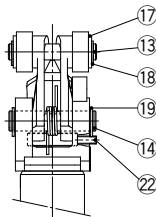
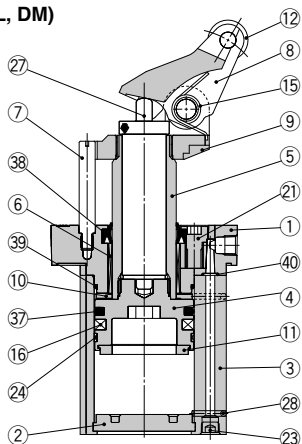
D-□

-X□

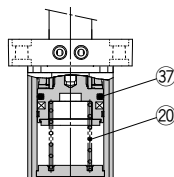
Série RS2H

Construção

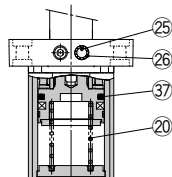
Dupla ação (DL, DM)



Tipo mola dupla ação (BL, BM)

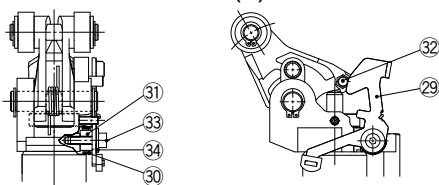


Simplex ação (TL, TM)

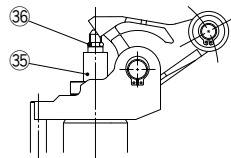


Opções (com mecanismo de trava e "cancel cap")

Com mecanismo de trava (-D)



Quando a "cancel cap" for usada (-C)



Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Cabeçote dianteiro	Liga de alumínio	Pintura metálica
2	Placa base	Liga de alumínio	Anodizado duro
3	Tube do cilindro	Liga de alumínio	Anodizado duro
4	Pistão	Liga de alumínio	Cromado
5	Haste do pistão	Aço-carbono	Revestido em cromo duro
6	Bucha	Liga do rolamento	
7	Haste-guia	Aço-carbono	Revestido em cromo duro
8	Alavanca	Ferro fundido	Zinco cromado
9	Retentor da alavanca	Ferro fundido	Zinco cromado
10	Amortecedor A	Uretano	
11	Amortecedor B	Uretano	
12	Rolete	Resina	-□□L
		Aço-carbono	-□□M
13	Pino do rolete	Aço-carbono	
14	Pino da alavanca	Aço-carbono	
15	Mola da alavanca	Aço	
16	Anel magnético	-	
17	Arruela plana	Aço	Zinco cromado
18	Anel retentor tipo C para eixo	Aço-carbono	
19	Anel retentor tipo C para eixo	Aço-carbono	
20	Mola de retorno	Aço	-□□/□□
21	Parafuso sextavado interno	Aço cromo-molibdênio	Zinco cromado
22	Parafuso sextavado interno	Aço cromo-molibdênio	Zinco cromado
23	Sextavado interno	Aço-carbono	Zinco cromado
24	Anel de desgaste	Resina	
25	Elemento	Bronze	-□TU-□TM
26	Anel retentor	Aço-carbono	-□TU-□TM
27	Amortecedor de impacto	-	
28	Esfera de aço	Aço-carbono	
29	Conjunto do suporte	Aço-carbono	Usado para -D (tipo travamento)

Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
30	Mola do suporte	Aço	Usado para -D (tipo travamento)
31	Espaçador do suporte	Aço-carbono	Usado para -D (tipo travamento)
32	Pino de trava	Aço-carbono	Usado para -D (tipo travamento)
33	Parafuso sextavado interno	Aço cromo-molibdênio	Usado para -D (tipo travamento)
34	Arruela plana	Aço-carbono	Usado para -D (tipo travamento)
35	"Cancel cap"	Liga de alumínio	Usado para -C (Tipo tampa cancela)
36	O-ring	NBR	Usado para -C (Tipo tampa cancela)
37	Vedação do pistão	NBR	
38	Vedação da haste	NBR	
39	Gaxeta da camisa	NBR	
40	O-ring	NBR	

Peças de reposição/Kit de vedação

Diâmetro (mm)	Ref. do kit			Conteúdo
	Dupla ação	Tipo mola dupla ação	Simplex ação	
50	RS2H50D-PS	RS2H50T-PS		Conjunto de números acima 37 a 40 (excluindo 38)
63	RS2H63D-PS	RS2H63T-PS		
80	RS2H80D-PS	RS2H80T-PS		

*O kit de vedação inclui 37 a 40 (excluindo 38).

