

Êmbolo magnético como padrão

Conforme ISO 6432

Resistente à corrosão (camisa e haste de aço inox)

Amortecimento fixo reduz choques no final do curso
(amortecimento ajustável opcional)

Fornecido completo com roscas de fixação nos
cabeçotes, porcas do pescoço e na haste

Características Técnicas

Fluido: Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação: Dupla ação com amortecimento fixo ou ajustável

Pressão de Operação: 1 a 10 bar

Temperatura de Operação: -10 °C* a +80°C máx.

* Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

Diâmetros dos Cilindros:

10, 12, 16, 20, 25 mm (amortecimento fixo)

16, 20, 25 mm (amortecimento ajustável, sob consulta).

Cursos não padronizados disponíveis até máx. 500 mm.

Materiais:

Camisa: Aço inox (Austenítico)

Cabeçotes: Liga de alumínio anodizado

Haste: Aço inox (Austenítico)

Amortecedor: Poliuretano

Vedação da haste: Poliuretano

Vedação do êmbolo: borracha nitrílica

Cursos Padrão

(modelos com amortecimento fixo)

Cilindro Ø	Cursos (mm)									
	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250
10	●	●	●	●	●	●				
12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Cursos Padrão

(modelos com amortecimento ajustável)

Cilindro Ø	Cursos (mm)									
	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250
10										
12										
16		●	●	●	●	●	●	●	●	●
20		●	●	●	●	●	●	●	●	●
25		●	●	●	●	●	●	●	●	●

Montagens

Ø A	AK	B e G	C	F	UF	L	L2	N	Suporte (1)#	Suporte (2) #
10	QM/8010/38	M/P 19407	M/P 19369	QM/8010/25	QM/8010/32	QM/947	QM/8010/44	M/P 1501/90	QM/33/010/22	QM/33/010/23
12	QM/8012/38	M/P 19408	M/P 19389	QM/8012/25	QM/8012/32	QM/8012/24	QM/8012/44	M/P 13834	QM/33/012/22	QM/33/016/23
16	QM/8012/38	M/P 19408	M/P 19389	QM/8012/25	QM/8012/32	QM/8012/24	QM/8012/44	M/P 13834	QM/33/016/22	QM/33/016/23
20	QM/8020/38	M/P 19409	M/P 19406	QM/8020/25	QM/8020/32	QM/8020/24	QM/8020/44	M/P 13615	QM/33/020/22	QM/33/020/23
25	QM/8025/38	M/P 19409	M/P 19406	QM/8025/25	QM/8025/32	QM/8020/24	QM/8020/44	M/P 13615	QM/33/025/22	QM/33/025/23

M/50

(1) Suporte p/ sensores
≥ 15 mm de curso.
(2) Suporte p/ sensores
≤ 15 mm de curso.



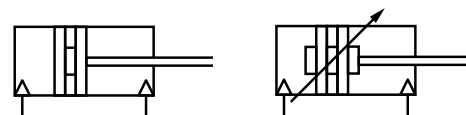
Informações para Pedidos

Cilindros: Para solicitar um cilindro básico de Ø 25 mm com curso de 50 mm, especifique: RM/8025/M/50.

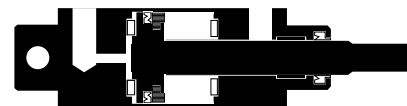
Montagens: Para solicitar uma montagem Estilo 'G', com flange dianteira (ou 'B', com flange traseira) para cilindro de Ø 25 mm, especifique: M/P 19409.

Sensores Magnéticos e Suportes: Solicitar separadamente.








