

Ideal para aplicações gerais de manipulação
Movimento suave e preciso
Vida útil longa e ininterrupta
Leve
Tamanho compacto
Êmbolo magnético para indicação de posição



Características Técnicas

Fluido:

Ar comprimido, filtrado, lubrificado ou não lubrificado

Operação:

Dupla ação, paralelo, êmbolo magnético

Pressão de operação:

1 a 7 bar

(Ø 10 mm 1,8 a 7 bar, Ø 16 mm 1,2 a 7 bar)

Temperatura de operação:

0°C a +60°C

* O fornecimento de ar deve estar seco o suficiente para evitar formação de gelo em temperaturas abaixo de -2°C.

Montagem:

Furos de montagem nas três faces

Repetibilidade do movimento da garra:

+/- 0,01 mm

Vida útil:

~ 5 milhões de ciclos antes da manutenção necessária

Materiais

Corpo: liga de alumínio

Tampa: aço carbono

Garras: aço carbono

Parafusos externos: aço carbono

Elastômeros: nitrílico

Informações para pedido

Para solicitar uma garra com força de fechamento efetiva de até 25,5 N a 5 bar, especifique: **M/160344/M/12**.

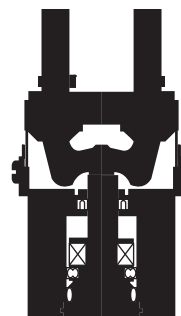
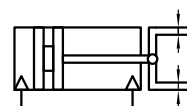
Solicitar os sensores magnéticos separadamente.

Acessórios

Sensor M/344

Veja pág.

2

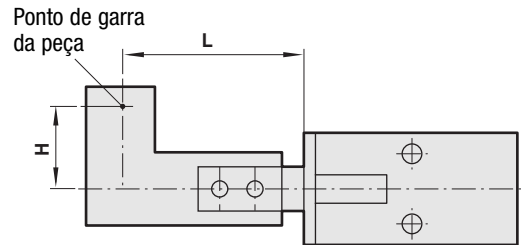
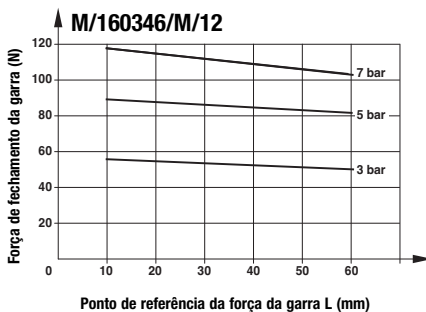
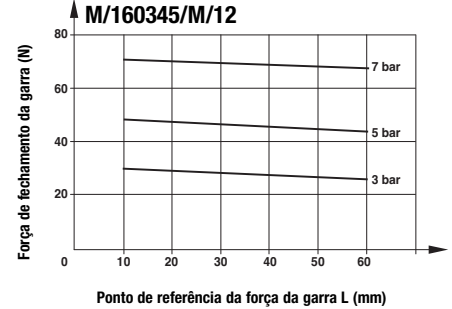
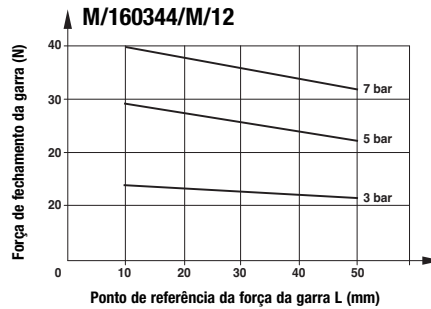
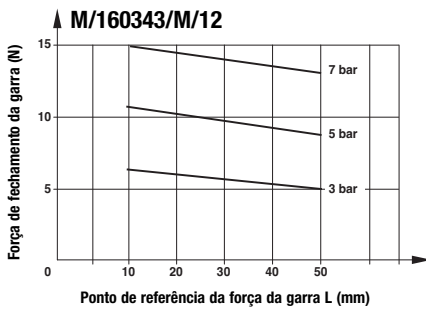