Peça o kit de vedação com base em cada diâmetro.

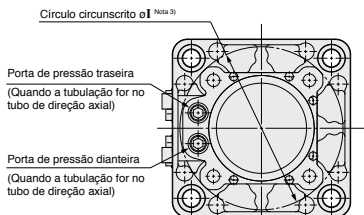
Peças de reposição/ Amortecedor de impacto

Diâmetro (mm)	Número do pedido
50	RS2H-R50
63	RS2H-R63
80	RS2H-R80

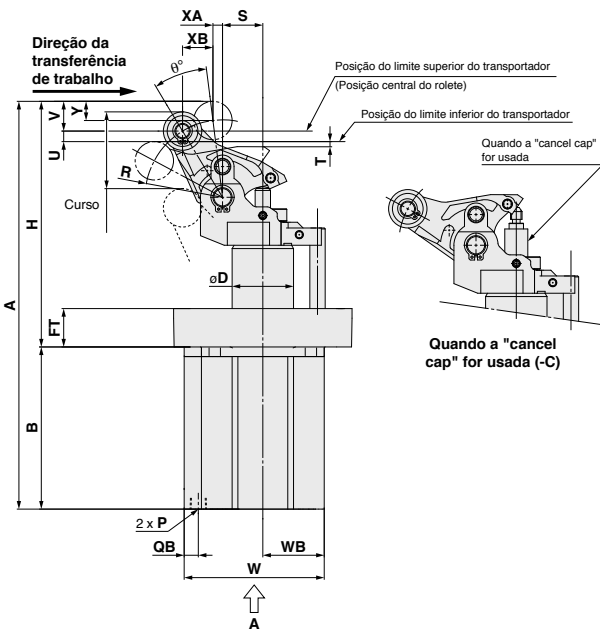
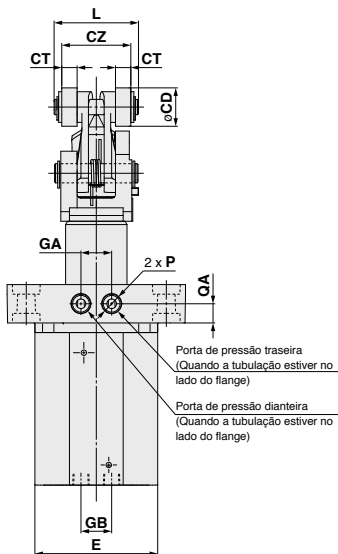
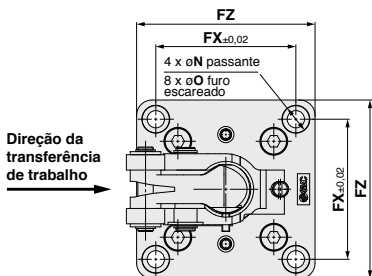
Dimensões

Básico

ø50 a ø80



Vista A



Modelo	Curso	A	B	CD	CT	CZ	D	E	FT	FX	FZ	GA	GB	H	Círculo circunscrito	I	L	N	O	QA	QB
RS2H50	30	212,5	84,5	20	8	36	32	64	20	73	93	16	16	128	85	44	9	14 profundidade 5	10	7	
RS2H63	30	234,5	90	20	10	45	40	77	25	90	114	24	24	144,5	103	53	11	18 profundidade 6	12,5	8,5	
RS2H80	40	292,5	121	25	10	45	50	98	25	110	138	24	35	171,5	132	54,5	13	20 profundidade 6	12,5	10	