Símbolos Gráficos



Diagrama



Cilindros Opcionais

Símbolo	Modelo c/ êmbolo não magnético	Símbolo	Modelo com êmbolo magnético	Descrição
	TRM/8000 (Sob consulta)		RM/8000/M	Cilindros padrão Cilindros com vedação resistente ao calor (150°C max.)
			RM/8000/MU (*)	Cilindros com extensão da haste
			RM/8017/M (*)	Cilindro ø 16 mm com amortecimento ajustável
			RM/8021/M (*)	Cilindro ø 20 mm com amortecimento ajustável
			RM/8026/M (*)	Cilindro ø 25 mm com amortecimento ajustável
			RM/8000/JM (*)	Cilindro com haste dupla (ø 16 a 25 mm)

Para combinações de cilindros opcionais, consulte nosso Depto. Técnico.

Códigos

RM/80**/**/**

Opções especiais (só êmbolo não magnético)	Substituto
Vedação resistente ao calor, 150°C máx.	T

Cursos (mm)	Substituto
500 máx.	

Opções (êmbolo não magnético)	Substituto
Extensão da haste	IU

Diâmetro dos cilindros (mm)	Substituto
10, 12, 16, 20, 25	
Modelos com amortecimento ajustável	
16	17
20	21
25	26

Opções (êmbolo magnético)	Substituto
Padrão	M
Extensão da haste	MU
Haste dupla	JM

Nota: Se não solicitar a opção, desconsiderar a posição dentro do código, ex.: RM/8020/M/25.

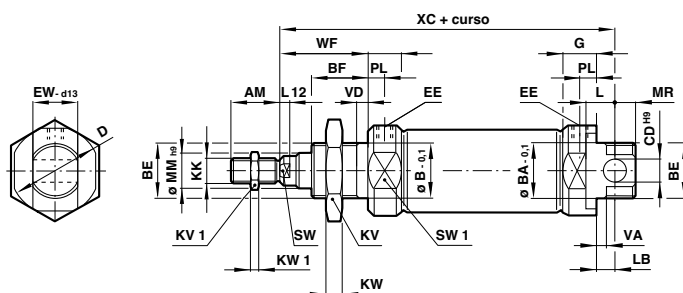
Para combinações de opções de cilindros consulte nosso Depto. Técnico.

Forças Teóricas • Consumo de Ar • Amortecimento

Cilindro ø	Forças teóricas (kgf) a 6 bar		Consumo de ar (l/cm de curso) a 6 bar		Modelo	Comprim. amortec. (mm)	Volume inicial (cm ³)
	Avanço	Retorno	Avanço	Retorno			
10	4,7	3,9	0,006	0,005	—	—	—
12	6,7	5,1	0,008	0,006	—	—	—
16	12	10,4	0,014	0,013	8017	16	2,4
20	18,8	15,8	0,022	0,019	8021	19	4,4
25	29,4	24,7	0,035	0,028	8026	19	7,2

Dimensões Básicas

RM/8000/M – Cilindros Padrão



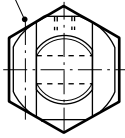
Cilindro ø	AM	øB/BA-0,1	BE	BF	ø CD ^{H9}	ø D	EE	EW-0,1	G	KK	KV (A/F)	KV1 (A/F)	KW	KW1
10	12	12	M12x1,25	12	4	16,5	M5	7,9	9	M4	19	7	6	2
12	16	16	M16x1,5	17	6	21	M5	11,9	9,5	M6	22	10	5	3
16	16	16	M16x1,5	17	6	21	M5	11,9	9,5	M6	22	10	5	3
20	20	22	M22x1,5	20	8	30	G1/8	15,9	15	M8	27	13	8	4
25	22	22	M22x1,5	22	8	30	G1/8	15,9	15	M10x1,25	27	17	8	5

Cilindro ø	L	L12	LB	ø MM h ₉	MR	PL	SW (A/F)	SW1 (A/F)	WF	VA/VD	XC	a 0 mm	por 25 mm
10	6	—	2	4	8	5,5	—	14	16	1,5	64	0,034 kgf	0,007 kgf
12	9	3	3	6	8	5,5	5	19	22	2	75	0,058 kgf	0,011 kgf
16	9	3	4	6	7	5,5	5	19	22	2	82	0,070 kgf	0,012 kgf
20	12	3	3	8	11	8	7	27	24	2	95	0,145 kgf	0,018 kgf
25	12	4	7	10	9	8	9	27	28	2	104	0,200 kgf	0,028 kgf

