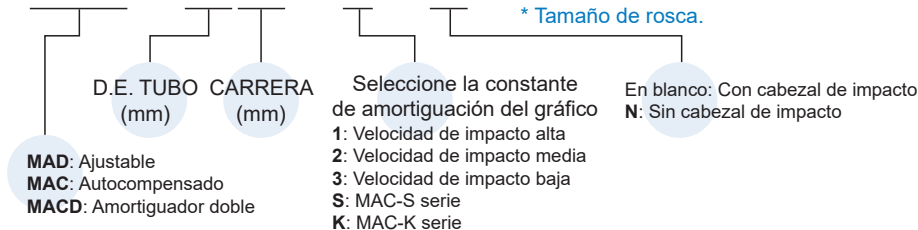


Ejemplo de pedido

MAC – 0806 – 1 – □ – M8×1.0



¿Por qué necesitamos amortiguadores?

El método más simple para aumentar la productividad es aumentar la velocidad de operación de la máquina. A menudo se acompaña de vibraciones y ruidos excesivos, daños a máquinas y productos y disminución de la vida útil de la máquina. Lo más importante de todo, la seguridad tiene que ser sacrificada en cierto grado debido a las grandes fuerzas de choque generadas.

Los amortiguadores MINDMAN están desarrollados para proporcionar una desaceleración lineal y, por lo tanto, resolver estos problemas. Pueden detener o cambiar la dirección de los objetos en movimiento de manera suave y silenciosa sin comprometer la seguridad. Los amortiguadores MINDMAN son ideales para la absorción de energía y se utilizan siempre que se producen fuerzas de choque.

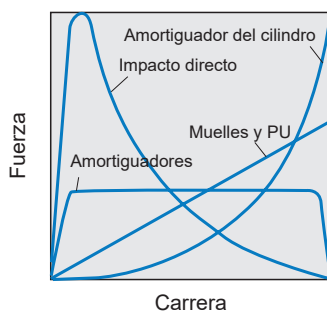
Ventajas de utilizar los amortiguadores

1. Para el incremento de la tasa de producción.
2. Para extender la vida útil de la máquina.
3. Para simplificar el diseño del equipo.
4. Para reducir el costo del mantenimiento.
5. Para reducir la vibración y los niveles de ruido.

Comparación de amortiguación de impacto directo, muelles de caucho, amortiguación de cilindros y amortiguadores

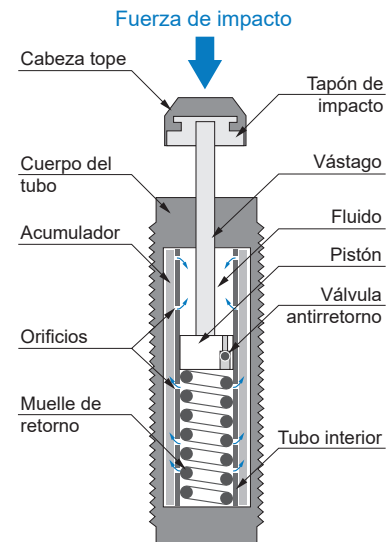
En caso de que los amortiguadores de MINDMAN en comparación con otros dispositivos de amortiguación como muelles, amortiguadores de aire o materiales de goma, las fuerzas de resistencia son diferentes entre sí. Solo los amortiguadores MINDMAN pueden detener un objeto en movimiento y evitar un fuerte impacto sin problemas y silenciosamente. La figura 1 muestra un esquema de comparación de las fuerzas de choque generadas por diferentes materiales de amortiguación. Mediante un diseño especial del sistema de medición de fluidos, los amortiguadores MINDMAN, pueden proporcionar una fuerza resistente constante o una desaceleración lineal durante toda la carrera de impacto, toda la energía cinética del objeto en movimiento se convierte en calor y se disipa en el aire.

Muelles, amortiguadores de aire y materiales de goma solo disipan una pequeña proporción de la energía cinética y almacenan el resto en forma de energía elástica. Por lo tanto, las grandes fuerzas resistentes y las fuerzas de rebote son inevitables cerca del impacto final. Sin un sistema de medición delicado, el impacto directo producirá una gran fuerza al comienzo de la carrera de impacto.



Principios de funcionamiento de los amortiguadores

Todas las series de amortiguadores MINDMAN son de construcción tal como se muestra en el siguiente dibujo. En el momento del impacto, el vástago se desplaza hacia el amortiguador y el fluido hidráulico se introduce en el acumulador para producir una fuerza resistente. A causa de la separación y el tamaño especial de los orificios, la presión en el tubo interno permanece constante durante todo el golpe de impacto. Los amortiguadores MINDMAN proporcionan una desaceleración lineal y hacen que el objeto impactante se detenga de forma suave y silenciosa. Al final del impacto de carrera, el muelle de retorno empuja el pistón a su posición original para el siguiente ciclo.