Modelo	Curso	R	S	T	U	V	W	WB	XA	XB	Y	θ°
RS2H50	30	40	21	2	5,5	15,5	73	32	5	15,8	10	24
RS2H63	30	47	24,5	3,5	6,4	16	87,5	38,5	5	18,7	10	24
RS2H80	40	54	31	3	6,7	19	109	49	6	20,6	12,5	23

Modelo	P (Porta da tubulação)		
	Nada	TN	TF
RS2H50	Rc1/8	NPT1/8	G1/8
RS2H63	Rc1/4	NPT1/4	G1/4
RS2H80	Rc1/4	NPT1/4	G1/4

- Nota 1) As dimensões, quando equipado com sensor magnético, são as mesmas que as do desenho acima.
- Nota 2) A figura mostra uma haste do pistão estendida.
- Nota 3) O círculo circunscrito øI representa o diâmetro do círculo circunscrito para os ângulos do cilindro. O orifício de montagem deve ser ø (I + 1).
Tenha cuidado com a interferência entre a alavanca e a base de montagem quando montado no lado da alavanca. Portanto, a espessura da base de montagem deve estar dentro dos valores mostrados abaixo ou menos.
(RS2H50: 10 mm RS2H63: 15 mm RS2H80: 18 mm)
- Nota 4) Defina a altura do transportador dentro do intervalo da posição do limite inferior para a posição do limite superior (dimensão U) mostrado na figura.

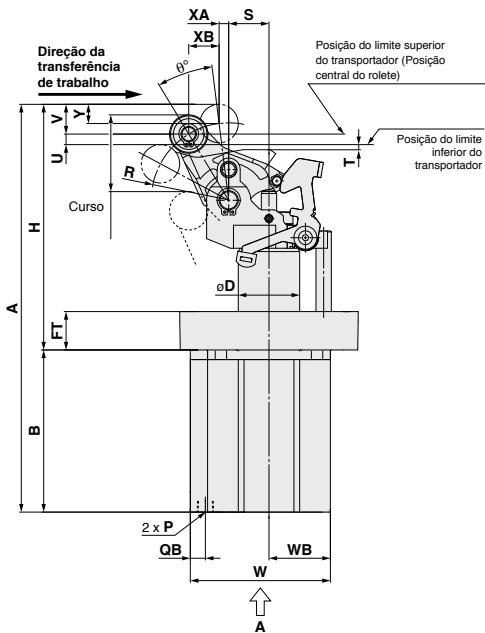
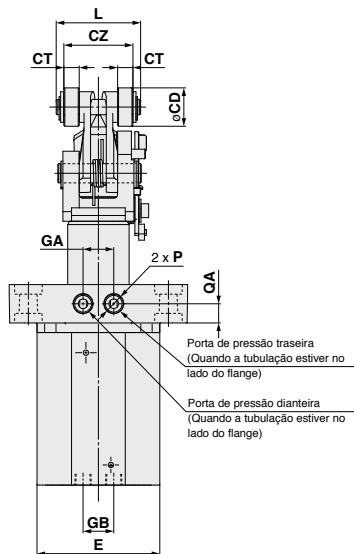
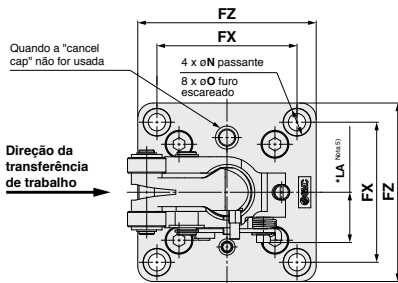
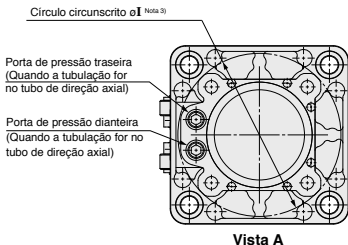
RSQ
RSG
RS2H
RSH
MIW
MIS