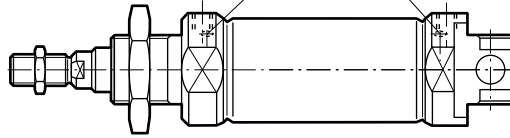
Cilindros Opcionais

RM/8017/M, RM/8021/M, RM/8026/M – Cilindro com Amortecimento Ajustável

Parafuso de amortecimento

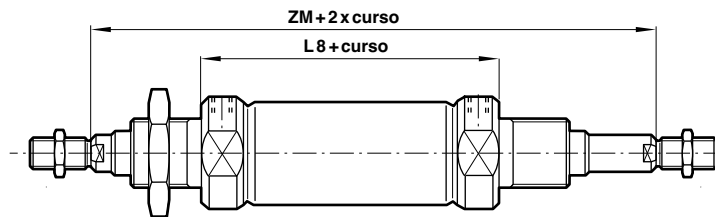


Parafuso de amortecimento



Cilindro ø	a 0 mm	por 25 mm
16	0,070 kgf	0,012 kgf
20	0,145 kgf	0,018 kgf
25	0,195 kgf	0,028 kgf

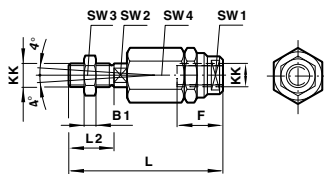
RM/8000/JM – Cilindros com Haste Dupla



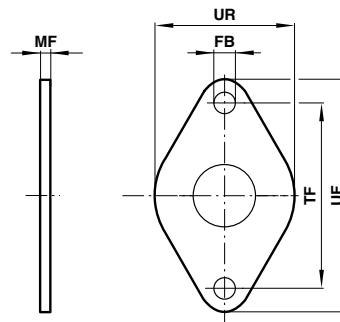
Cilindro ø	L8	ZM	a 0 mm	por 25 mm
16	56	100	0,080 kgf	0,017 kgf
20	68	116	0,165 kgf	0,028 kgf
25	69	125	0,250 kgf	0,043 kgf

Montagens - Dimensões

Acoplamento angular – AK
ISO 8139

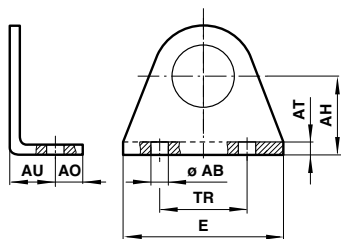


Flange dianteira – G
Flange traseira – B
ISO 6432

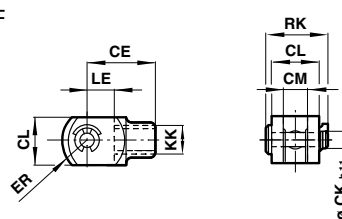


Rosca KK	B1	F	L	L2	SW1	SW2	SW3	SW4	kgf
M4	2	12,5	33	8	11	3,2	7	11	0,01
M6	3	14	39	12	7	5	10	13	0,02
M8	4	18	55	16	10	7	13	17	0,05
M10x1,25	5	26	73	20	19	12	17	30	0,20

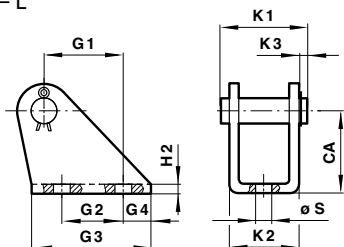
ø	ø FB	MF	TF	UF	UR	kgf
10	4,5	3	30	40	22	0,02
12 + 16	5,5	4	40	51 (52)	28 (30)	0,03
20 + 25	6,6	5	50	63 (66)	38 (40)	0,05