Construcción de un amortiguador

Consideraciones para seleccionar los amortiguadores

1. Dirección en movimiento (en horizontal, libre caída o movimiento rotativo)
2. El peso total del objeto de impacto.
3. Fuerza de propulsión. (neumático / cilindro hidráulico, motor etc.)
4. Velocidad de impacto.
5. Número de ciclos de impacto por hora.
6. Cantidad aplicable de amortiguadores en la dirección del impacto.

Funciones de los amortiguadores hidráulicos

1. Elimina la vibración y absorbe la energía en poco tiempo.
2. Reduce el ruido de funcionamiento y ofrece un ambiente de trabajo tranquilo.
3. Acelera el funcionamiento de la máquina y eleva la capacidad de producción.
4. Extiende la vida útil de la máquina y reduce el servicio postventa.
5. Mejora la calidad de los productos.

Aplicaciones

Robots para máquinas de moldeo por inyección de plástico, robots de recogida y colocación, equipos de alimentación, máquinas de serigrafía, transportadores, cilindros de aire, sistemas de transporte de vibraciones, puertas enrollables, equipos médicos, industrias de fundición, cilindros sin vástago, máquinas de embalaje, máquinas herramientas, máquinas de caucho / plástico, máquinas para trabajar la madera, industrias aeronáuticas, equipos militares, investigaciones educativas y líneas de transferencia automatizada.

* Las especificaciones del cliente son bienvenidas.

* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



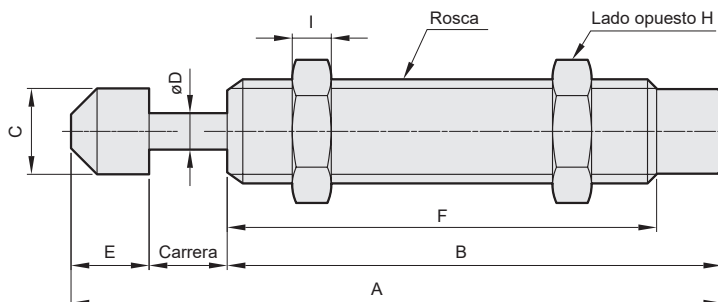
MAC serie

Tipo mini - M8, M10, M12

Nuestros amortiguadores en miniatura de la Serie MAC - M8, M10, M12, proporcionan un gran efecto para el impacto de golpes y se detienen suavemente y son ideales para cargas ligeras.

Especificaciones

Modelo	Carrera (mm)	Máx. Nm por ciclo (Nm)	Máx. Nm por hora (Nm)	Masa efectiva máx. (kg)	Máx. velocidad de impacto (m/s)	Sin cabezal de impacto	Con cabezal de impacto	Temperatura de funcionamiento (°C) (Sin congelación)	Fijación anillo (SC)
MAC-0806-1	6	2	8800	0.5	2.0	○	○	-10~+80	SC-08
MAC-0806-2	6	2	8800	2	1.0	○	○	-10~+80	SC-08
MAC-0806-3	6	2	8800	6	0.5	○	○	-10~+80	SC-08
MAC-1005-1	5	3	10800	1	3.0	○	○	-10~+80	SC-10
MAC-1005-2	5	3	10800	3	1.5	○	○	-10~+80	SC-10
MAC-1005-3	5	3	10800	7	0.8	○	○	-10~+80	SC-10
MAC-1008-1	8	4	15200	2	3.0	○	○	-10~+80	SC-10
MAC-1008-2	8	4	15200	4	1.5	○	○	-10~+80	SC-10
MAC-1008-3	8	4	15200	9	0.8	○	○	-10~+80	SC-10
MAC-1210-1	10	5	17640	5	3.0	○	○	-10~+80	SC-12
MAC-1210-2	10	5	17640	10	1.5	○	○	-10~+80	SC-12
MAC-1210-3	10	5	17640	30	0.8	○	○	-10~+80	SC-12



Dimensiones

Modelo	Rosca	Carrera (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	Peso (g)
MAC-0806-1	M8×1.0/0.75	6	50	38	6.6	3	6	33	11	3	11
MAC-0806-2	M8×1.0/0.75	6	50	38	6.6	3	6	33	11	3	11
MAC-0806-3	M8×1.0	6	50	38	6.6	3	6	33	11	3	11
MAC-1005-1	M10×1.0	5	38.7	27.7	8.6	2.8	6	22.9	12.7	3	14
MAC-1005-2	M10×1.0	5	38.7	27.7	8.6	2.8	6	22.9	12.7	3	14
MAC-1005-3	M10×1.0	5	38.7	27.7	8.6	2.8	6	22.9	12.7	3	14
MAC-1008-1	M10×1.0	8	57	43	8.6	3	6	38	12.7	3	20
MAC-1008-2	M10×1.0	8	57	43	8.6	3	6	38	12.7	3	20
MAC-1008-3	M10×1.0	8	57	43	8.6	3	6	38	12.7	3	20
MAC-1210-1	M12×1.0	10	69.5	50	10.3	3	9.5	45.5	14	4	31.5
MAC-1210-2	M12×1.0	10	69.5	50	10.3	3	9.5	45.5	14	4	31.5
MAC-1210-3	M12×1.0	10	69.5	50	10.3	3	9.5	45.5	14	4	31.5

