

Cilindro de aço inoxidável

Série **CJ5-S** Série **CG5-S**

ø10, ø16

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Aplicável para uso em ambiente com respingos de água, como processamento de alimentos etc.

CJ5
CG5

HY □

Water
Resistant

Para uso com lubrificante para máquinas de processamento de alimentos
(Aprovado pela NSF-H1)

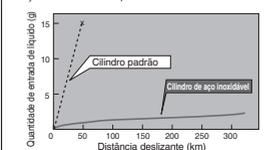
Todas as especificações de aço inoxidável (partes externas)

O aço inoxidável 304 é usado para partes metálicas externas. A resistência à corrosão é melhorada, mesmo em ambientes com exposição à água.

Raspador especial (Standard)

Impede que a água entre no cilindro.

Relação de entrada de líquido e distância deslizando

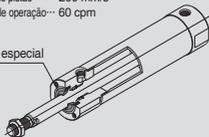


Condições

Fluido de trabalho Ar
Pressão 0,5 MPa
Líquido Refrigerante solúvel em água
Velocidade do pistão 200 mm/s
Frequência de operação 60 cpm



Raspador especial



Dois tipos de material de vedação

(Borracha de nitril) (Borracha de flúor)

NBR ou FKM pode ser selecionado para acomodar a aplicação.

Pode ser desmontado (Série CG5-S ø20 a 40)

Uma vez que os selos são substituíveis, isso aumenta a vida útil do cilindro.

(Antes de desmontar, certifique-se de consultar a seção sobre manutenção em "Precauções específicas do produto" na página 1072).

A configuração exterior reduz o líquido residual

- O eletropolimento das superfícies do suporte de montagem torna-os mais suaves para evitar o acúmulo de líquidos e substâncias estranhas.
- São fornecidos plugues para as roscas de montagem não utilizadas (Série CG5-S) para evitar o acúmulo de resíduos nas roscas.



Este produto não pode ser usado na zona de alimentação. Consulte as precauções específicas do produto (página 1071) para maiores detalhes.

Variações da série

Série	Material de vedação	Diâmetro (mm)									Sensor magnético aplicável	
		10	16	20	25	32	40	50	63	80		100
CJ5-S	NBR	●	●									Resistente à água D-H7BAL
CG5-S	FKM			●	●	●	●	●	●	●	●	Resistente à água D-G5BAL

D-□

-X□

Technical
data

Cilindro de aço inoxidável

Série CJ5-S

ø10, ø16

Como pedir

Diâmetro

10	10 mm
16	16 mm

Modelo de montagem

B	Modelo básico
L	Modelo pé axial
F	Modelo do flange dianteiro
D	Modelo fixação oscilante traseira fêmea

Curso do cilindro (mm)
Consulte "Curso padrão" na página 1057.

Com sensor magnético

Com sensor magnético (Com anel magnético)

Cilindro de aço inoxidável

Material de vedação

R	Vedações NBR (borracha de nitrilo)
V	Vedações FKM (borracha de flúor)

Número de sensores magnéticos

Nada	2 pçs.
S	1 pç.
n	"n" pçs.

Sensor magnético

Nada	Sem sensor magnético (com anel magnético)
------	-------------------------------------------

Os sensores magnéticos aplicáveis variam dependendo do diâmetro. Selecione um aplicável consultando a tabela abaixo.

Modelo do cilindro com anel magnético

Caso necessite de um cilindro com anel magnético sem sensor, não há necessidade de preencher o campo referente ao sensor magnético.
(Exemplo) CDJ5B10SV-45R

Localização da porta no cabeçote traseiro

Nada	Perpendicular ao eixo
R	Em linha

* Perpendicular ao eixo apenas para modelo de fixação oscilante traseira fêmea.

Sensores magnéticos aplicáveis/consulte as páginas 1559 a 1673 para obter mais informações sobre sensores magnéticos.

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	Montagem em banda (ø10, ø16)	Perpendicular	Em linha	0,5 (nada)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Circuito de CI	Relé, CLP					
Sensor de estado sólido	Resistente à água (indicador de 2 cores)	Grommet	Sim	3 fios (NPN)	24 V	5 V, 12 V	M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
				3 fios (PNP)			M9PAV	M9PA	○	○	●	○	○						
				2 fios			M9BAV	M9BA	○	○	●	○	○						

* Símbolos de comprimento do cabo: Nada:.....0,5 m (Exemplo) D-M9NA
M:.....1 m (Exemplo) D-M9NAM
L:.....3 m (Exemplo) D-M9NAL
Z:.....5 m (Exemplo) D-M9NAZ

* Os sensores de estado sólido marcados com "○" são produzidos após o recebimento do pedido.

* Para obter detalhes sobre os sensores magnéticos com conector pré-cabeado, consulte as páginas 1626 e 1627.

Ref. do suporte de montagem

Suporte de montagem	Diâmetro (mm)		Descrição
	10	16	
Pé	CJ-L016 Aço inoxidável	CJK-L016 Aço inoxidável	Pé x 1
Flange	CJ-F016 Aço inoxidável	CJK-F016 Aço inoxidável	Flange x 1
Suporte em T*	CJ-T010 Aço inoxidável	CJ-T016 Aço inoxidável	Suporte em T x 1

* O suporte em T é aplicável ao modelo de fixação oscilante traseira fêmea (D).

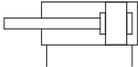
Lubrificante para cilindros de aço inoxidável/Referência: GR-R-010 (10 g)
1056





Símbolo

Dupla ação, haste simples, amortecedor de borracha



Especificações

Diâmetro (mm)	10	16
Ação	Dupla ação, Haste simples	
Fluido	Ar	
Pressão de teste	1 MPa	
Pressão máxima de trabalho	0,7 MPa	
Pressão mínima de trabalho	0,1 MPa	
Temperatura ambiente e do fluido	Sem sensor magnético: -10 a 70°C Com sensor magnético: -10 a 60°C	
Amortecedor	Amortecedor de borracha	
Lubrificação	Não requer (dispensa lubrificação)	
Tolerância de comprimento do curso	+1,0 0	
Velocidade do pistão	50 a 750 mm/s	
Energia cinética admissível	0,035 J	0,090 J
Modelo de montagem	Modelo básico, modelo pé axial, modelo flange lateral dianteira, modelo fixação oscilante traseira fêmea	

**CJ5
CG5**
HY
Water
Resistant

Curso padrão

(mm)

Diâmetro (mm)	Curso padrão	Curso máximo produzível
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150	400
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200	

* A produção de cursos intermediários em intervalos de 1 mm é possível. (Espaçadores não são usados.)
* Para aquele com sensor magnético, consulte o curso mínimo para montagem do sensor magnético. (P. 1069)

Modelo de montagem e acessório

●: Fornecido com o produto. ○: Peça separadamente.

Montagem		Modelo básico	Modelo pé axial	Modelo do flange dianteiro	Modelo fixação oscilante traseira fêmea *
Equipamento padrão	Porca de montagem	●	●	●	—
	Porca da haste	●	●	●	●
	Pino da fixação oscilante	—	—	—	●
Opcional	Junta articulada simples	○	○	○	○
	Junta articulada dupla (com pino) *	○	○	○	○
	Suporte em T	—	—	—	○
	Tampa dianteira	Tipo plano	○	○	○
Tipo redondo		○	○	○	○

* O pino e o anel retentor são enviados junto com a fixação oscilante traseira fêmea e com a junta articulada dupla.

Peso

(g)

Diâmetro (mm)	10	16	
Peso básico *	52	96	
Peso adicional por cada 15 mm de curso	4	6,5	
Peso do suporte de montagem	Modelo pé axial	22	22
	Modelo do flange dianteiro	16	16
	Modelo da fixação oscilante traseira fêmea (com pino) **	6	16

* A porca de montagem e a porca da haste estão incluídas no peso básico.

** A porca de montagem não está incluída no modelo da fixação oscilante traseira fêmea.

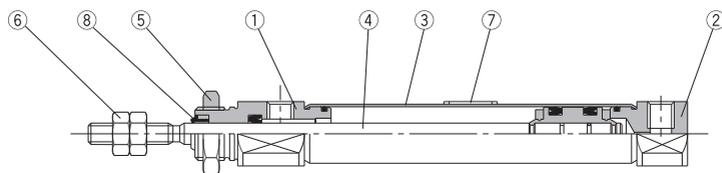
Cálculo: (Exemplo) **CJ5L10SR-45**

- Peso básico 52 g (ø10)
- Peso adicional 4 g/15 curso
- Curso do cilindro 45 curso
- Peso do suporte de montagem 22 g (Tipo pé axial)
52 + 4/15 x 45 + 22 = 86 g

D-
X-
Technical
data

Série CJ5-S

Construção (Não é possível desmontar).