D-□
-X□

Série RS2H

Dimensões

Com mecanismo de trava
 $\phi 50$ a $\phi 80$



Modelo	Curso	A	B	CD	CT	CZ	D	E	FT	FX	FZ	GA	GB	H	Círculo circunscrito	L	*LA (Nota 5)	N	O	QA
RS2H50	30	212,5	84,5	20	8	36	32	64	20	73	93	16	16	128	85	44	26	9	14 profundidade 5	10
RS2H63	30	234,5	90	20	10	45	40	77	25	90	114	24	24	144,5	103	53	31	11	18 profundidade 6	12,5
RS2H80	40	292,5	121	25	10	45	50	98	25	110	138	24	35	171,5	132	54,5	38	13	20 profundidade 6	12,5

Modelo	Curso	QB	R	S	T	U	V	W	WB	XA	XB	Y	θ°
RS2H50	30	7	40	21	2	5,5	15,5	72	32	5	15,8	10	24
RS2H63	30	8,5	47	24,5	3,5	6,4	16	87,5	38,5	5	18,7	10	24
RS2H80	40	10	54	31	3	6,7	19	109	49	6	20,6	12,5	23

Modelo	P (Porta da tubulação)		
	Nada	TN	TF
RS2H50	Rc1/8	NPT1/8	G1/8
RS2H63	Rc1/4	NPT1/4	G1/4
RS2H80	Rc1/4	NPT1/4	G1/4

Nota 1 As dimensões, quando equipado com sensor magnético, são as mesmas que as do desenho acima.

Nota 2 A figura mostra uma haste do pistão estendida.

Nota 3 O círculo circunscrito øL representa o diâmetro do círculo circunscrito para os ângulos do cilindro.

o orifício de montagem deve ser ø (L + 1).

Tenha cuidado com a interferência entre a alavanca e a base de montagem quando montado no lado da alavanca.

Portanto, a espessura da base de montagem deve estar dentro dos valores mostrados abaixo ou menos.

(RS2H50: 10 mm RS2H63: 15 mm RS2H80: 18 mm)

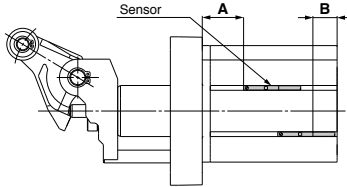
Nota 4 Defina a altura do transportador dentro do intervalo da posição do limite inferior para a posição do limite superior (dimensão U) mostrado na figura.

Nota 5 As dimensões diferentes das marcadas* (LA) são iguais às do tipo básico (tipo sem travamento).

Montagem do sensor magnético 1

Posição adequada de montagem do sensor magnético (Detecção no fim do curso)

- D-M9□
- D-M9□W
- D-M9□AV
- D-M9□V
- D-M9□WV
- D-M9□A
- D-A9□
- D-A9□V



Posição adequada de montagem do sensor magnético

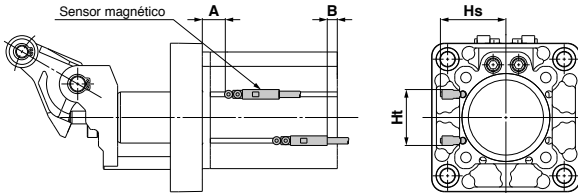
(mm)

Modelo do sensor magnético	D-M9□ D-M9□W D-M9□AV		D-M9□V D-M9□WV		D-M9□A		D-A9□ D-A9□V	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Diâmetro 50	23,5	9,0	23,5	11,0	23,5	7,0	19,5	10,5 (13,0)
63	25,5	12,5	25,5	14,5	25,5	10,5	21,5	14,0 (16,5)
80	39,5	19,5	39,5	21,5	39,5	17,5	35,5	21,0 (23,5)

Os valores dentro de () são para o D-A96/A96V.

Nota) Ajuste o sensor magnético após confirmar as condições de operação na situação real.