Especificaciones

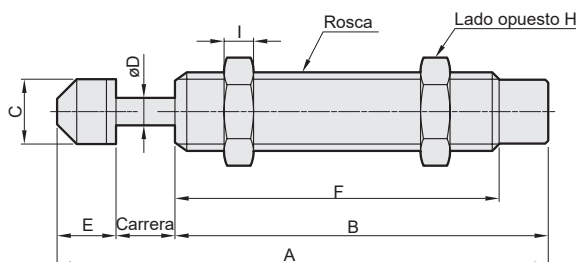


MAC serie

Tipo porosidad fija - M14, M20

La serie MAC es para estructura fija. Mediante un diseño especial y un método fijo de un orificio de aceite experimentado, se logra la desaceleración lineal sobre el objeto en movimiento. Desde cargas ligeras de alta velocidad hasta cargas pesadas de baja velocidad, se puede absorber la energía adecuada sin ningún ajuste. Después la carga se elimina y al reiniciar, el muelle empujará el centro del eje a su ubicación original. La serie MAC dispone de tres modelos de velocidad: alta, media y baja, para sus distintas necesidades.

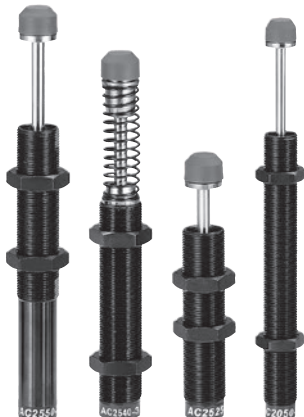
Modelo	Carrera (mm)	Máx. Nm por ciclo (Nm)	Máx. Nm por hora (Nm)	Masa efectiva máx. (kg)	Velocidad de impacto máx. (m/s)	Sin cabezal de impacto	Con cabezal de impacto	Temperatura de funcionamiento (°C) (Sin congelación)	Fijación anillo (SC)
MAC-1412-1	12	15	30000	8	3.0	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-1412-2	12	15	30000	50	1.5	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-1412-3	12	15	30000	100	0.8	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-1416-1	16	20	35000	10	3.0	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-1416-2	16	20	35000	70	1.5	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-1416-3	16	20	35000	150	0.8	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-1420-1	20	20	35000	10	3.0	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-1420-2	20	20	35000	70	1.5	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-1420-3	20	20	35000	150	0.8	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-1425-1	25	28	37000	20	3.0	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-1425-2	25	28	37000	150	1.5	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-1425-3	25	28	37000	250	0.8	o	o	-10~+80	SC-14
MAC-2020-1	20	40	40000	30	3.5	o	o	-10~+80	SC-20
MAC-2020-2	20	40	40000	200	2.0	o	o	-10~+80	SC-20
MAC-2020-3	20	40	40000	700	1.0	o	o	-10~+80	SC-20
MAC-2030-1	30	50	48000	30	3.5	o	o	-10~+80	SC-20
MAC-2030-2	30	50	48000	200	2.0	o	o	-10~+80	SC-20
MAC-2030-3	30	50	48000	700	1.0	o	o	-10~+80	SC-20



Dimensiones

Modelo	Rosca	Carrera (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	Peso (g)
MAC-1412-1	M14×1.0/1.5	12	99.2	76	12	4	11.2	67	19	5	80
MAC-1412-2	M14×1.0/1.5	12	99.2	76	12	4	11.2	67	19	5	80
MAC-1412-3	M14×1.0/1.5	12	99.2	76	12	4	11.2	67	19	5	80
MAC-1416-1	M14×1.0/1.5	16	122.2	95	12	4	11.2	86	19	5	85
MAC-1416-2	M14×1.0/1.5	16	122.2	95	12	4	11.2	86	19	5	85
MAC-1416-3	M14×1.0/1.5	16	122.2	95	12	4	11.2	86	19	5	85
MAC-1420-1	M14×1.5	20	126.2	95	12	4	11.2	86	19	5	95
MAC-1420-2	M14×1.5	20	126.2	95	12	4	11.2	86	19	5	95
MAC-1420-3	M14×1.5	20	126.2	95	12	4	11.2	86	19	5	95
MAC-1425-1	M14×1.0/1.5	25	146.2	110	12	4	11.2	101	19	5	105
MAC-1425-2	M14×1.0/1.5	25	146.2	110	12	4	11.2	101	19	5	105
MAC-1425-3	M14×1.0/1.5	25	146.2	110	12	4	11.2	101	19	5	105
MAC-2020-1	M20×1.5/2.0	20	145.3	110	17.8	6	15.3	101	26	7	215
MAC-2020-2	M20×1.5	20	145.3	110	17.8	6	15.3	101	26	7	215
MAC-2020-3	M20×1.5	20	145.3	110	17.8	6	15.3	101	26	7	215
MAC-2030-1	M20×1.5/2.0	30	158.3	113	17.8	6	15.3	104	26	7	220
MAC-2030-2	M20×1.5/2.0	30	158.3	113	17.8	6	15.3	104	26	7	220
MAC-2030-3	M20×1.5	30	158.3	113	17.8	6	15.3	104	26	7	220