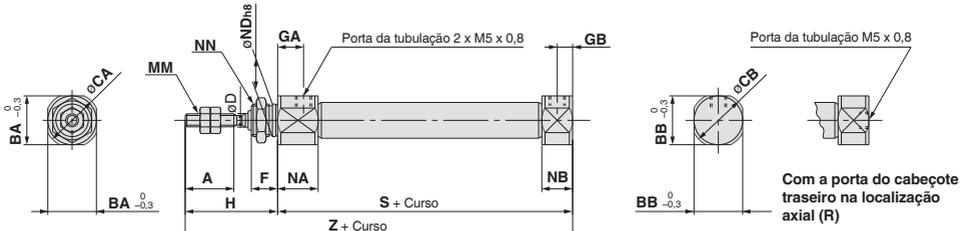
Lista de peças

Nº	Descrição	Material	
1	Cabeçote dianteiro	Aço inoxidável 304	
2	Cabeçote traseiro	Aço inoxidável 304	
3	Tube do cilindro	Aço inoxidável 304	
4	Haste do pistão	Aço inoxidável 304	
5	Porca de montagem	Aço inoxidável 304	
6	Porca da haste	Aço inoxidável 304	
7	Protetor de rótulo	PET	
8	Raspador resistente à água	CJ5□□SR	NBR
		CJ5□□SV	FKM

Nota) O material da peça componente e do tratamento de superfície que não são listados acima são os mesmos do tipo standard Série CJ2.

Dimensões

Modelo básico (B): C□J5B□S^R_V



CJ5
CG5

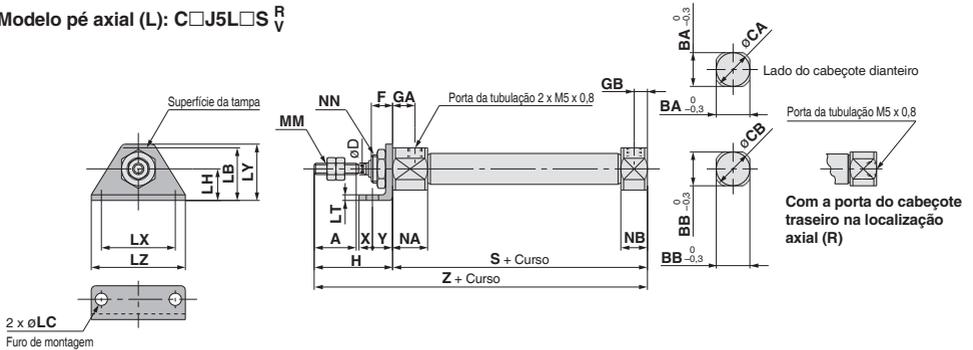
HY□

Water
Resistant

(mm)

Diâmetro (mm)	A	BA	BB	CA	CB	D	F	GA	GB	H	MM	NN	NA	NB	NDh8	S	Z
10	15	15	12	17	14	4	8	8	5	28	M4 x 0,7	M10 x 1,0	12,5	9,5	10 ⁰ _{-0,022}	46	74
16	15	18,3	18,3	20	20	5	8	8	5	28	M5 x 0,8	M12 x 1,0	12,5	9,5	12 ⁰ _{-0,027}	47	75

Modelo pé axial (L): C□J5L□S^R_V



(mm)

Diâmetro (mm)	A	BA	BB	CA	CB	D	F	GA	GB	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NN	NA	NB	S	X	Y	Z
10	15	15	12	17	14	4	8	8	5	28	21,5	5,5	14	2,5	33	25	42	M4 x 0,7	M10 x 1,0	12,5	9,5	46	6	9	74
16	15	18,3	18,3	20	20	5	8	8	5	28	23	5,5	14	2,5	33	25	42	M5 x 0,8	M12 x 1,0	12,5	9,5	47	6	9	75

D-□

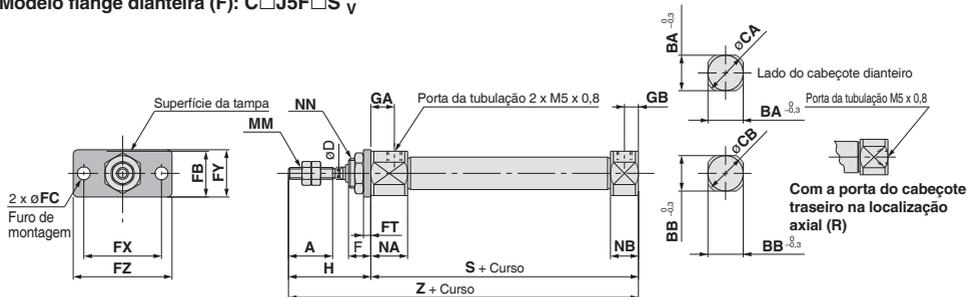
-X□

Technical
data

Série CJ5-S

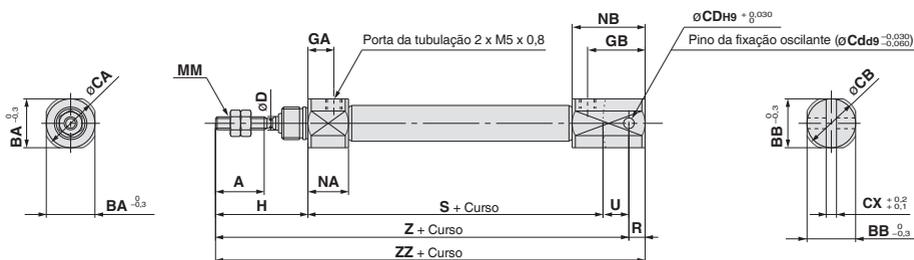
Dimensões

Modelo flange dianteira (F): C□J5F□S^R_V



Diâmetro (mm)	A	BA	BB	CA	CB	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	MM	NN	NA	NB	S	Z
10	15	15	12	17	14	4	8	17,5	5,5	2,5	33	20	42	8	5	28	M4 x 0,7	M10 x 1,0	12,5	9,5	46	74
16	15	18,3	18,3	20	20	5	8	19	5,5	2,5	33	20	42	8	5	28	M5 x 0,8	M12 x 1,0	12,5	9,5	47	75

Modelo de fixação oscilante traseira fêmea (D): C□J5D□S^R_V



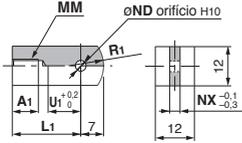
Diâmetro (mm)	A	BA	BB	CA	CB	CD (Cd)	CX	D	GA	GB	H	MM	NA	NB	R	S	U	Z	ZZ
10	15	15	12	17	14	3,3	3,2	4	8	18	28	M4 x 0,7	12,5	22,5	5	46	8	82	87
16	15	18,3	18,3	20	20	5	6,5	5	8	23	28	M5 x 0,8	12,5	27,5	8	47	10	85	93

* O pino de fixação oscilante e o anel retentor são enviados juntos.

série CJ5-S

Dimensões do acessório

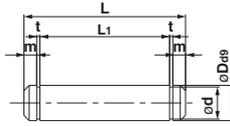
Junta articulada simples



Material: Aço inoxidável 304

Referência	Diâmetro aplicável (mm)	A1	L1	MM	NDH10	NX	R1	U1
I-J010SUS	10	8	21	M4 x 0,7	3,3 ^{+0,048} ₀	3,1	8	9
I-J016SUS	16	8	25	M5 x 0,8	5 ^{+0,048} ₀	6,4	12	14

Pino de fixação oscilante

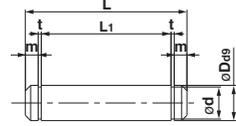


Material: o pino e o anel retentor são ambos de aço inoxidável 304

Referência	Diâmetro aplicável (mm)	Dø9	d	L	L1	m	t	Anel retentor aplicável
CD-J010	10	3,3 ^{+0,020} _{-0,020}	3	15,2	12,2	1,2	0,3	Tipo C 3,2
CD-Z015SUS	16	5 ^{+0,020} _{-0,020}	4,8	22,7	18,3	1,5	0,7	Tipo C 5

* Estão incluídos anéis retentores.