D-P3DW□



Posição adequada de montagem do sensor magnético

(mm)

Modelo do sensor magnético	D-P3DW□			
	A	B	Hs	Ht
Diâmetro 50	14,5	6,5	41	35
63	16,5	10	47	44
80	30,5	17	55	54

Nota) Ajuste o sensor magnético após confirmar as condições de operação na situação real.

* O suporte de montagem do sensor magnético é necessário para a montagem do tipo D-P3DW□. Se você pedir apenas o sensor, o suporte de montagem do sensor magnético pode ser solicitado usando a referência abaixo.

Intervalo operacional

(mm)

Modelo do sensor magnético	Diâmetro		
	50	63	80
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	6	6	7
D-P3DW□	6	7	7
D-A9□/A9□V	8	9	9

* Intervalo operacional apenas para referência incluindo histerese, não significa que seja garantido. (Supondo aproximadamente ±30% de dispersão). A variação pode ser grande, dependendo do ambiente.

Referência/suporte de montagem do sensor magnético

Modelo do sensor magnético	Referência do suporte
D-P3DW□	Para a ranhura de montagem do sensor redondo: BQ6-032S

* Quando o sensor magnético é encomendado sozinho, o suporte de montagem não está incluído. Neste caso, encomende-o separadamente.

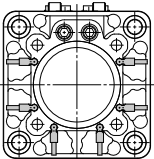
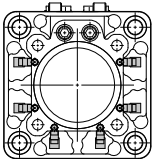
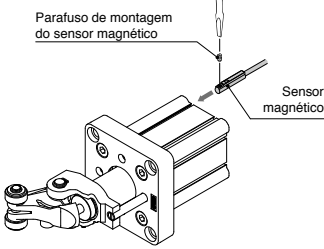
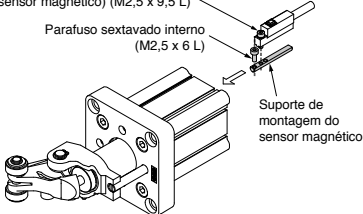
Além dos sensores magnéticos aplicáveis listados em "Como pedir", os sensores magnéticos a seguir podem ser montados.

* Sensores magnéticos de estado sólido normalmente fechados (N.F. = contato b) (tipos D-F9G/F9H) também estão disponíveis. Para obter detalhes, consulte a página 1911.

* Com conector pré-cabeado, também disponível para sensores de estado sólido. Para obter detalhes, consulte as páginas 1960 e 1961.

Montagem do sensor magnético 2

Suportes de montagem do sensor magnético/Nº de peça

Sensores magnéticos aplicáveis	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV D-A9□/A9□V	D-P3DW								
Diâmetro (mm)	ø50 a ø80	ø50 a ø80								
Referência do suporte de montagem do sensor magnético	—	BQ6-032S								
Alinhamento/peso das peças de encaixe do suporte de montagem do sensor magnético	—	① Parafuso de retenção sextavado interno (M2,5 x 6 L) ② Suporte de montagem do sensor magnético (porca) Peso: 5 g								
Superfícies de montagem do sensor magnético	Superfícies com fenda de montagem do sensor magnético	Superfícies com fenda de montagem do sensor magnético								
										