Especificaciones



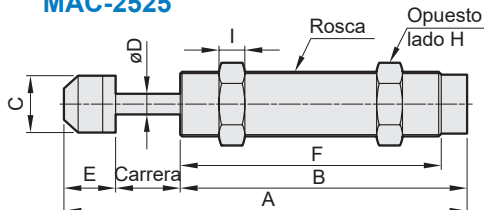
Modelo	Carrera (mm)	Máx. Nm por ciclo (Nm)	Máx. Nm por hora (Nm)	Masa efectiva máx. (kg)	Velocidad de impacto máx. (m/s)	Sin cabezal de impacto	Con cabezal de impacto	Temperatura de funcionamiento (°C) (Sin congelación)	Fijación anillo (SC)
MAC-2050-1	50	60	60000	60	3.5	o	o	-10~+80	SC-20
MAC-2050-2	50	60	60000	400	2.0	o	o	-10~+80	SC-20
MAC-2050-3	50	60	60000	1200	1.0	o	o	-10~+80	SC-20
MAC-2525-1	25	80	54000	200	4.0	o	o	-10~+80	SC-25
MAC-2525-2	25	80	54000	800	2.5	o	o	-10~+80	SC-25
MAC-2525-3	25	80	54000	1500	1.0	o	o	-10~+80	SC-25
MAC-2540-1	40	120	75000	300	4.0	—	o	-10~+80	SC-25
MAC-2540-2	40	120	75000	1200	2.5	—	o	-10~+80	SC-25
MAC-2540-3	40	120	75000	2000	1.0	—	o	-10~+80	SC-25
MAC-2550-1	50	135	90000	200	4.0	o	o	-10~+80	SC-25
MAC-2550-2	50	135	90000	900	2.5	o	o	-10~+80	SC-25
MAC-2550-3	50	135	90000	1680	1.0	o	o	-10~+80	SC-25
MAC-2580-1	80	150	120000	150	4.0	o	o	-10~+80	SC-25
MAC-2580-2	80	150	120000	600	2.5	o	o	-10~+80	SC-25
MAC-2580-3	80	150	120000	1200	1.0	o	o	-10~+80	SC-25

MAC serie

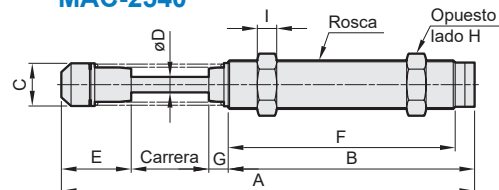
Tipo porosidad fija - M20, M25

Los modelos M20, M25 son aplicables para alto impacto y alta efectividad.

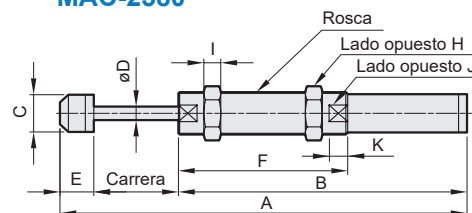
MAC-2050 MAC-2525



MAC-2540



MAC-2550 MAC-2580



Dimensiones

Modelo	Rosca	Carrera (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso (g)
MAC-2050-1	M20×1.5/2.0	50	232.8	167	17.8	6	15.8	158	—	26	7	—	—	300
MAC-2050-2	M20×1.5	50	232.8	167	17.8	6	15.8	158	—	26	7	—	—	300
MAC-2050-3	M20×1.5	50	232.8	167	17.8	6	15.8	158	—	26	7	—	—	300
MAC-2525-1	M25×1.5/2.0	25	155	111	22	8	19	101	—	32	9	—	—	330
MAC-2525-2	M25×1.5/2.0	25	155	111	22	8	19	101	—	32	9	—	—	330
MAC-2525-3	M25×1.5/2.0	25	155	111	22	8	19	101	—	32	9	—	—	330
MAC-2540-1	M25×1.5/2.0	40	214	127	22	8	37	117	10	32	9	—	—	430
MAC-2540-2	M25×1.5/2.0	40	214	127	22	8	37	117	10	32	9	—	—	430
MAC-2540-3	M25×1.5/2.0	40	214	127	22	8	37	117	10	32	9	—	—	430
MAC-2550-1	M25×1.5/2.0	50	239.5	170.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	435
MAC-2550-2	M25×1.5/2.0	50	239.5	170.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	435
MAC-2550-3	M25×1.5/2.0	50	239.5	170.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	435
MAC-2580-1	M25×1.5/2.0	80	336	237	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	535
MAC-2580-2	M25×1.5/2.0	80	336	237	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	535
MAC-2580-3	M25×1.5/2.0	80	336	237	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	535



MAC serie

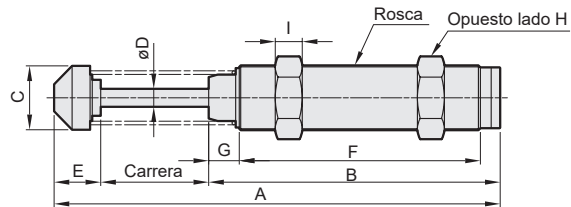
Tipo porosidad fija - M36

La serie MAC autocompensante e ideal para la absorción de energía en impactos de alta velocidad, velocidad media y baja velocidad. La serie MAC Puede detener un objeto de manera suave y silenciosa.