Pino da articulação

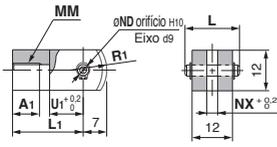


Material: o pino e o anel retentor são ambos de aço inoxidável 304

Referência	Diâmetro aplicável (mm)	Dø9	d	L	L1	m	t	Anel retentor aplicável
CD-J010	10	3,3 ^{+0,020} _{-0,020}	3	15,2	12,2	1,2	0,3	Tipo C 3,2
IY-J015SUS	16	5 ^{+0,020} _{-0,020}	4,8	16,6	12,2	1,5	0,7	Tipo C 5

* O pino de fixação oscilante é usado para ø10.
* Estão incluídos anéis retentores.

Junta articulada dupla



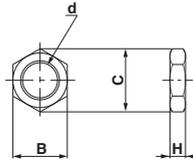
* O pino da articulação e o anel retentor são embaldados juntos.

Material: Aço inoxidável 304

Referência	Diâmetro aplicável (mm)	A1	L	L1	MM	NDø9
Y-J010SUS	10	8	15,2	21	M4 x 0,7	3,3 ^{+0,030} _{-0,060}
Y-J016SUS	16	11	16,6	21	M5 x 0,8	5 ^{+0,030} _{-0,060}

Referência	NDH10	NX	R1	U1
Y-J010SUS	3,3 ^{+0,048} ₀	3,2	8	10
Y-J016SUS	5 ^{+0,048} ₀	6,5	12	10

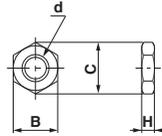
Porca de montagem



Material: Aço inoxidável 304

Referência	Diâmetro aplicável (mm)	B	C	d	H
SNJ-016SUS	10	14	16,2	M10 x 1,0	4
SNKJ-016SUS	16	17	19,6	M12 x 1,0	4

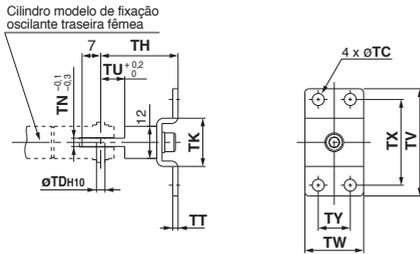
Porca da haste



Material: Aço inoxidável 304

Referência	Diâmetro aplicável (mm)	B	C	d	H
NTJ-010SUS	10	7	8,1	M4 x 0,7	3,2
NTJ-015SUS	16	8	9,2	M5 x 0,8	4

Suporte em T

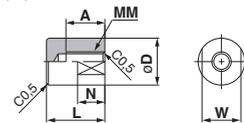


Material: Aço inoxidável 304

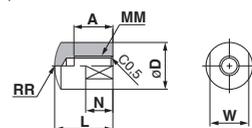
Referência	Diâmetro aplicável (mm)	TC	TDH10	TH	TK	TN	TT	TU	TV	TW	TX	TY
CJ-T010SUS	10	4,5	3,3 ^{+0,048} ₀	29	18	3,1	2	9	40	22	32	12
CJ-T016SUS	16	5,5	5 ^{+0,048} ₀	35	20	6,4	2,5	14	48	28	38	16

Tampa dianteira

Tipo plano/CJ-CF□



Tipo redondo/CJ-CR□□□



Material: Poliacetal

Referência	Diâmetro aplicável (mm)	A	D	L	MM	N	R	W
CJ-CF010	10	8	10	13	M4 x 0,7	6	10	8
CJ-CF016	16	10	12	15	M5 x 0,8	7	12	10

CJ5
CG5

HY□

Water
Resistant

D-□

-X□

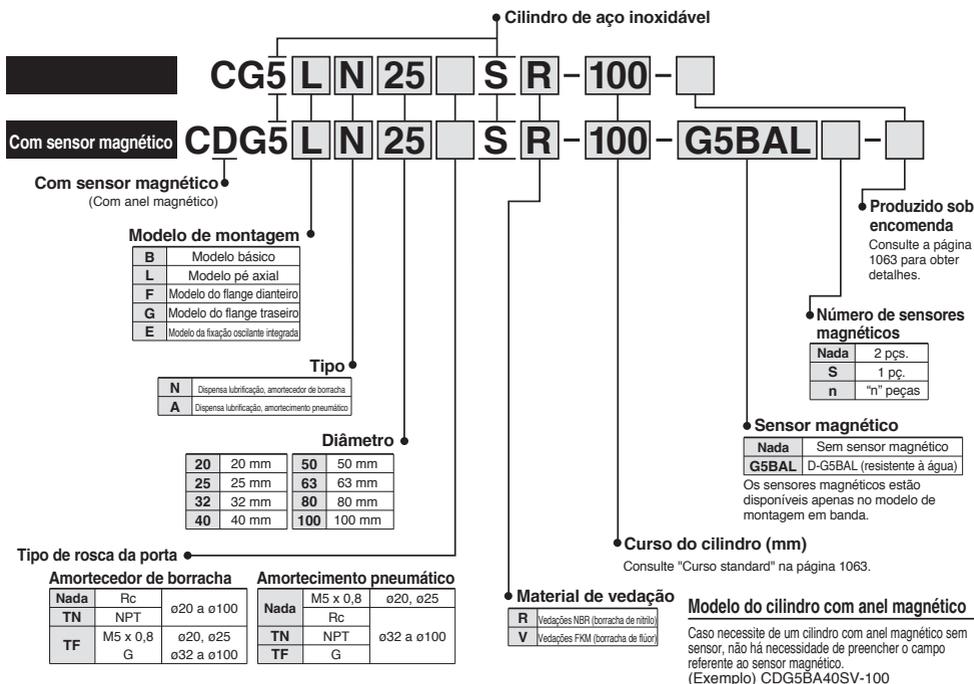
Technical
data

Cilindro de aço inoxidável

Série CG5-S

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Como pedir



Sensores magnéticos aplicáveis/consulte as páginas 1559 a 1673 para obter mais informações sobre sensores magnéticos.

Tipo	Função especial	Entrada elétrica	Lâmpada indicadora	Cabearamento (saída)	Tensão da carga		Modelo do sensor magnético	Comprimento do cabo (m)*		Conector pré-cabeado	Carga aplicável
					CC	3 (L)		5 (Z)			
Sensor de estado sólido	Resistente à água (indicador de 2 cores)	Grommet	Sim	2 fios	24 V	12 V	G5BA	●	○	○	Relé, CLP

* Símbolos de comprimento do cabo: 3 m.....L (Exemplo) G5BAL
5 m.....Z (Exemplo) G5BAZ

* Os sensores de estado sólido marcados com "○" são produzidos após o recebimento do pedido.

• Para obter detalhes sobre os sensores magnéticos com conector pré-cabeado, consulte as páginas 1626 e 1627.

Ref. do suporte de montagem

Suporte de montagem	Pedido min.	Diâmetro (mm)								Descrição
		20	25	32	40	50	63	80	100	
Pé	2 Nota)	CG-L020SUS	CG-L025SUS	CG-L032SUS	CG-L040SUS	CG-L050SUS	CG-L063SUS	CG-L080SUS	CG-L100SUS	Pé x 2 Parafuso de montagem do suporte x 4
Flange	1	CG-F020SUS	CG-F025SUS	CG-F032SUS	CG-F040SUS	CG-F050SUS	CG-F063SUS	CG-F080SUS	CG-F100SUS	Flange x 1 Parafuso de montagem do suporte x 4
Suporte pivô	1	CG-E020SUS		CG-E032SUS		CG-E050SUS		CG-E080SUS		Pino de fixação oscilante x 1 Anel retentor x 2

Nota) Ao pedir o suporte tipo pé, solicite 2 peças por cilindro.

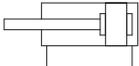
Lubrificante para cilindros de aço inoxidável/Referência: GR-R-010 (10 g)

Especificações

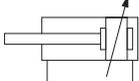


Símbolo

Dupla ação, haste simples, amortecedor de borracha



Amortecimento pneumático



Especificações produzidas sob encomenda
(Para obter detalhes, consulte as páginas 1675 a 1818)

Símbolo	Especificações
-XA□	Alteração do formato da extremidade da haste
-XB6	Cilindro resistente ao calor (150°C)*

* É usado lubrificante resistente ao calor (lubrificante não alimentar).