Montagem do sensor magnético	<p>Parafuso de montagem do sensor magnético</p>  <p>Sensor magnético</p> <p>* Ao apertar um parafuso de montagem do sensor magnético, use uma chave de fenda de relojoeiro com uma fenda de 5 a 6 mm de diâmetro.</p> <p>Torque de aperto do parafuso de montagem do sensor magnético (mm)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelo do sensor magnético</th> <th>Torque de aperto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-M9□(V)</td> <td rowspan="3">0,05 a 0,15</td> </tr> <tr> <td>D-M9□W(V)</td> </tr> <tr> <td>D-M9□A(V)</td> </tr> <tr> <td>D-A9□(V)</td> <td>0,10 a 0,20</td> </tr> </tbody> </table>	Modelo do sensor magnético	Torque de aperto	D-M9□(V)	0,05 a 0,15	D-M9□W(V)	D-M9□A(V)	D-A9□(V)	0,10 a 0,20	<p>① Fixe o sensor magnético e o suporte de montagem do sensor magnético temporariamente apertando 1 a 2 giros o parafuso sextavado interno de (M2,5 x 9,5 L) incluído.</p> <p>② Insira o suporte de montagem apertado temporariamente na ranhura do piso do tubo do cilindro e deslize o sensor magnético no tubo do cilindro através da ranhura. Para inserir o sensor magnético no cilindro/atuador através da ranhura, primeiro segure a parte traseira do sensor magnético (lado do cabo) e a parte traseira do suporte de montagem do sensor magnético juntas.</p> <p>③ Verifique a posição de detecção do sensor magnético e fixe-o firmemente com o parafuso de retenção sextavado interno (M2,5 x 6 L, M2,5 x 9,5 L).*</p> <p>④ Se a posição de detecção for alterada, volte para a etapa ②.</p> <p>*O parafuso de retenção sextavado interno (M2,5 x 6L) é usado para fixar o suporte de montagem e o tubo do cilindro. Isso permite substituir o sensor magnético sem ajustar a posição do sensor magnético.</p> <p>Nota 1) Certifique-se de que o sensor magnético esteja coberto com a ranhura de contato a fim de protegê-lo.</p> <p>Nota 2) O torque de aperto do parafuso de retenção sextavado interno (M2,5 x 6 L, M2,5 x 9,5 L) é de 0,2 a 0,3 N·m.</p> <p>Nota 3) Aperte os parafusos sextavados internos uniformemente.</p> <p>Parafuso sextavado interno (com sensor magnético) (M2,5 x 9,5 L)</p> <p>Parafuso sextavado interno (M2,5 x 6 L)</p> <p>Suporte de montagem do sensor magnético</p> 
Modelo do sensor magnético	Torque de aperto									
D-M9□(V)	0,05 a 0,15									
D-M9□W(V)										
D-M9□A(V)										
D-A9□(V)	0,10 a 0,20									

Nota) Os suportes de montagem dos sensores magnéticos e os sensores magnéticos estão incluídos no cilindro fornecido.
 Para um ambiente que precise de sensor magnético resistente à água, selecione o tipo D-M9□A(V).



Série RS2H

Precauções específicas do produto

Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 39 para Instruções de Segurança e as páginas 3 a 12 do Manual de operações para Precauções com o sensor magnético e o atuador. Baixe-o em nosso site, <http://www.smcworld.com>.

Instruções

⚠ Cuidado

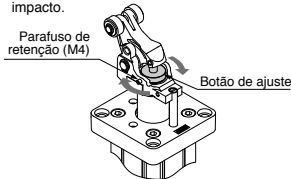
1. Método de ajuste variável da capacidade do amortecedor de impacto

Para parar o trabalho suavemente, solte o parafuso de retenção (M4) no batente e gire o botão do amortecedor de impacto de acordo com o valor de energia do objeto transferido para selecionar a melhor posição de absorção (valor de retardado). Depois do ajuste, aperte o parafuso de retenção com segurança para prender o botão do amortecedor de impacto.

• **Torque de aperto do parafuso de retenção (M4): 1,5 N·m**

Nota1) Cuidados com o ajuste

Quando ajustar o valor da força de resistência do amortecedor de impacto, tente primeiro o valor máximo e continue com valores menores. Confirme se a posição de ajuste está adequada para evitar impacto e oscilação quando o objeto transportado bater no amortecedor de impacto.



Nota 2) Consulte a SMC se o amortecimento de choque não for suave, mesmo depois de ajustar o amortecedor de impacto seguindo o método acima.

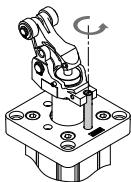
2. Como alterar a relação de posição entre a transferência e as direções da tubulação

A relação de posição entre a transferência e as direções da tubulação pode ser alterada em incrementos de 90°.