Cantoneira – C
 ISO 6432


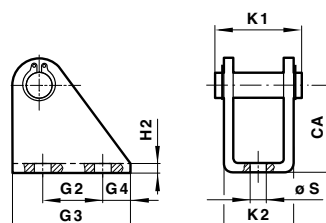
∅	∅ AB	AH	AO	AT	AU	E	TR	kgf
10	4,5	16	6	2	10	35	25	0,02
12 + 16	5,5	20	6	3	13	43	32	0,03
20 + 25	6,6	25	7,5	4	16	53	40	0,06

Garfo da haste – F
 ISO 8140


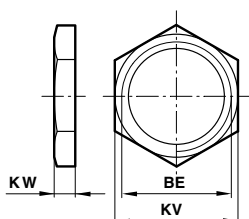
Rosca KK	CE	∅ CK h11	CL	CM	ER	LE	RK	kgf
M4	16	4	8	4	6,5	8	11,5	0,01
M6	24	6	12	6	9,5	12	17,5	0,02
M8	32	8	16	8	13	16	22	0,06
M10 x1,25	40	10	20	10	16	20	28	0,10

Articulação traseira – L


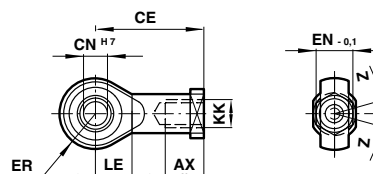
∅	CA	G1	G2	G3	G4	H2	K1	K2	K3	∅ S	kgf
10	12	6,5	–	15	6	1	13,5	10,5	2	4,8	0,01
12+16	20	18,5	15	30	8	1,5	20	15	3	5,5	0,02
20+25	25	20	15	35	10	2	25	20,5	3	6,6	0,04

Articulação traseira – L2


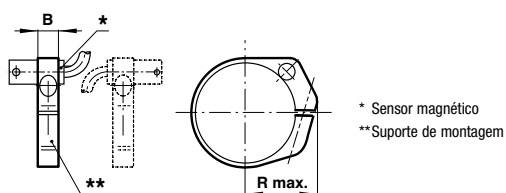
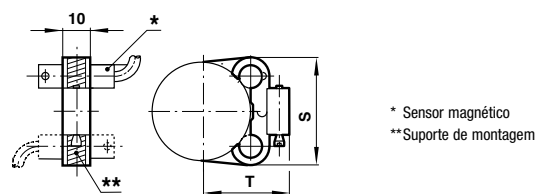
∅	CA	G1	G2	G3	G4	H2	K1	K2	∅ S	kgf
10	24	11	12,5	20	4	2,5	17,5	13	4,5	0,02
12+16	27	13	15	25	5	3	23	18	5,5	0,04
20+25	30	16	20	32	6	4	29,5	24	6,6	0,08

Porca


∅	BE	KV (AF)	KW	Estilo 'N'
10	M12x1,25	19	6	0,01 kgf
12 + 16	M16x1,5	22	5	0,001 kgf
20 + 25	M22x1,5	27	8	0,02 kgf

Articulação universal (rótula) – UF


Rosca KK	AX	CE	∅ CN H7	EN -0,1	ER	LE	Z	kgf
M4	14	27	5	8	8	10	5°	0,02
M6	14	30	6	9	9	11	5°	0,02
M8	16	36	8	12	11	13	5°	0,05
M10x1,25	25	42	10	14	14	15	5°	0,08

Suporte - curso ≥ 15 mm

Suporte - curso < 15 mm

Para sensores M/50 (∅ 8 mm)

∅	B	R máx.	kgf
10	8	16	0,01
12	8	18	0,01
16	10	20	0,01
20	10	22	0,01
25	10	24	0,01

Para sensores M/50 (∅ 8 mm)

∅	S	T	kgf
10	27,5	19,5	0,01
12	28,5	21,5	0,01
16	29,5	23,5	0,01
20	29,5	26	0,01
25	31,5	28,5	0,01