Diâmetro (mm)	20	25	32	40	50	63	80	100
Ação	Dupla ação, Haste simples							
Fluido	Ar							
Pressão de teste	1,5 MPa							
Pressão máxima de trabalho	1,0 MPa							
Pressão mínima de trabalho	0,05 MPa							
Temperatura ambiente e do fluido	Sem sensor magnético: -10 a 70°C Com sensor magnético: -10 a 60°C							
Amortecedor	Amortecedor de borracha, amortecimento pneumático							
Lubrificação	Não requer (dispensa lubrificação)							
Velocidade do pistão	50 a 1000 mm/s							50 a 700 mm/s
Tolerância de comprimento do curso	Até 1000 st + 1,4 ₀ mm, até 1200 st + 1,8 ₀ mm						Até 1000 st + 1,4 ₀ mm, Até 1500 st + 1,8 ₀ mm	
Modelo de montagem	Modelo básico, modelo pé axial, modelo de flange dianteira, modelo de flange traseira, modelo da fixação oscilante integrada							

CJ5
CG5

HY□

Water
Resistant

Curso padrão

Diâmetro (mm)	Curso padrão	Curso longo	Curso máximo produzível
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	201 a 350	1500
25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	301 a 400	
32		301 a 450	
40		301 a 800	
50, 63		301 a 1200	
80		301 a 1400	
100		301 a 1500	

* A produção de cursos intermediários em intervalos de 1 mm é possível. (Espaceadores não são usados.)
* O curso longo aplica-se ao modelo pé axial e ao modelo de flange dianteira. Se forem utilizados outros suportes de montagem, ou o comprimento exceder o limite de curso longo, o curso deve ser determinado com base na tabela de seleção do curso (parte inicial 34, CG1).

Acessório

●...Fornecido com o produto. ○...Peça separadamente.

Montagem		Modelo básico	Modelo pé axial	Modelo do flange dianteiro	Modelo do flange traseiro	Modelo da fixação oscilante integrada
Equipamento padrão	Porca da haste	●	●	●	●	●
	Junta articulada simples	○	○	○	○	○
Opcional	Junta articulada dupla (com pino e anel de retenção)	○	○	○	○	○
	Suporte pivô (com pino e anel de retenção)	—	—	—	—	○

Peso

(kg)

Diâmetro (mm)		20	25	32	40	50	63	80	100
Peso básico	Modelo básico	0,32	0,42	0,61	0,97	1,78	2,73	5,20	8,13
	Modelo pé axial	0,40	0,53	0,72	1,13	2,12	3,19	5,91	9,50
	Modelo de flange	0,43	0,53	0,71	1,12	2,04	3,25	5,86	9,29
	Modelo da fixação oscilante integrada	0,37	0,48	0,72	1,12	2,17	3,26	6,48	9,94
Suporte pivô		0,08	0,08	0,18	0,18	0,46	0,46	1,65	1,65
Junta articulada simples		0,04	0,07	0,07	0,11	0,22	0,22	0,53	0,78
Junta articulada dupla (com pino)		0,05	0,09	0,09	0,18	0,33	0,33	0,73	1,07
Peso adicional por cada 50 mm de curso		0,06	0,08	0,14	0,18	0,27	0,33	0,50	0,73
Peso adicional com amortecimento pneumático		0,02	0,02	0,03	0,02	0,06	0,07	0,14	0,16

Cálculo: (Exemplo) **CG5LA 20SR-100**

(Modelo pé ø20, 100 cursos)

- Peso básico:..... 0,40 kg (modelo pé ø20)
- Peso adicional do curso 0,06 kg/50 ST
- Curso do cilindro de ar 100 ST
- Peso adicional do amortecimento pneumático ... 0,02 kg
- 0,40 + 0,06 x 100/50 + 0,02 = 0,54 kg

D-□

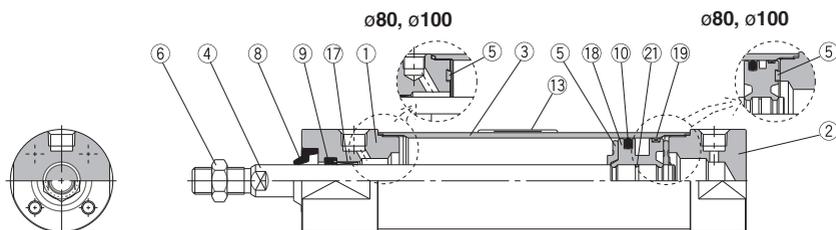
-X□

Technical
data

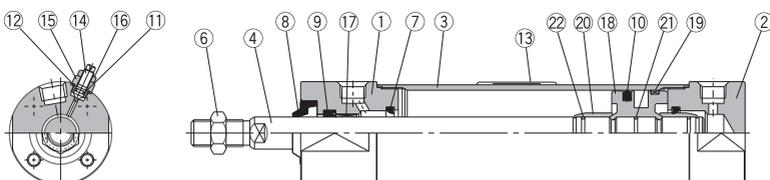
Série CG5-S

Construção

Com amortecedor de borracha



Com amortecedor pneumático



Lista de peças

Nº	Descrição	Material
1	Cabeçote dianteiro	Aço inoxidável 304
2	Cabeçote traseiro	Aço inoxidável 304
3	Tubo do cilindro	Aço inoxidável 304
4	Haste do pistão	Aço inoxidável 304 / Revestido em cromo duro
5	Amortecedor	Uretano
6	Porca da haste	Aço inoxidável 304
7	Vedação do amortecimento	Uretano
14	Válvula de amortecimento	Aço inoxidável 304
15	Retentor da válvula	Aço inoxidável 304
16	Porca de travamento	Aço inoxidável 304
17	Bucha	Liga de rolamento
18	Pistão	Liga de alumínio
19	Desgaste	Resina
20	Anel amortecedor	Liga de alumínio

Nº	Descrição	Material	
		CG5□□SR	CG5□□SV
8	Raspador resistente à água	NBR	FKM
9	Raspador		
10	Vedação do pistão		
11	Vedação da válvula		
12	Gaxeta do retentor da válvula		
21	Gaxeta do pistão		
22	Gaxeta do anel amortecedor	PET	
13	Protetor de rótulo		

Nota 1) O material da peça componente e do tratamento de superfície que não são listados acima são os mesmos do tipo standard Série CG1.

Nota 2) Para cilindros com um sensor magnético, o pistão é fixado com um anel magnético.

Peças de reposição/Kit de vedação

Diâmetro (mm)	Amortecedor de borracha		Amortecimento pneumático	
	CG5□□SR	CG5□□SV	CG5□□SR	CG5□□SV
20	CG5N20SR-PS	CG5N20SV-PS	CG5A20SR-PS	CG5A20SV-PS
25	CG5N25SR-PS	CG5N25SV-PS	CG5A25SR-PS	CG5A25SV-PS
32	CG5N32SR-PS	CG5N32SV-PS	CG5A32SR-PS	CG5A32SV-PS
40	CG5N40SR-PS	CG5N40SV-PS	CG5A40SR-PS	CG5A40SV-PS
Conteúdo	Conjunto de ⑨ e ⑩ acima		Conjunto de ⑨, ⑩, ⑪ e ⑫ = acima	

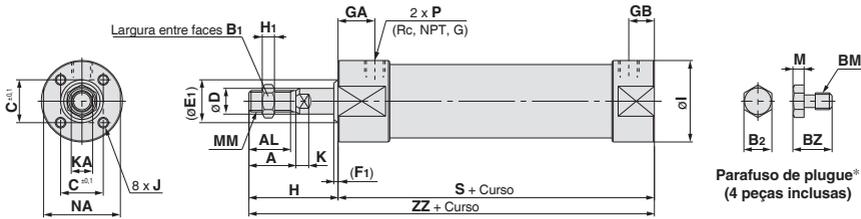
* O kit de vedação inclui um pacote de lubrificante (10 g).

⚠ Cuidado

Ao desmontar cilindros com diâmetros de ø20 a ø40, prenda a parte plana dupla da tampa do tubo ou da tampa dianteira com um torno e solte o outro lado com uma chave de boca ou uma chave inglesa etc., e remova a tampa. Ao reapertar, aperte aproximadamente 2 graus a mais do que a posição original. (Cilindros de ø50 ou mais de diâmetro são apertados com um torque de aperto maior e não podem ser desmontados).