Modelos padrão • Força efetiva de fechamento da garra • Consumo de ar

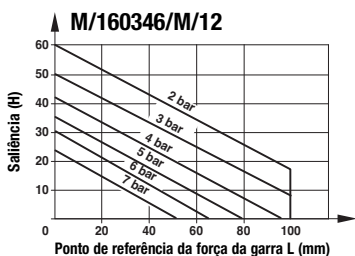
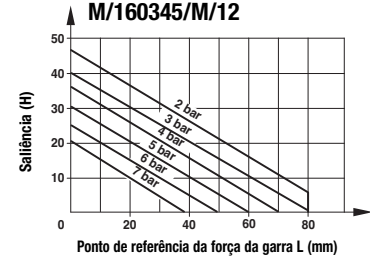
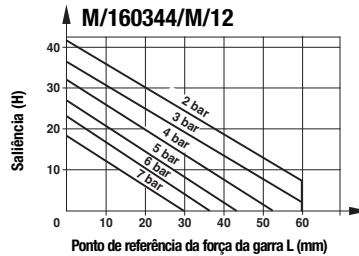
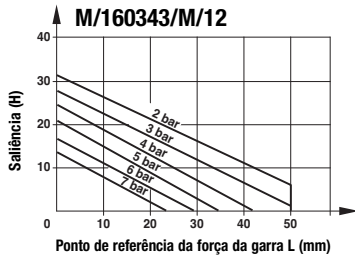
Modelo	Força do movimento da garra (N) a 5 bar*		Consumo de ar (cm ³) a 5 bar**
	Abertura	Fechamento	
M/160343/M/12	14,6	9,4	0,3
M/160344/M/12	34,0	25,5	1,5
M/160345/M/12	60,9	45,7	3,3
M/160346/M/12	87	67	6,4

* ponto de ref. da força da garra L = 30 mm

** por ciclo

Força teórica de fechamento da garra


Força efetiva de fechamento da garra = Força teórica de fechamento da garra x 0,85

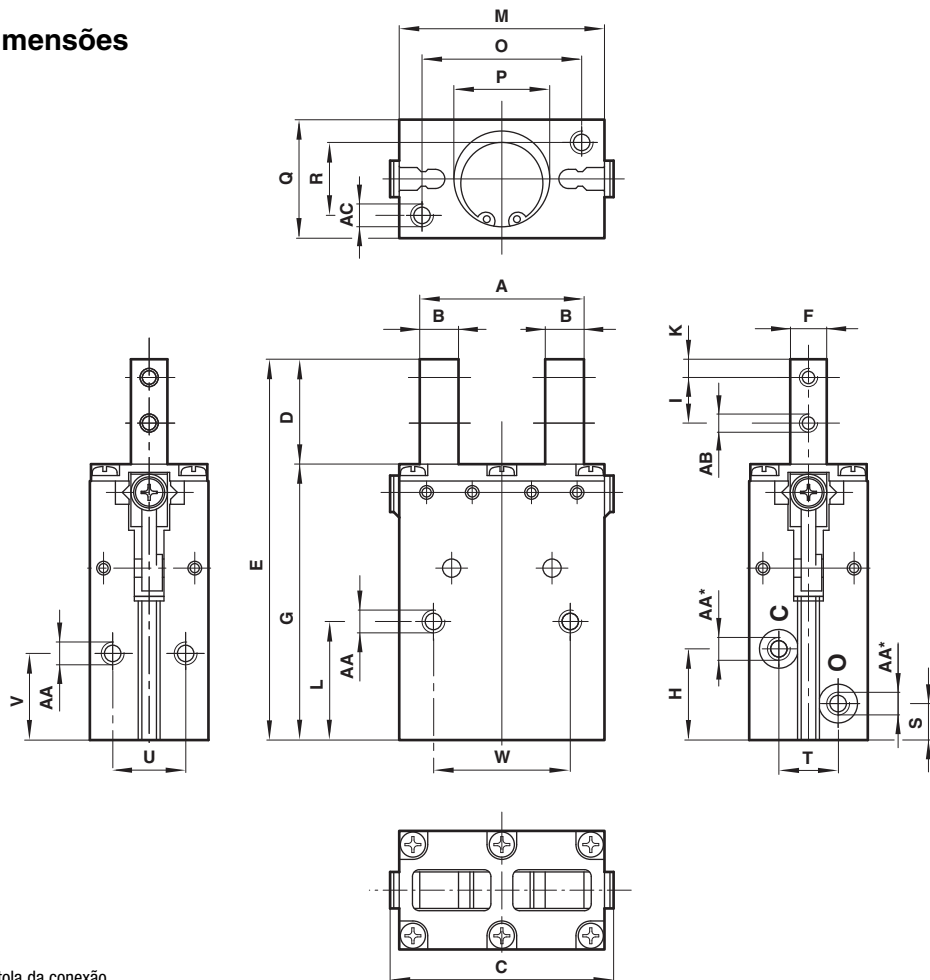
Faixa de limitação do ponto de referência da força da garra

Critério de peso da peça.

