



Ejemplo de pedido

MCGA — 03 — 20 — 50 — G

MODELO

D.I. TUBO CARRERA

TIPO DE ROSCA
En blanco: Rosca Rc
G: Rosca G
NPT: Rosca NPT

FINALIDAD / TIPO DE RODAMIENTO

Código	Finalidad / Tipo de rodamiento
03	Tope / Casquillo deslizante
13	Elevador / rodamiento lineal (*)
53	Elevador / Casquillo deslizante

* Este tipo no está disponible como tope.

Características

- Cilindro potente capaz de soportar grandes cargas, utilizado ampliamente para detener carros tanto en posición vertical como horizontal.
- Las barras de guía de gran diámetro permiten que el cilindro absorba cargas elevadas.
- Se puede usar como empujador de 90 grados en sistemas transportadores grandes.
- Magnético como estándar.

Especificaciones

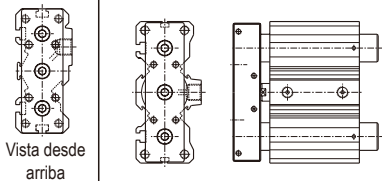
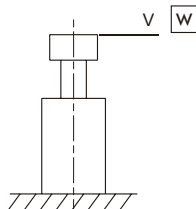
Modelo	MCGA			
Modelo (Imagen tipo tope)				
Tipo de acción	Doble efecto			
D.I. Tubo	20	32,40	50,63	80
Tamaño del puerto	Rc1/8		Rc1/4	Rc3/8
Medio	Aire			
Rango de presión de funcionamiento	0.1~1 MPa			
Presión de prueba	1.5 MPa			
Lubricación	No requerida			
Amortiguación	Con disco de amortiguación elástica			
Temperatura ambiente	-5~+60°C (Sin congelación)			
Rango de velocidad disponible	50~500 mm/seg.			
Sensor final de carrera	RCB (Consulte la página 8-10)			

Tabla para carrera estándar

Variedad de series (Tipo de rodamiento)	Tubo D.I.	Carrera (mm)			
		30	50	75	100
MCGA-03 (Casquillo deslizante)	ø20				
	ø32				
	ø40				
	ø50				
	ø63				
	ø80				
MCGA-13 (Guías lineales)	ø20				
	ø32				
	ø40				
	ø50				
	ø63				
	ø80				
MCGA-53 (Casquillo deslizante)	ø20				
	ø32				
	ø40				
	ø50				
	ø63				
	ø80				

- Las otras longitudes de carrera dentro del rango de nuestras carreras estándar se fabricarán con la siguiente carrera estándar más larga y con un espaciador adicional.
ej: La carrera de 40 mm de longitud se realizará con una de 50 mm con espaciador adicional.
- Por favor, Contáctenos si desea una carrera fuera de las especificaciones.

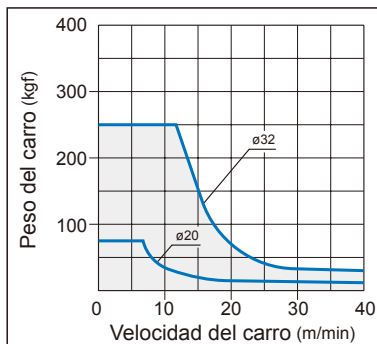
Gráfico de capacidad Capacidad para hacer de tope



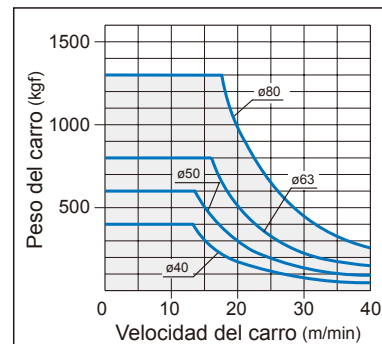
⚠ Caución

El tipo rodamiento lineal no está disponible como tope.