Dimensões

Modelo básico (B): C□G5BN□S_V^R: Com amortecedor de borracha



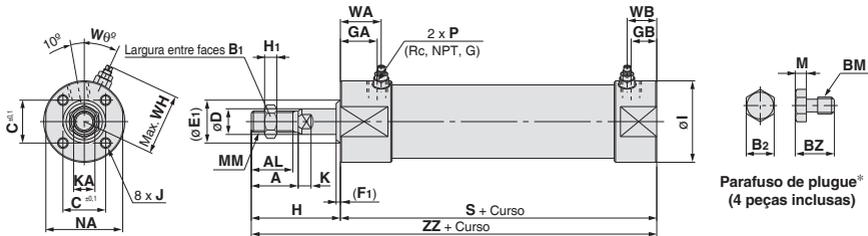
CJ5
CG5
HY□
Water
Resistant

Parafuso de plugue*
(4 peças incluídas)

Diâmetro (mm)	Intervalo de curso	Rc, Porta NPT	Porta G			A	AL	B1	B2	BM	BZ	C	D	E1	F1	H	H1	I	J	K	KA	M	MM	NA	S	ZZ
			GA	GB	P																					
20	Até 350	18 12 1/8	18	12	M5 x 0,8	18	15,5	13	7	M4 x 0,7	9	16,5	8	15	3	35	5	31	M4 x 0,7 profundidade 7	5	6	3	M8 x 1,25	29	83	118
25	Até 400	18 12 1/8	18	12	M5 x 0,8	22	19,5	17	8	M5 x 0,8	9,5	18,5	10	17	3	40	6	33	M5 x 0,8 profundidade 8	5,5	8	3,5	M10 x 1,25	29	83	123
32	Até 450	18 12 1/8	16	10	1/8	22	19,5	17	8	M5 x 0,8	9,5	20	12	19	3	40	6	38	M5 x 0,8 profundidade 8	10	3,5	M10 x 1,25	35,5	85	125	
40	Até 800	19 13 1/8	16	10	1/8	30	27	19	10	M6 x 1,0	12	26	16	23	3	50	8	47	M6 x 1,0 profundidade 12	6	14	4	M14 x 1,5	44	93	143
50	Até 1200	21 14 1/4	19	12	1/4	35	32	27	13	M8 x 1,25	15,5	32	20	28	3	58	11	58	M8 x 1,25 profundidade 15	7	18	5,5	M18 x 1,5	55	109	167
63	Até 1200	21 14 1/4	19	12	1/4	35	32	27	17	M10 x 1,5	19	38	20	28	3	58	11	72	M10 x 1,5 profundidade 15	7	18	7	M18 x 1,5	69	109	167
80	Até 1400	28 20 3/8	25	17	3/8	40	37	32	17	M10 x 1,5	19	50	25	33	3	71	13	89	M10 x 1,5 profundidade 21	10	22	7	M22 x 1,5	80	130	201
100	Até 1500	29 20 1/2	26	17	1/2	40	37	41	19	M12 x 1,75	24	60	30	38	3	71	16	110	M12 x 1,75 profundidade 24	10	26	8	M26 x 1,5	100	131	202

* Instale os parafusos de plugue, que estão incluídos, em todos os orifícios de montagem não utilizados.

Modelo básico (B): C□G5BA□S_V^R: Com amortecedor pneumático



Parafuso de plugue*
(4 peças incluídas)

Diâmetro (mm)	Intervalo de curso	Rc, Porta NPT	Porta G			A	AL	B1	B2	BM	BZ	C	D	E1	F1	H	H1	I	J	K	KA	M	MM	NA	S
			GA	GB	P																				
20	Até 350	18 12 1/8	18	12	M5 x 0,8	18	15,5	13	7	M4 x 0,7	9	16,5	8	15	3	35	5	31	M4 x 0,7 profundidade 7	5	6	3	M8 x 1,25	29	83
25	Até 400	18 12 1/8	18	12	M5 x 0,8	22	19,5	17	8	M5 x 0,8	9,5	18,5	10	17	3	40	6	33	M5 x 0,8 profundidade 8	5,5	8	3,5	M10 x 1,25	29	83
32	Até 450	18 12 1/8	16	10	1/8	22	19,5	17	8	M5 x 0,8	9,5	20	12	19	3	40	6	38	M5 x 0,8 profundidade 8	10	3,5	M10 x 1,25	35,5	85	125
40	Até 800	19 13 1/8	16	10	1/8	30	27	19	10	M6 x 1,0	12	26	16	23	3	50	8	47	M6 x 1,0 profundidade 12	6	14	4	M14 x 1,5	44	93
50	Até 1200	21 14 1/4	19	12	1/4	35	32	27	13	M8 x 1,25	15,5	32	20	28	3	58	11	58	M8 x 1,25 profundidade 15	7	18	5,5	M18 x 1,5	55	109
63	Até 1200	21 14 1/4	19	12	1/4	35	32	27	17	M10 x 1,5	19	38	20	28	3	58	11	72	M10 x 1,5 profundidade 15	7	18	7	M18 x 1,5	69	109
80	Até 1400	28 20 3/8	25	17	3/8	40	37	32	17	M10 x 1,5	19	50	25	33	3	71	13	89	M10 x 1,5 profundidade 21	10	22	7	M22 x 1,5	80	130
100	Até 1500	29 20 1/2	26	17	1/2	40	37	41	19	M12 x 1,75	24	60	30	38	3	71	16	110	M12 x 1,75 profundidade 24	10	26	8	M26 x 1,5	100	131

* Instale os parafusos de plugue, que estão incluídos, em todos os orifícios de montagem não utilizados.

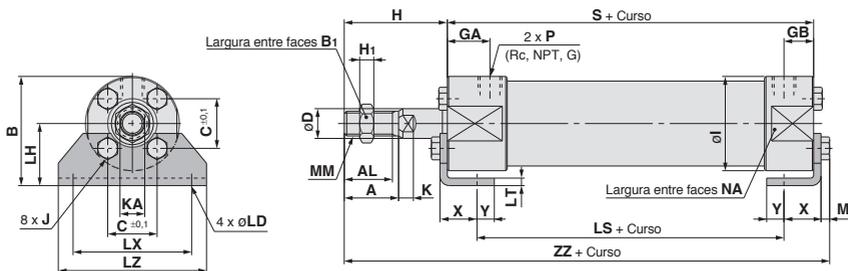
Diâmetro (mm)	WA	WB	WH	W0	ZZ
20	22	16	23	30°	118
25	22	16	25	30°	123
32	22	16	28,5	25°	125
40	22	16	33	20°	143
50	25	18	40,5	20°	167
63	25	18	47,5	20°	167
80	30	22	60,5	20°	201
100	31	22	71	20°	202

D-□
-X□
Technical
data

Série CG5-S

Dimensões

Modelo pé axial (L): \square CG5L \square A \square S \square V



Diâmetro (mm)	Intervalo de curso	Rc, Porta NPT			Porta G			A	AL	B1	B	C	D	H	H1	I	J	K	KA	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M
		Padrão	GA	GB	P	GA	GB	P																		
20	Até 350	18	12	1/8 (1)	18	12	M5 x 0,8	18	15,5	13	37,5	16,5	8	35	5	31	M4 x 0,7	5	6	6	22	59	3	40	50	3
25	Até 400	18	12	1/8 (1)	18	12	M5 x 0,8	22	19,5	17	41,5	18,5	10	40	6	33	M5 x 0,8	5,5	8	6	25	59	3	44	60	3,5
32	Até 450	18	12	1/8	16	10	1/8	22	19,5	17	44	20	12	40	6	38	M5 x 0,8	5,5	10	7,2	25	59	3	44	60	3,5
40	Até 800	19	13	1/8	16	10	1/8	30	27	19	53,5	26	16	50	8	47	M6 x 1,0	6	14	7,2	30	66	3	54	75	4
50	Até 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	69	32	20	58	11	58	M8 x 1,25	7	18	10	40	74	4	66	90	5,5
63	Até 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	81	38	20	58	11	72	M10 x 1,5	7	18	12	45	74	4	82	110	7
80	Até 1400	28	20	3/8	25	17	3/8	40	37	32	99,5	50	25	71	13	89	M10 x 1,5	10	22	12	55	82	4	100	130	7
100	Até 1500	29	20	1/2	26	17	1/2	40	37	41	125	60	30	71	16	110	M12 x 1,75	10	26	14	70	83	6	120	160	8

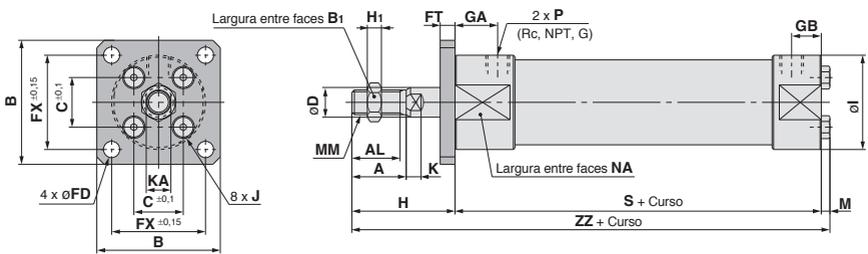
* Suportes tipo pé e parafusos de plugue são instalados quando enviados da fábrica.