Especificaciones

Modelo	Carrera (mm)	Máx. Nm por ciclo (Nm)	Máx. Nm por hora (Nm)	Masa efectiva máx. (kg)	Velocidad de impacto máx. (m/s)	Sin cabezal de impacto	Con cabezal de impacto	Temperatura de funcionamiento (°C) (Sin congelación)	Fijación anillo (SC)
MAC-3660-1	60	250	120000	400	4.0	—	○	-10~+80	SC-36
MAC-3660-2	60	250	120000	1500	2.5	—	○	-10~+80	SC-36
MAC-3660-3	60	250	120000	2400	1.0	—	○	-10~+80	SC-36

MAC-3660



Dimensiones

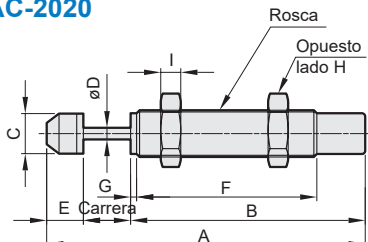
Modelo	Rosca	Carrera (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso (g)
MAC-3660-1	M36×1.5	60	248	162	35.5	10	26	134	17	46	15	1030
MAC-3660-2	M36×1.5	60	248	162	35.5	10	26	134	17	46	15	1030
MAC-3660-3	M36×1.5	60	248	162	35.5	10	26	134	17	46	15	1030



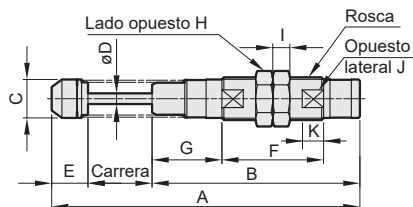
Especificaciones

Modelo	Carrera (mm)	Máx. Nm por ciclo (Nm)	Máx. Nm por hora (Nm)	Masa efectiva máx. (kg)	Máx. velocidad de impacto (m/s)	Sin cabezal de impacto	Con cabezal de impacto	En funcionamiento temp. (°C) (Sin congelación)	Fijación anillo (SC)
MAC-1415-6K	15	9.8	35280	30	1.0	—	○	-10~+80	SC-14
MAC-1415-7K	15	9.8	35280	15	1.5	—	○	-10~+80	SC-14
MAC-2020-2K	20	36	22000	27	2.0	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2030-5K	30	44	26460	60	1.2	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2030-6K	30	44	26460	30	1.7	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2030-7K	30	44	26460	15	2.4	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2030-8K	30	44	26460	8	2.8	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2030-16K	30	44	26460	5	4.2	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2030-18K	30	44	26460	3	6.0	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2050-10K	50	59	35280	30	2.0	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2050-11K	50	59	35280	30	2.0	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2050-12K	50	59	35280	15	2.8	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2050-13K	50	59	35280	8	3.8	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2050-16K	50	59	35280	5	5.0	—	○	-10~+80	SC-20
MAC-2050-17K	50	59	35280	3	6.8	—	○	-10~+80	SC-20

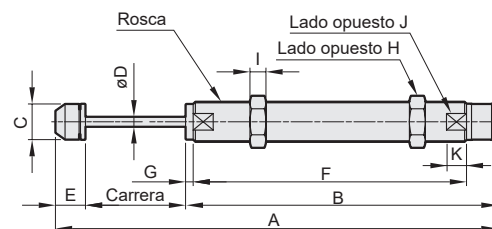
MAC-1415 MAC-2020



MAC-2030



MAC-2050



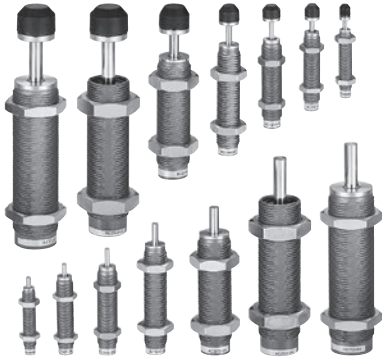
MAC-K serie

Tipo porosidad fija

La serie MAC-K puede absorber eficazmente la vibración y el ruido generado por el alto movimiento y puede volver la energía cinética en energía térmica y liberarla en el aire. Por lo tanto, en cada acción, puede detener el objeto firmemente. Cuando se selecciona nuestro amortiguador, la desventaja causada por un mal amortiguador se puede resolver de manera efectiva, en consecuencia, se puede mejorar la eficiencia de la máquina, se puede aumentar la capacidad de producción y se puede alargar la vida útil de la máquina. Todos los MAC-K y MACD son apropiados para sitios de impacto de alta velocidad, los extremos del dispositivo móvil de carrera larga, y la mayoría de ellos se utilizan para brazos de robots.