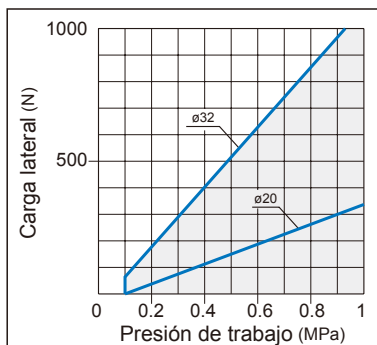
Capacidad de detención MCGA-03... $\varnothing 20, \varnothing 32-30st$



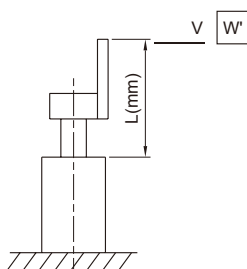
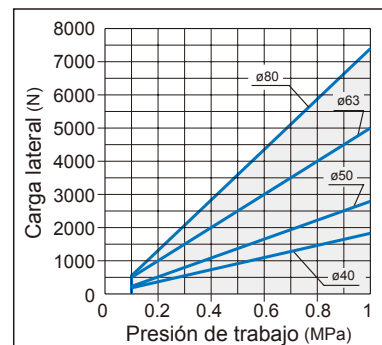
Capacidad de detención MCGA-03... $\varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80-50st$



Carga lateral normal MCGA-03... $\varnothing 20, \varnothing 32-30st$



Carga lateral normal MCGA-03... $\varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80-50st$



$$W = W' \times \frac{L}{\ell}$$

Coefficientes para la conversión

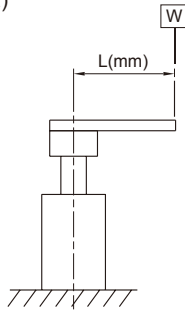
MCGA serie	$\varnothing 20$	$\varnothing 32$	$\varnothing 40$	$\varnothing 50$	$\varnothing 63$	$\varnothing 80$
ℓ	48	55	80	85	90	98

W: Peso máximo del carro en el gráfico anterior para los topes.

Para fijar la placa al cabezal, elija el tam. de diámetro interior de acuerdo con la fórmula siguiente.

Gráfico de capacidad Capacidad para usar como elevador

Carga excéntrica admisible para elevación (a una presión de suministro de 0.5MPa)

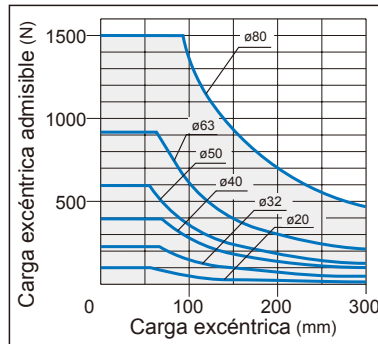


Muestra el valor dinámico permitido en excéntrica L (mm) del centro de la barra guía.

Rodamiento lineal

MCGA-13... $\varnothing 20, \varnothing 32 \sim 100st$

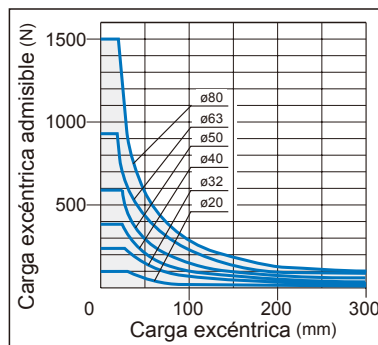
MCGA-13... $\varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80 \sim 100st$



Casquillo deslizante

MCGA-53... $\varnothing 20, \varnothing 32 \sim 30st$

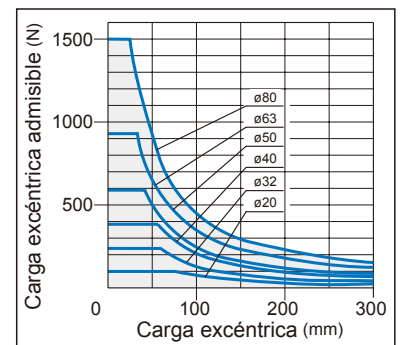
MCGA-53... $\varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80 \sim 50st$



Casquillo deslizante

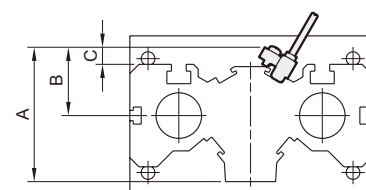
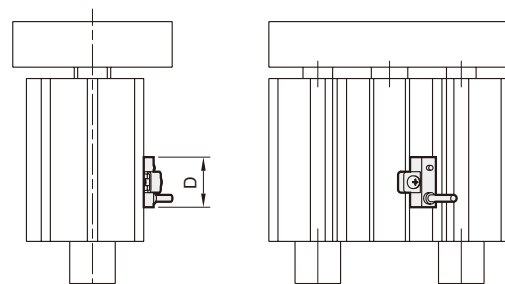
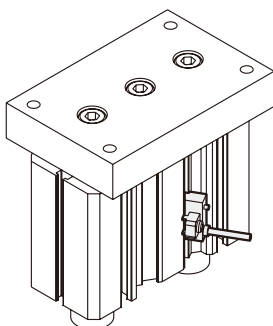
MCGA-53... $\varnothing 20, \varnothing 32 \sim 100st$