Quando movimentar uma peça, o peso deve estar na faixa entre 1/10 e 1/20 da força de fechamento da garra acima. Quando pegar e ao mover uma peça, esta pode sair da posição ou cair. Então, o peso da peça deve ser menor que o valor mencionado acima. (Valor de referência é 1/30-1/50)

O peso depende da condição de operação, tais como material e formato da peça ou formato da sapata a ser definido, velocidade ou direção de movimento da peça (avanço reto, rotação ou balanço, etc.)

Sensores com LED indicadores

Modelo	Voltagem Vcc	Corrente máxima	Temperatura °C	LED	Características	Comprimento do cabo	Tipo do cabo	Conexão reta	Conexão cotovelo 90°
M/344/EAU/1APV	10 ... 28	20 mA	0° ... +60°	●	–	1 m	PVC	–	●
M/344/EAU/1PV	10 ... 28	20 mA	0° ... +60°	●	–	1 m	PVC	●	–
M/344/EAU/3APV	10 ... 28	20 mA	0° ... +60°	●	–	3 m	PVC	–	●
M/344/EAU/3PV	10 ... 28	20 mA	0° ... +60°	●	–	3 m	PVC	●	–
M/344/EAN/1APV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	NPN	1 m	PVC	–	●
M/344/EAN/1PV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	NPN	1 m	PVC	●	–
M/344/EAN/3APV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	NPN	3 m	PVC	–	●
M/344/EAN/3PV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	NPN	3 m	PVC	●	–
M/344/EAP/1APV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	PNP	1 m	PVC	–	●
M/344/EAP/1PV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	PNP	1 m	PVC	●	–
M/344/EAP/3APV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	PNP	3 m	PVC	–	●
M/344/EAP/3PV	4,5 ... 28	50 mA	0° ... +60°	●	PNP	3 m	PVC	●	–

Dimensões


* Bitola da conexão

	Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
M/160343/M/12	10	17 + 1,6 / -0,2 (aberto) 13 ± 0,4 (fechado)	4,5	25 máx.	16,5	59,5	5,5 - 0,03	43	15	6	3
M/160344/M/12	16	26 + 2,3 (aberto) 18 + 0,6 / -0,2 (fechado)	6,5	37,5 máx.	19	71	7 - 0,03	52	17,5	8	3
M/160345/M/12	20	36 + 1,5 / -0,9 (aberto) 24 + 0,1 / -0,9 (fechado)	8,5	49 máx.	23	83,5	8 - 0,04	60,5	20	10	4
M/160346/M/12	25	42 + 1,0 / -0,7 (aberto) 28 ± 0,4 (fechado)	10	57,5 máx.	27	95	10 - 0,03	68	23	12	5
	Ø	L	M	O	P	Q	R	S	T	U	V
M/160343/M/12	10	20	23	17	Ø 11 + 0,05 prof. 1,5	16	10	7,5	10	10	16
M/160344/M/12	16	23	34	26	Ø 17 + 0,05 prof. 1,5	22	14	7,5	12	14	18
M/160345/M/12	20	26	45	35	Ø 21 + 0,05 prof. 1,5	26	16	8	13	16	19
M/160346/M/12	25	30	52	40	Ø 26 + 0,05 prof. 1,5	32	20	9	18	20	22
	Ø	W	AA	AB	AC	kgf					
M/160343/M/12	10	18	M3 x 0,5	M3 x 0,5 prof. 5	M3 x 0,5	0,05					
M/160344/M/12	16	24	M5 x 0,8	M4 x 0,7 prof. 7	M3 x 0,5	0,12					
M/160345/M/12	20	30	M5 x 0,8	M5 x 0,8 prof. 8	M4 x 0,7	0,22					
M/160346/M/12	25	36	M5 x 0,8	M6 x 1,0 prof.10	M5 x 0,8	0,37					