Dimensiones

Modelo	Rosca	Carrera (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso (g)
MAC-1415-6K	M14×1.5	15	95.6	69.4	12	4	11.2	52.7	2	19	5	—	—	80
MAC-1415-7K	M14×1.0/1.5	15	95.6	69.4	12	4	11.2	52.7	2	19	5	—	—	80
MAC-2020-2K	M20×1.5	20	128.8	93	17.8	5	15.8	74.5	3.8	26	7	—	—	170
MAC-2030-5K	M20×1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	185
MAC-2030-6K	M20×1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	185
MAC-2030-7K	M20×1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	185
MAC-2030-8K	M20×1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	185
MAC-2030-16K	M20×1.5	30	146.5	97.8	17.8	5	18	48	32.8	26	7	18.2	10	205
MAC-2030-18K	M20×1.5	30	146.5	97.8	17.8	5	18	48	32.8	26	7	18.2	10	205
MAC-2050-10K	M20×1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	250
MAC-2050-11K	M20×1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	250
MAC-2050-12K	M20×1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	250
MAC-2050-13K	M20×1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	250
MAC-2050-16K	M20×1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	250
MAC-2050-17K	M20×1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	250



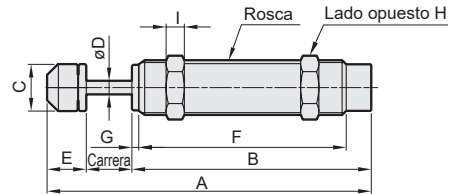
Especificaciones

Modelo	Carrera (mm)	Máx. Nm por ciclo (Nm)	Máx. Nm por hora (Nm)	Masa efectiva máx. (kg)	Velocidad de impacto máx. (m/s)	Sin cabezal de impacto	Con cabezal de impacto	Temperatura de funcionamiento (°C) (Sin congelación)	Fijación anillo (SC)
MAC-0806-S	6	3	7000	6	0.3~2.5	○	○	-10~+80	SC-08
MAC-1007-S	7	6	12400	12	0.3~3.5	○	○	-10~+80	SC-10
MAC-1210-S	10	12	22500	22	0.3~4.0	○	○	-10~+80	SC-12
MAC-1412-S	12	20	33000	40	0.3~5.0	○	○	-10~+80	SC-14
MAC-2015-S	15	59	38000	120	0.3~5.0	○	○	-10~+80	SC-20
MAC-2525-S	25	80	60000	180	0.3~5.0	○	○	-10~+80	SC-25
MAC-2725-S	25	147	72000	270	0.3~5.0	○	○	-10~+80	SC-27

MAC-S series

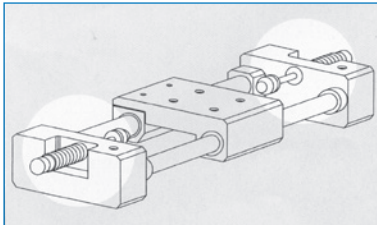
La serie MAC-S, en comparación con la serie MAC, tiene menor longitud de instalación, mayor frecuencia de uso, mayor absorción de energía, estructura de producto más segura y mayor seguridad. Es aplicable a equipos de tamaño compacto o de pequeño espacio, y hay una ranura recta o borde fresado para facilitar la instalación.

MAC-0806-S
MAC-1007-S
MAC-1210-S

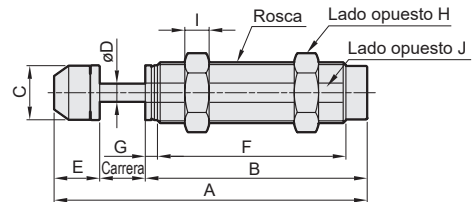


Ejemplo de aplicación

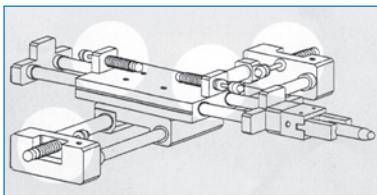
Unidad de cilindro deslizante



MAC-1412-S
MAC-2015-S
MAC-2525-S
MAC-2725-S



Unidad deslizante



Dimensiones

Modelo	Rosca	Carrera (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Peso (g)
MAC-0806-S	M8×1.0	6	55.2	40.6	6.6	2.9	8.6	33.6	2	11	3	—	17
MAC-1007-S	M10×1.0	7	62.6	47	8.6	3	8.6	39	3	12.7	3	—	28
MAC-1210-S	M12×1.0	10	71.3	52.5	10.3	3	8.8	44	3	14	4	—	32
MAC-1412-S	M14×1.5	12	90.2	67	12	4	11.2	58	4	19	5	12.1	70
MAC-2015-S	M20×1.5	15	103.3	73	17.8	6	15.3	62	4	26	7	18	160
MAC-2525-S	M25×1.5	25	136	92	22	8	19	82	—	32	9	23	295
MAC-2725-S	M27×1.5	25	143	99	22	8	19	86	5	32	6	25	375