MCGA-53... $\varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80 \sim 75 \sim 100st$



■ Instalación de un sensor final de carrera (Para tipo Tope / Elevación / Empuje)

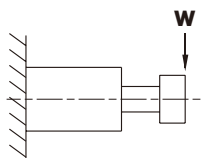
Sensor final de carrera: RCB



Código D.I. Tubo	A	B	C	D
20	39.5	24.5	7.5	22
32	59.5	30.5	8	22
40	64	31	5	22
50	71.5	33.5	2.5	22
63	88.5	40.5	1.5	22
80	103	43	0	22

Unidad: N

Tabla de capacidad Carga lateral admisible

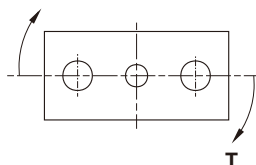


El valor dinámico admisible se muestra cuando el cilindro se acciona con una carga lateral W en la parte superior de la guía (carga vertical contra la guía).

D.I. Tubo	Tipo de rodamiento	Carrera (mm)			
		30	50	75	100
$\varnothing 20$	Casquillo deslizante	58.84	88.26	73.55	58.84
	Rodamiento lineal	78.45	63.74	49.03	39.23
$\varnothing 32$	Casquillo deslizante	117.7	147.1	117.7	98.07
	Rodamiento lineal	156.9	127.5	98.07	78.45
$\varnothing 40$	Casquillo deslizante	—	147.1	166.7	137.3
	Rodamiento lineal	—	225.6	186.3	156.9
$\varnothing 50$	Casquillo deslizante	—	147.1	176.5	147.1
	Rodamiento lineal	—	245.2	196.1	166.7
$\varnothing 63$	Casquillo deslizante	—	215.7	274.6	215.7
	Rodamiento lineal	—	—	323.6	284.4
$\varnothing 80$	Casquillo deslizante	—	245.2	294.2	245.2
	Rodamiento lineal	—	—	588.4	539.4

Unidad: N.m

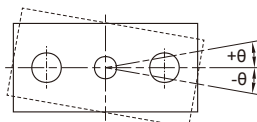
PAR de rotación admisible



El valor dinámico admisible se muestra cuando el cilindro se acciona con un PAR en la parte superior de la guía.

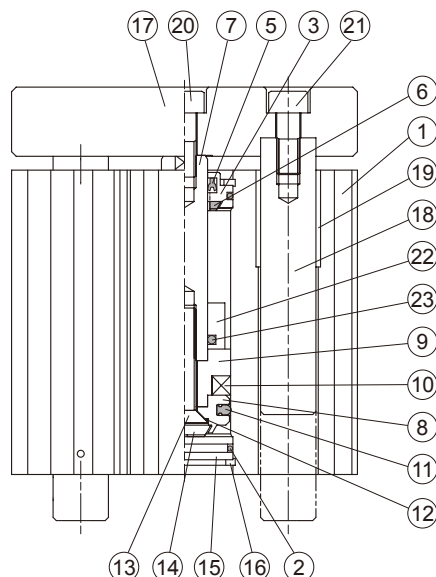
D.I. Tubo	Tipo de rodamiento	Carrera (mm)			
		30	50	75	100
$\varnothing 20$	Casquillo deslizante	0.686	0.981	0.785	0.686
	Rodamiento lineal	0.883	0.686	0.539	0.441
$\varnothing 32$	Casquillo deslizante	2.059	2.55	2.059	1.765
	Rodamiento lineal	4.609	2.157	1.765	1.471
$\varnothing 40$	Casquillo deslizante	—	3.628	3.727	3.236
	Rodamiento lineal	—	4.609	3.825	3.236
$\varnothing 50$	Casquillo deslizante	—	4.315	5.099	4.511
	Rodamiento lineal	—	6.865	5.786	4.903
$\varnothing 63$	Casquillo deslizante	—	6.276	8.041	6.276
	Rodamiento lineal	—	—	9.512	8.336
$\varnothing 80$	Casquillo deslizante	—	10.79	13.73	12.75
	Rodamiento lineal	—	—	27.46	24.52

Precisión estabilizadora



- Este valor es el ángulo de desviación frente al vástago.
- Único factor que desvía el vástago.