Insira uma chave de fenda de ponta plana na entrada da haste-guia para removê-la. A alavanca é liberada para permitir rotações em incrementos de 90°. Ao montar a haste-guia, aplique cola para parafuso no parafuso da haste-guia antes de apertar.

• **Torque de aperto da haste-guia**

ø50, ø63, ø80: 5,2 N·m



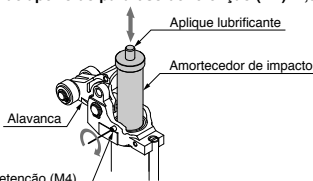
3. Como substituir o amortecedor de impacto durante a manutenção

Solte o parafuso de retenção do amortecedor de impacto (M4) no batente para inclinar a alavanca em 90° e retirar o amortecedor de impacto.

Nota) Cuidados durante a montagem

Depois de substituir o amortecedor de impacto, aperte o parafuso de retenção firmemente e aplique lubrificante na superfície dianteira do amortecedor de impacto.

• **Torque de aperto do parafuso de retenção (M4): 1,5 N·m**



Parafuso de retenção (M4)

Seleção

⚠ Perigo

1. Use o equipamento apenas dentro do intervalo de operação especificado.

Se a condição exceder a faixa de operação especificada, ocorrerá impacto ou vibração excessiva no cilindro Stopper, levando a possíveis danos.

⚠ Cuidado

1. Não colida o palete enquanto a alavanca estiver em pé.

No caso de alavanca com tipo amortecedor de impacto integrado, não colida o palete seguinte enquanto a alavanca estiver em pé. Caso contrário, toda a energia será aplicada no corpo do cilindro.

2. Ao parar uma carga diretamente conectada ao cilindro em uma posição intermediária:

Aplique o intervalo de operação fornecido no catálogo apenas nos casos em que o cilindro Stopper for usado para parar os paletes em uma correia transportadora. Ao usar o cilindro Stopper para parar cargas diretamente conectadas a um cilindro ou a algum outro equipamento, uma carga lateral será aplicada à medida que o cilindro for impulsionado. Nestes casos, consulte a SMC.

Montagem

⚠ Cuidado

1. Não aplique torque rotacional à haste do cilindro.

Durante a instalação, alinhe o cilindro paralelo à face de trabalho no palete para evitar torque rotacional enquanto trabalha na haste do cilindro.

2. Não arranhe ou amasse as peças deslizantes da haste do pistão e da haste-guia.

Arranhões e amassados podem danificar a vedação, causando vazamento de ar ou mau funcionamento.

Operação

⚠ Cuidado

1. No caso de um cilindro com mecanismo de travamento, não aplique uma força externa do lado oposto quando a alavanca estiver travada.

Abaixe o cilindro antes de ajustar o transportador ou de mover o palete.

2. Para um cilindro com mecanismo de travamento, não colida o palete e o rolo quando a alavanca estiver travada.

Se o palete colidir com o rolete no estado travado, poderá ocorrer mau funcionamento. (A alavanca é liberada quando o cilindro estiver totalmente retraído.)

3. Preste atenção para que sua mão não fique presa quando for operar o cilindro.

O suporte da alavanca sobe e desce enquanto o cilindro estiver em operação. Tenha muita atenção para não deixar sua mão ou seus dedos ficarem presos entre o cabeçote dianteiro e o suporte da alavanca.

4. Não deixe entrar água, óleo de corte ou poeira no equipamento.

Isso pode causar vazamento de óleo e mau funcionamento do amortecedor de impacto.

5. A condição de parada do objeto transportado pode variar devido a mudanças na temperatura ambiente ou a mudanças na resistência do amortecedor de impacto com o tempo.

Verifique a condição de parada periodicamente e ajuste a resistência do amortecedor de impacto conforme necessário.

RSQ

RSG

RS2H

RSH

MIW

MIS

D-□

-X□