Especificaciones



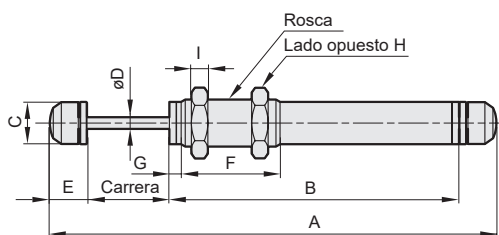
Modelo	Carrera (mm)	Máx. Nm por ciclo (Nm)	Máx. Nm por hora (Nm)	Masa efectiva máx. (kg)	Velocidad de impacto máx. (m/s)	Sin cabezal de impacto	Con cabezal de impacto	Temperatura de funcionamiento (°C) (Sin congelación)	Fijación anillo (SC)
MACD-2030-1	30	45	55000	40	3.5	—	○	-10~+80	SC-20
MACD-2030-2	30	45	55000	80	2.0	—	○	-10~+80	SC-20
MACD-2030-3	30	45	55000	450	1.0	—	○	-10~+80	SC-20
MACD-2035-1	35	52	63000	40	3.5	—	○	-10~+80	SC-20
MACD-2035-2	35	52	63000	200	2.0	—	○	-10~+80	SC-20
MACD-2035-3	35	52	63000	450	1.0	—	○	-10~+80	SC-20
MACD-2050-1	50	60	68000	60	3.5	—	○	-10~+80	SC-20
MACD-2050-2	50	60	68000	210	2.0	—	○	-10~+80	SC-20
MACD-2050-3	50	60	68000	480	1.0	—	○	-10~+80	SC-20

MACD serie

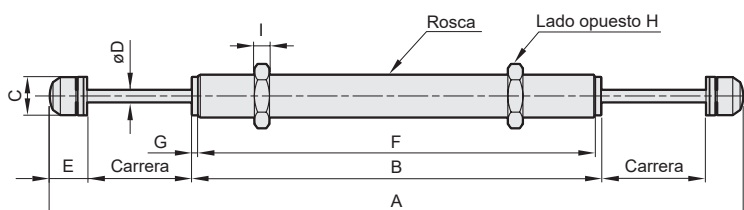
Doble amortiguación

La serie MACD ha adoptado una estructura de doble amortiguación, y se instalan diferentes efectos de amortiguación en ambos extremos. Es aplicable para zonas de alta velocidad y se usa comúnmente para brazo de robot. Puede reducir el ruido y la vibración de equipo para incrementar considerablemente la velocidad de funcionamiento del brazo de robot.

MACD-2035 MACD-2030



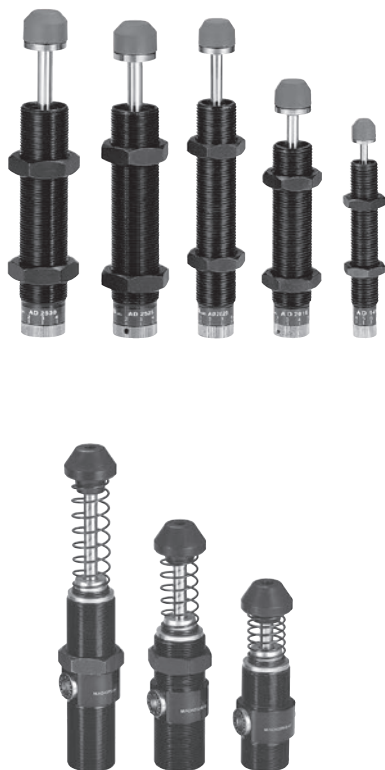
MACD-2050



Dimensiones

Modelo	Rosca	Carrera (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso (g)
MACD-2030-1	M20×1.5	30	184.6	123	17.8	6	15.8	44	3	26	7	320
MACD-2030-2	M20×1.5	30	184.6	123	17.8	6	15.8	44	3	26	7	320
MACD-2030-3	M20×1.5	30	184.6	123	17.8	6	15.8	44	3	26	7	320
MACD-2035-1	M20×1.5	35	224.6	123	17.8	5	15.8	42	5	26	7	350
MACD-2035-2	M20×1.5	35	224.6	123	17.8	5	15.8	42	5	26	7	350
MACD-2035-3	M20×1.5	35	224.6	123	17.8	5	15.8	42	5	26	7	350
MACD-2050-1	M20×1.5	50	276.6	145	17.8	6	15.8	134	3	26	7	470
MACD-2050-2	M20×1.5	50	276.6	145	17.8	6	15.8	134	3	26	7	470
MACD-2050-3	M20×1.5	50	276.6	145	17.8	6	15.8	134	3	26	7	470