D.I. Tubo	Tipo de rodamiento	Precisión estabilizadora
		θ
$\varnothing 20$	Casquillo deslizante	$\pm 0.08^\circ$
	Rodamiento lineal	$\pm 0.03^\circ$
$\varnothing 32$	Casquillo deslizante	$\pm 0.07^\circ$
	Rodamiento lineal	$\pm 0.03^\circ$
$\varnothing 40$	Casquillo deslizante	$\pm 0.06^\circ$
	Rodamiento lineal	$\pm 0.03^\circ$
$\varnothing 50$	Casquillo deslizante	$\pm 0.05^\circ$
	Rodamiento lineal	$\pm 0.02^\circ$
$\varnothing 63$	Casquillo deslizante	$\pm 0.05^\circ$
	Rodamiento lineal	$\pm 0.02^\circ$
$\varnothing 80$	Casquillo deslizante	$\pm 0.04^\circ$
	Rodamiento lineal	$\pm 0.02^\circ$



Material

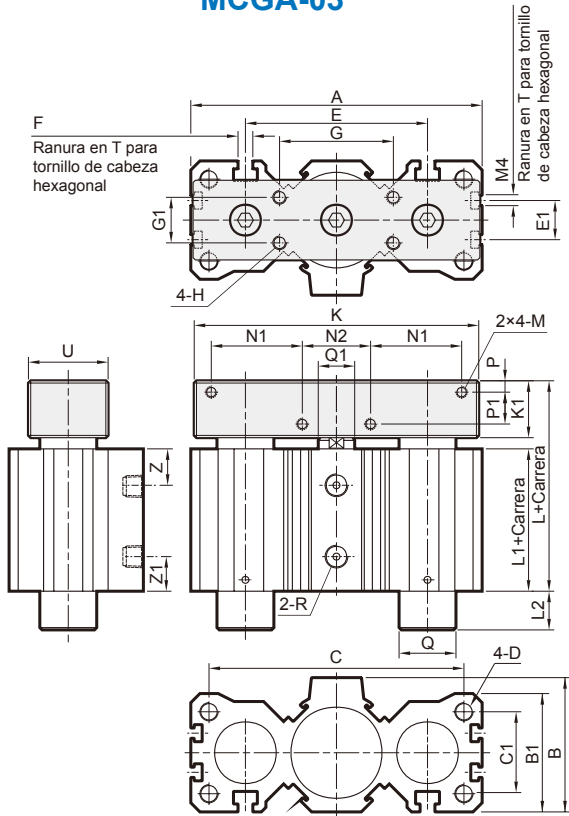
Núm.	Nombre de la pieza	Material	Cant.	Kits de reparación (incluidos)
1	Cuerpo	Aleación de aluminio	1	
2	Tórica	NBR	2	●
3	Cubierta del vástago	Aleación de aluminio	1	
4	Casquillo de vástago	Aleación de cojinete	1	
5	Juntas del vástago	NBR	1	●
6	Amortiguación del vástago	NBR	1	●
7	Vástago	Acero al carbono	1	
8	Pistón	Aleación de aluminio	1	
9	Pistón para anillo magnético	Aleación de aluminio	1	
10	Anillo magnético	Material magnético	1	
11	Juntas del pistón	NBR	1	●
12	Tórica	NBR	1	●
13	Tornillo para pistón	Acero al carbono	1	
14	Amortiguación culata	NBR	1	●
15	Tapa	Aleación de aluminio	1	
16	Anillo elástico	Muelle de acero	2	
17	Placa	Aleación de aluminio	1	
18	Vástago guía	Acero al carbono	2	
19	Casquillo vástago guía	Aleación de cojinete	4	
20	Tornillo para vástago	Acero al carbono	1	
21	Tornillo para vástago guía	Acero al carbono	2	
22	Espaciador	Aleación de aluminio	1	
23	Junta tórica	NBR	1	

Ejemplo de pedido de kits de reparación

Tubo D.I.	Kits de reparación
ø20	PS-MCGA-20
ø32	PS-MCGA-32
ø40	PS-MCGA-40
ø50	PS-MCGA-50
ø63	PS-MCGA-63
ø80	PS-MCGA-80