Nota 1) Cilindros de ø20 e ø25 com um amortecimento pneumático: M5 x 0,8

Nota 2) Consulte o tipo básico (B)/CG5BA \square S para informações sobre as dimensões das agulhas do amortecimento pneumático.

Diâmetro (mm)	MM	NA	S	X	Y	ZZ
20	M8 x 1,25	29	83	15	7	124
25	M10 x 1,25	29	83	15	7	129,5
32	M10 x 1,25	35,5	85	16	6	131,5
40	M14 x 1,5	44	93	16,5	6,5	150
50	M18 x 1,5	55	109	21,5	11,5	178,5
63	M18 x 1,5	69	109	21,5	11,5	178
80	M22 x 1,5	80	130	28	17	212
100	M26 x 1,5	100	131	30	15	216

Modelo de flange dianteira (F): \square CG5F \square A \square S \square V



Diâmetro (mm)	Intervalo de curso	Rc, Porta NPT			Porta G			A	AL	B1	B	C	D	FX	FD	FT	H	H1	I	J	K	KA	M	MM	NA	S	ZZ
		Padrão	GA	GB	P	GA	GB	P																			
20	Até 350	18	12	1/8 (1)	18	12	M5 x 0,8	18	15,5	13	50	16,5	8	36	5,5	6	35	5	31	M4 x 0,7	5	6	3	M8 x 1,25	29	83	121
25	Até 400	18	12	1/8 (1)	18	12	M5 x 0,8	22	19,5	17	50	18,5	10	36	5,5	6	40	6	33	M5 x 0,8	5,5	8	3,5	M10 x 1,25	29	83	128,5
32	Até 450	18	12	1/8	16	10	1/8	22	19,5	17	50	20	12	38	6,6	6	40	6	38	M5 x 0,8	5,5	10	3,5	M10 x 1,25	35,5	85	126,5
40	Até 800	19	13	1/8	16	10	1/8	30	27	19	60	26	16	46	6,6	6	50	8	47	M6 x 1,0	6	14	4	M14 x 1,5	44	93	147
50	Até 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	75	32	20	58	9	9	58	11	58	M8 x 1,25	7	18	5,5	M18 x 1,5	55	109	172,5
63	Até 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	90	38	20	70	11	9	58	11	72	M10 x 1,5	7	18	7	M18 x 1,5	69	109	174
80	Até 1400	28	20	3/8	25	17	3/8	40	37	32	100	50	25	82	11	9	71	13	89	M10 x 1,5	10	22	7	M22 x 1,5	80	130	208
100	Até 1500	29	20	1/2	26	17	1/2	40	37	41	125	60	30	100	14	10	71	16	110	M12 x 1,75	10	26	8	M26 x 1,5	100	131	210

* Suporte tipo flange e parafuso de plugue são instalados quando enviados da fábrica.

Nota 1) Cilindros de ø20 e ø25 com um amortecimento pneumático: M5 x 0,8

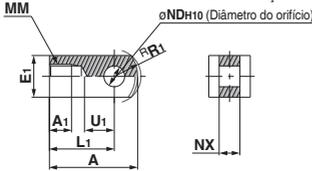
Nota 2) Consulte o tipo básico (B)/CG5BA \square S para informações sobre as dimensões das agulhas do amortecimento pneumático.

Série CG5-S

Dimensões do acessório

Junta articulada simples

Material: Aço inoxidável 304



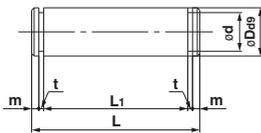
(mm)

Referência	Diâmetro aplicável (mm)	A	A1	E1	L1	MM	NDH10	NX	R1	U1
I-G02SUS	20	34	8,5	16	25	M8 x 1,25	8 ^{+0,058} ₀	8 ^{-0,2} _{-0,4}	10,3	11,5
I-G03SUS	25, 32	41	10,5	20	30	M10 x 1,25	10 ^{+0,058} ₀	10 ^{-0,2} _{-0,4}	12,8	14
I-G04SUS	40	42	14	22	30	M14 x 1,5	10 ^{+0,058} ₀	18 ^{-0,3} _{-0,5}	12	14
I-G05SUS	50, 63	56	18	28	40	M18 x 1,5	14 ^{+0,070} ₀	22 ^{-0,3} _{-0,5}	16	20
I-G08SUS	80	71	21	38	50	M22 x 1,5	18 ^{+0,070} ₀	28 ^{-0,3} _{-0,5}	21	27
I-G10SUS	100	79	21	45	55	M26 x 1,5	22 ^{+0,084} ₀	32 ^{-0,3} _{-0,5}	24	31

Pino da junta articulada

Material: Aço inoxidável 440 (pino)

Aço inoxidável 304 (anel retentor)



(mm)

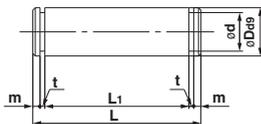
Referência	Diâmetro aplicável (mm)	dD9	d	L	L1	m	t	Anel retentor aplicável
IY-G02SUS	20	8 ^{-0,040} _{-0,078}	7,6	21	16,2	1,5	0,9	Tipo C 8 para eixo
IY-G03SUS	25, 32	10 ^{-0,040} _{-0,078}	9,6	25,6	20,2	1,55	1,15	Tipo C 10 para eixo
IY-G04SUS	40	10 ^{-0,040} _{-0,078}	9,6	41,6	36,2	1,55	1,15	Tipo C 10 para eixo
IY-G05SUS	50, 63	14 ^{-0,050} _{-0,093}	13,4	50,6	44,2	2,05	1,15	Tipo C 14 para eixo
IY-G08SUS	80	18 ^{-0,050} _{-0,093}	17	64	56,2	2,55	1,35	Tipo C 18 para eixo
IY-G10SUS	100	22 ^{-0,065} _{-0,117}	21	72	64,2	2,55	1,35	Tipo C 22 para eixo

* Estão incluídos anéis retentores.

Pino de fixação oscilante

Material: Aço inoxidável 440 (pino)

Aço inoxidável 304 (anel retentor)



(mm)

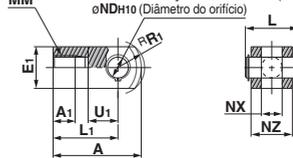
Referência	Diâmetro aplicável (mm)	dD9	d	L	L1	m	t	Anel retentor aplicável
CD-E02SUS	20, 25	ø8 ^{-0,040} _{-0,078}	7,6	27,6	22,8	1,5	0,9	Tipo C 8 para eixo
CD-E03SUS	32, 40	ø10 ^{-0,040} _{-0,078}	9,6	38,4	33	1,55	1,15	Tipo C 10 para eixo
CD-E05SUS	50, 63	ø14 ^{-0,050} _{-0,093}	13,4	59,6	53,2	2,05	1,15	Tipo C 14 para eixo
CD-E08SUS	80, 100	ø22 ^{-0,065} _{-0,117}	21	87,2	79,4	2,55	1,35	Tipo C 22 para eixo

* Estão incluídos anéis retentores.

Junta articulada dupla

Material: Aço inoxidável 440 (pino)

Aço inoxidável 304 (suporte, anel retentor)



(mm)

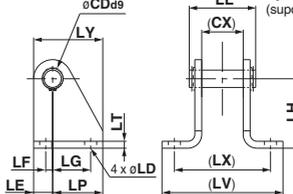
Referência	Diâmetro aplicável (mm)	A	A1	E1	L1	MM	NDH10	NX	NZ	LZ	U1	Referência do pino aplicável	
Y-G02SUS	20	34	8,5	16	21	25	M8 x 1,25	8 ^{+0,058} ₀	8 ^{+0,4} _{+0,2}	16	10,3	11,5	IY-G02SUS
Y-G03SUS	25, 32	41	10,5	20	26,6	30	M10 x 1,25	10 ^{+0,058} ₀	10 ^{+0,4} _{+0,2}	20	12,8	14	IY-G03SUS
Y-G04SUS	40	42	16	22	41,6	30	M14 x 1,5	10 ^{+0,058} ₀	18 ^{+0,3} _{+0,5}	36	12	14	IY-G04SUS
Y-G05SUS	50, 63	56	20	25	50,6	40	M18 x 1,5	14 ^{+0,070} ₀	22 ^{+0,3} _{+0,5}	44	16	20	IY-G05SUS
Y-G08SUS	80	71	23	35	64	50	M22 x 1,5	18 ^{+0,070} ₀	28 ^{+0,3} _{+0,5}	56	21	27	IY-G08SUS
Y-G10SUS	100	79	24	40	72	55	M26 x 1,5	22 ^{+0,084} ₀	32 ^{+0,3} _{+0,5}	64	24	31	IY-G10SUS

* Os pinos da junta articulada e os anéis retentores estão incluídos.