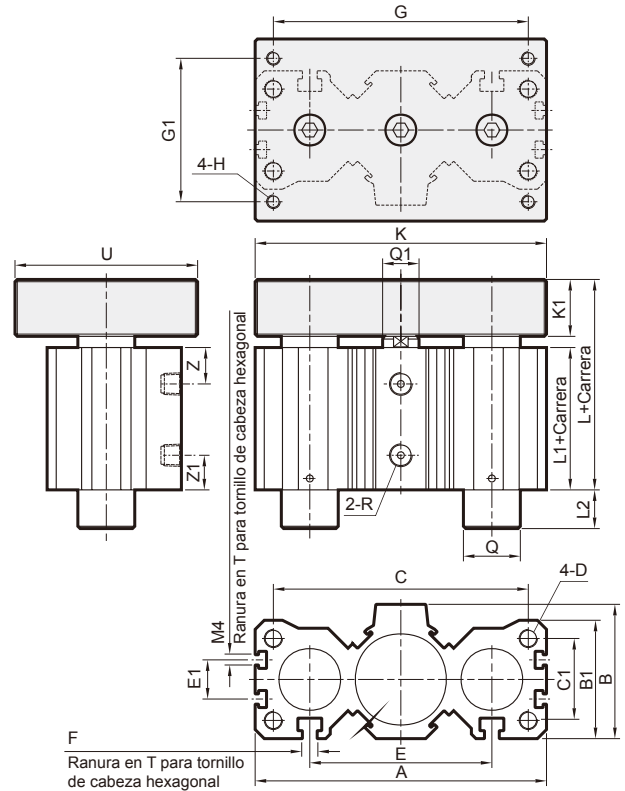
Tipo tope

MCGA-03



Tipo elevación

MCGA-53/13



MCGA-03

Código D.I. Tubo	A	B	B1	C	C1	D	E	E1	F	G	G1	H	K	K1	L	L1	M	N1	N2	P	P1	Q	Q1	R	U	Z	Z1
20	75	34	32	63	20	M5×0.8×15prof.	45	—	M4	32	16	M5×0.8×10prof.	75	15	54	36	M4×0.7×8prof.	22.5	20	4	6	ø12	ø10	Rc1/8	25	11	10
32	106	51.5	45	90	30	M8×1.25×20prof.	63	—	M6	40	18	M6×1.0×12prof.	100	20	66.5	41.5	M5×0.8×10prof.	32	25	5	9	ø20	ø16	Rc1/8	30	12	12
40	128	59	52	112	36	M8×1.25×20prof.	80	—	M6	50	20	M6×1.0×12prof.	125	25	81	51	M5×0.8×10prof.	40	30	5	14	ø25	ø16	Rc1/8	35	16	16.5
50	150	69	62	132	45	M10×1.5×25prof.	100	20	M8	63	25	M8×1.25×16prof.	140	30	87	52	M6×1.0×12prof.	37.5	50	6	16	ø30	ø20	Rc1/4	40	16	17.5
63	180	87	78	156	53	M12×1.75×30prof.	118	25	M10	80	40	M10×1.5×20prof.	175	35	100	60	M8×1.25×16prof.	47.5	60	9	16	ø35	ø20	Rc1/4	60	17.5	21
80	243	110	100	212	71	M16×2.0×40prof.	160	30	M12	106	56	M10×1.5×20prof.	224	40	110.5	62.5	M10×1.5×20prof.	60	80	10	18	ø45	ø25	Rc3/8	75	22	19.5

L2 Lista de dimensiones

MCGA-53/13

Código D.I. Tubo	G	G1	K	Q	U
20	63	32	75	ø12 (ø8)	45
32	90	50	106	ø20 (ø13)	70
40	112	63	128	ø25 (ø16)	80
50	132	71	150	ø30 (ø20)	100
63	150	85	175	ø35 (ø25)	110
80	212	125	236	ø45 (ø35)	150

(): Para tipo MCGA-13

MCGA-03/53

Código D.I. Tubo	Carrera (mm)			
	30	50	75	100
20	0	17	17	17
32	0	18.5	18.5	18.5
40	0	0	22	22
50	0	0	18	18
63	20	20	20	20
80	0	0	38.5	38.5

MCGA-13

Código D.I. Tubo	Carrera (mm)			
	30	50	75	100
20	18	18	18	18
32	29.5	29.5	29.5	29.5
40	30	30	30	30
50	—	39	39	39
63	11	11	70	70
80	19.5	19.5	19.5	89.5