Suporte pivô

Material: Aço inoxidável 440 (pino)

Aço inoxidável 304 (suporte, anel retentor)



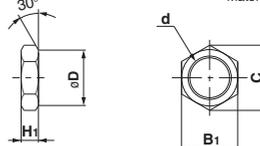
(mm)

Referência	Diâmetro aplicável (mm)	CD (anel retentor)	CX	LD	LE	LF	LG	LH	LL	LP	LV	LX	LY	
CG-E020SUS	20, 25	8 ^{-0,040} _{-0,078}	16	7	9	2	14	30	27,6	21	3	56,5	42	30
CG-E032SUS	32, 40	10 ^{-0,040} _{-0,078}	24	7	11	4	22	40	38,4	29	4	70,5	56	40
CG-E050SUS	50, 63	14 ^{-0,050} _{-0,093}	40	12	15	5	25	50	59,6	35	6	106,5	84	50
CG-E080SUS	80, 100	22 ^{-0,065} _{-0,117}	60	14	23	6	40	80	87,2	57	9	144,5	120	80

* Os pinos de fixação oscilante e os anéis retentores estão incluídos.

Porca da haste

Material: Aço inoxidável 304



(mm)

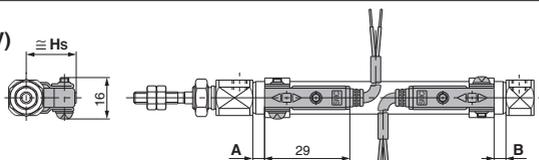
Referência	Diâmetro aplicável (mm)	B1	C	D	d	H1
NT-02SUS	20	13	(15)	12,5	M8 x 1,25	5
NT-03SUS	25, 32	17	(19,6)	16,5	M10 x 1,25	6
NT-G04SUS	40	19	(21,9)	18	M14 x 1,5	8
NT-05SUS	50, 63	27	(31,2)	26	M18 x 1,5	11
NT-08SUS	80	32	(37,0)	31	M22 x 1,5	13
NT-10SUS	100	41	(47,3)	39	M26 x 1,5	16

Série CJ5-S/CG5-S

Montagem do sensor magnético

Posição adequada de montagem do sensor magnético (detecção no fim de curso) e sua altura de montagem

Série CJ5-S
D-M9□A(V)
D-H7BA



Curso mínimo para a montagem do sensor magnético

Modelo do sensor magnético	Diâmetro (mm)		
	ø10	ø16	
D-M9□A D-M9□AV	BJ6-010S (Nota 1)	BJ6-016S (Nota 1)	
D-H7BA	BJ2-010S	BJ2-016S	

Modelo do sensor magnético	Diâmetro (mm)		
	ø10	ø16	
D-M9□A D-M9□AV	BJ6-010S (Nota 1)	BJ6-016S (Nota 1)	
D-H7BA	BJ2-010S	BJ2-016S	

Suporte de montagem do sensor magnético/Referência

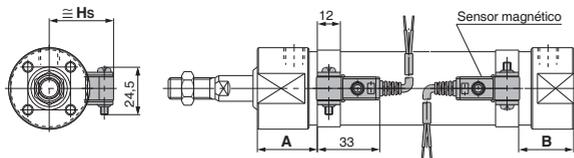
Modelo do sensor magnético	Diâmetro (mm)	
	ø10	ø16
D-M9□A D-M9□AV	BJ6-010S (Nota 1)	BJ6-016S (Nota 1)
D-H7BA	BJ2-010S	BJ2-016S

* Com parafusos de montagem de aço inoxidável.

Nota 1) Defina a referência que inclui a banda de montagem do sensor magnético (BJ2-□□□S) e o kit de suporte (BJ4-1/Suporte do sensor: Branco).

Nota 2) Para D-M9□A(V), evite o LED indicador para montagem do suporte do sensor.

Série CG5-S
D-G5BA



Curso mínimo para a montagem do sensor magnético

Modelo do sensor magnético	Diâmetro (mm)		
	ø20	ø25	ø32
D-G5BA	NBA-088S	NBA-106S	BGS1-032S
	BAF-04S	BAF-05S	BAF-06S
	BAF-08S	BAF-10S	

Suporte de montagem do sensor magnético/Referência

Modelo do sensor magnético	Diâmetro (mm)		
	ø20	ø25	ø32
D-G5BA	NBA-088S	NBA-106S	BGS1-032S
	BAF-04S	BAF-05S	BAF-06S
	BAF-08S	BAF-10S	

* Com parafusos de montagem de aço inoxidável.

Intervalo de operação (mm)

Modelo do sensor magnético	Diâmetro (mm)	
	10	16
D-H7BA	5	5

* Valores apenas para referência incluindo histerese, não significa que sejam garantidos. (Assumindo aproximadamente ±30% de dispersão) Pode variar muito dependendo do caso e do ambiente.

Posição adequada de montagem do sensor magnético e sua altura de montagem (mm)

Diâmetro aplicável (mm)	Modelo do sensor magnético D-H7BA		
	A	B	Hs
10	0	0	17
16	0,5	0,5	20,5

Nota) Ajuste o sensor magnético após confirmar a condição de operação na configuração atual.

Intervalo de operação (mm)

Modelo do sensor magnético	Diâmetro (mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-G5BA	5	5	5,5	6	7	7,5	7,5	8

* Valores apenas para referência incluindo histerese, não significa que sejam garantidos. (Assumindo aproximadamente ±30% de dispersão) Pode variar muito dependendo do caso e do ambiente.

Posição adequada de montagem do sensor magnético e sua altura de montagem (mm)

Diâmetro aplicável (mm)	Modelo do sensor magnético D-G5BA		
	A	B	Hs
20	31,5	24	26
25	31,5	24	28,5
32	32,5	25	33
40	37	28	36,5
50	45,5	36	42
63	45,5	36	48,5
80	56	46	57,5
100	57	46	68

Nota) Ajuste o sensor magnético após confirmar a condição de operação na configuração atual.

Dados técnicos: Tabela de resistência química

⊙ : Nenhuma influência ou quase nenhuma influência
 ○ : Alguma influência, mas dependendo das condições operacionais
 △ : Evitar o uso, se possível
 × : Influência substancial, não apropriado para uso
 — : Não testado

Tabela de resistência química

Peças		Corpo		Vedação		Sensor magnético resistente à água	
Material		Aço inoxidável 304	Alumínio*	Borracha nitrílica	Borracha de flúor	Involúcro de resina	Cabo
Químico (Peso concentração %, Temperatura °C)	Símbolo	Aço inoxidável 304	Al	NBR (-10 a 60°C)	FKM (-40 a 150°C)	PBT (-10 a 60°C)	PVC (-10 a 60°C)
Sal inorgânico	1	Ácido clorídrico (20%, temperatura ambiente)	×	×	○	⊙	○
	2	Ácido crômico (25%, 70°C)	○	×	×	⊙	○
	3	Ácido bórico	○	×	⊙	⊙	○
	4	Ácido sulfúrico (30%, temperatura ambiente)	×	×	⊙	⊙	○
	5	Ácido fosfórico (50%, temperatura ambiente)	○	×	⊙	⊙	○
Alcalinos inorgânicos	6	Hidróxido de amônio (28%)	○	○	○	×	○
	7	Hidróxido de sódio (30%, temperatura ambiente)	⊙	×	⊙	△	×
	8	Hidróxido de cálcio	△	×	⊙	⊙	⊙
Solventes orgânicos	9	Hidróxido de magnésio	○	○	⊙	⊙	⊙
	10	Acetileno	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	11	Ácido fórmico (25%, temperatura ambiente)	○	△	×	△	△
	12	Ácido cítrico	△	×	⊙	⊙	△
	13	Ácido acético (10%, temperatura ambiente)	⊙	△	△	○	○
Outros (óleo, gás etc.)	14	Ácido láctico (5%, 20°C)	○	×	⊙	⊙	○
	15	Óleo de linhaça	⊙	○	⊙	⊙	△
	16	Cloreto de potássio	○	△	⊙	⊙	⊙
	17	Cloreto de cálcio	○	⊙	⊙	⊙	⊙
	18	Óleo mineral	⊙	⊙	⊙	⊙	△
	19	Hipoclorito de sódio (2%, temperatura ambiente)	○	×	×	⊙	△
	20	Hipoclorito de sódio	○	—	⊙	⊙	⊙
	21	Dióxido de carbono	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	22	Gás natural	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
23	Ácido bórico	○	×	⊙	⊙	○	

* A menos que indicado de outra forma, a concentração da solução está em um estado saturado.

* Resistência química é um guia que se aplica apenas às peças cilindro de aço inoxidável, e não garante o desempenho de cilindros de ar (sensores magnéticos). Certifique-se de realizar um teste de verificação antes de operar.

*) Dados de referência



Cilindro de aço inoxidável série CJ5-S/CG5-S

Precauções específicas do produto 1

Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 57 para Instruções de Segurança e as páginas 3 a 12 para Precauções com o sensor magnético e o atuador.

Cuidado no projeto

⚠ Atenção

1. Observe o peso dos produtos de aço inoxidável.

Como o peso dos cilindros de aço inoxidável são de aproximadamente 1,5 a 3 vezes mais pesado do que os produtos padrões (com corpo de alumínio), tenha cuidado ao calcular a estimativa de peso. Além disso, quando montar o cilindro em equipamentos onde se espera vibração, evite o uso de suportes laterais simples, tais como o modelo de flange, ao invés disso use suportes laterais duplos, tais como o modelo pé.

⚠ Cuidado

1. Ajuste o controle de velocidade para o ambiente em que será usado.

O ajuste de velocidade pode ser alterado dependendo do ambiente.

2. Pode haver acúmulo de poeira nos parafusos de montagem deste produto e nos suportes em algumas condições de operação.

As medidas devem ser aplicadas, dependendo das condições de operação durante a montagem.

Seleção

⚠ Atenção

1. Geralmente, use vedações de borracha nitrílica (NBR) com líquidos que não contenham cloro e enxofre, e use vedações de borracha de flúor (FKM) com líquidos que contenham cloro e enxofre.

No entanto, dependendo do tipo e da marca do líquido (tal como um solvente de limpeza) que espirra sobre o cilindro, o tempo de vida operacional das vedações pode ser reduzido drasticamente. Nos casos em que são utilizados aditivos especiais, ou onde o líquido causou problemas com o nitrilo convencional ou vedações de borracha de flúor no passado, solicite uma análise ou configure um período de teste para o uso das vedações.

2. Mesmo a especificação de borracha de flúor pode não ser aplicável dependendo do tipo de químicos e da temperatura de trabalho. Portanto, certifique-se de verificar a aplicabilidade da vedação antes do uso.

Montagem

⚠ Atenção

1. Não gire a tampa.

Caso isso ocorra ao instalar um cilindro ou aparafusar um encaixe na conexão, a junção será provavelmente danificada.

2. Quando se utiliza pinos, aplica lubrificante etc., de modo a impedi-los de terem sua forma degradada e enferrujarem.

Precauções operacionais

⚠ Atenção

1. Para detalhes sobre as precauções operacionais, consulte a página 174 para a Série CM2 e a página 310 para a Série CG1.

⚠ Cuidado

1. Durante a limpeza da peça rotativa, pode haver vazamento de lubrificante, o que reduz a vida útil do produto. Assim, a limpeza deve ser o menos frequente possível.

2. Se o excesso de água ficar nos furos de montagem, bactérias indesejáveis podem se reproduzir. Conecte-os com parafusos de plugue ou tampas externas para evitar isso.

Ambiente de trabalho

⚠ Atenção

1. Considere totalmente a compatibilidade do aço inoxidável.

A resistência à corrosão do aço inoxidável não é eficaz contra todas as mídias e ambientes corrosivos. A corrosão prossegue rapidamente com ácido clorídrico forte, ácido fluorídrico e gás amônia de alta temperatura etc. Por isso, a sua compatibilidade com o meio ambiente deve ser considerada com cuidado.

2. Não opere cilindros com sensores magnéticos em ambientes onde são usados óleo e químicos.

Contacte a SMC ao operar em ambientes contendo refrigerantes, solventes de limpeza, diversos óleos ou químicos, pois pode causar efeitos adversos (isolamento defeituoso, mau funcionamento devido ao inchaço da resina, e endurecimento dos cabos etc.) aos sensores magnéticos, mesmo por um curto período de tempo. Mesmo com a especificação da vedação de borracha de flúor, as peças relacionadas ao sensor magnético (corpo do sensor, suporte de montagem e anel magnético embutido) são idênticas às especificações standard. Por isso, consulte a SMC com relação à compatibilidade do cilindro (tais como resistência química) com um ambiente (químicos etc.) antes de operar.

3. Não mergulhe o cilindro em água ou químicos.

Quando o cilindro é operado numa condição com pressão de água, o fluido vaza para dentro do cilindro nos estágios iniciais. No pior caso, o fluido pode fluir inversamente dentro da tubulação e danificar a válvula solenoide.

⚠ Cuidado

1. Evite instalar e usar um cilindro dentro de uma zona de alimentos.

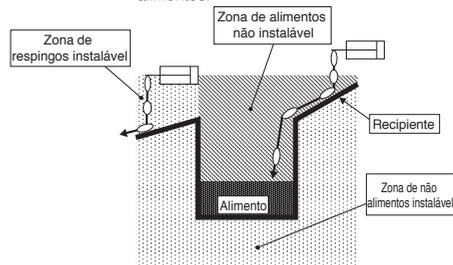
<Não instalável>

Zona de alimentos... Um ambiente onde os alimentos que serão vendidos como mercadorias, toca diretamente os componentes do cilindro.

<Instalável>

Zona de respingos... Um ambiente onde os alimentos que não serão vendidos como mercadorias, toca diretamente os componentes do cilindro.

Zona de não alimentos... Um ambiente onde não há contato com alimentos.



2. Quando solventes de limpeza ou produtos químicos espirram em um cilindro, a vida útil pode ser extremamente reduzida. Entre em contato com a SMC para obter detalhes.

3. Ao limpar cilindros com vapor, faça-o o mais rápido possível, mantendo em mente a faixa de temperatura do cilindro.

4. Ao limpar cilindros com uma escova etc., não aplique força excessiva às peças mais fracas, tal como o cabo do sensor magnético etc.

CJ5
CG5

HY □

Water
Resistant

D- □

-X □

Technical
data



Cilindro de aço inoxidável *Série CJ5-S/CG5-S*

Precauções específicas do produto 2

Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 57 para Instruções de Segurança e as páginas 3 a 12 para Precauções com o sensor magnético e o atuador.

Manutenção

Atenção

1. Se este cilindro estiver lubrificado, pode causar mau funcionamento.

Se for usado lubrificante diferente do que foi designado, pode causar mau funcionamento.

2. Não limpe o lubrificante fixado à peça rotativa do cilindro de ar.

Se o lubrificante fixado à peça rotativa for forçosamente limpo, pode causar mau funcionamento.

Se o cilindro for operado por um longo período de tempo, a peça rotativa pode tornar-se preta. Em tais casos, limpe o lubrificante fixado à peça rotativa e reaplique lubrificante fresco para permitir que o cilindro opere durante um longo período de tempo.

(Limpe o lubrificante com água. O uso de álcool ou solventes pode danificar as vedações).

Precauções para a Série CG5-S

1. Selante* é utilizado nas roscas das seções de ligação da tampa e do tubo do cilindro para a construção hermética. Ao desmontar o cilindro, o selante antigo deve ser completamente removido e um novo selante deve ser aplicado antes de montar novamente.

* Loctite® 542 (força média) ou equivalente

2. Cilindros de diâmetro ø50 ou maiores não pode ser desmontados.

Ao desmontar cilindros de ø20 a ø40, prenda a parte plana dupla do cabeçote traseiro ou da tampa dianteira com um torno e solte o outro lado com uma chave de boca ou uma chave inglesa, etc., e remova a tampa. Ao reapertar, aperte aproximadamente 2 graus a mais do que a posição original. (Cilindros de ø50 ou mais são apertados com um torque de aperto maior e não podem ser desmontados. Entre em contato com a SMC quando for necessário desmontá-los.)