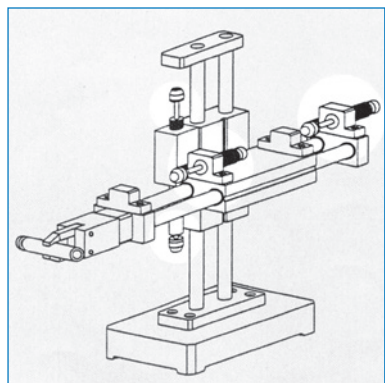
Especificaciones



Modelo	Carrera (mm)	Máx. Nm por ciclo (Nm)	Máx. Nm por hora (Nm)	Masa efectiva máx. (kg)	Velocidad de impacto máx. (m/s)	Sin cabezal de impacto	Con cabezal de impacto	En funcionamiento temp. (°C) (Sin congelación)	Fijación anillo (SC)	Brida (F)
MAD-1410	10	20	25000	80	3.0	o	o	-10~+80	SC-14	—
MAD-1415	15	24	26000	100	3.0	o	o	-10~+80	SC-14	—
MAD-1425	25	28	27500	140	3.0	o	o	-10~+80	SC-14	—
MAD-1612	12	22	27500	130	3.0	o	o	-10~+80	—	—
MAD-2016	16	28	27500	200	3.0	o	o	-10~+80	SC-20	—
MAD-2020	20	34	29000	298	3.5	o	o	-10~+80	SC-20	—
MAD-2025	25	39	30000	312	3.5	o	o	-10~+80	SC-20	—
MAD-2050	50	69	52000	420	3.5	o	o	-10~+80	SC-20	—
MAD-2525	25	85	54000	400	3.5	o	o	-10~+80	SC-25	—
MAD-2530	30	95	60000	480	3.5	o	o	-10~+80	SC-25	—
MAD-2540	40	100	80000	700	3.5	x	o	-10~+80	SC-25	—
MAD-2550	50	120	90000	720	4.0	o	o	-10~+80	SC-25	—
MAD-2580	80	150	120000	800	4.0	o	o	-10~+80	SC-25	—
MAD-2725	25	85	54000	400	3.5	o	o	-10~+80	SC-27	—
MAD-3625	25	150	81000	1400	3.0	x	o	-10~+80	SC-36	F36
MAD-3650	50	300	100000	2400	3.0	x	o	-10~+80	SC-36	F36
MAD-4225	25	260	125000	3000	3.5	x	o	-10~+80	—	F42
MAD-4250	50	500	150000	4000	4.5	x	o	-10~+80	—	F42
MAD-4275	75	750	180000	6000	4.5	x	o	-10~+80	—	F42
MAD-64050	50	1200	150500	12727	1.5	x	o	-10~+80	—	F64
MAD-64100	100	2400	200000	18181	1.5	x	o	-10~+80	—	F64
MAD-64150	150	3600	250000	23636	1.5	x	o	-10~+80	—	F64

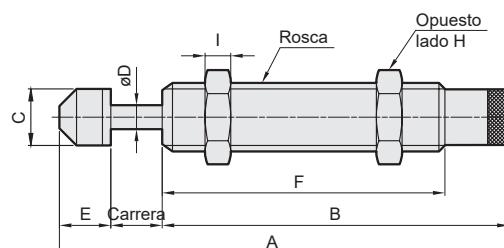
Ejemplo de aplicación

Robot "pick and place"

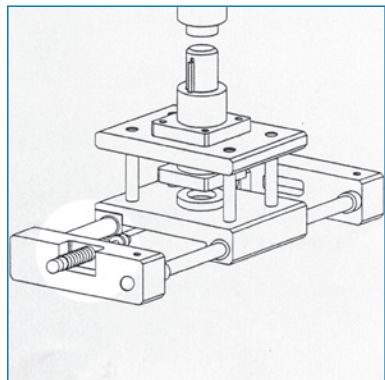


MAD serie Ajustable

La serie MAD es de estructura ajustable. Cuando se enfrentan con diferentes cargas y diferentes velocidades de impacto, las perillas de ajuste se pueden ajustar a la escala adecuada para absorber perfectamente la energía generada por el objeto. En comparación a la serie MAC la serie MAD tiene mayor absorción de energía y un alcance aplicable mayor.



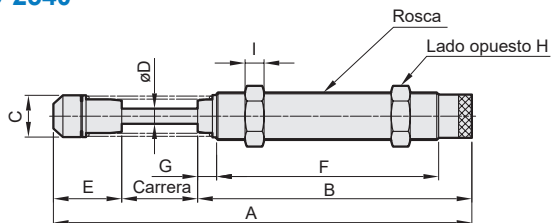
Prensa de alimentación



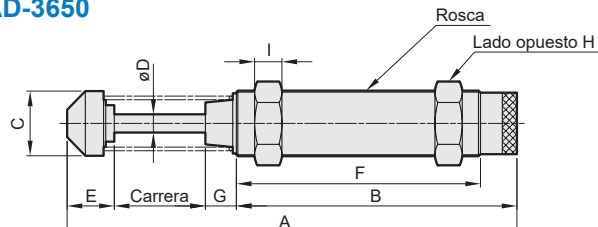
Dimensiones

Modelo	Rosca	Carrera (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	Peso (g)
MAD-1410	M14×1.0/1.5	10	109.7	88.5	12	4	11.2	72.5	19	5	—	—	90
MAD-1415	M14×1.0/1.5	15	128.2	102	12	4	11.2	86	19	5	—	—	120
MAD-1425	M14×1.0/1.5	25	153.2	117	12	4	11.2	101	19	5	—	—	194
MAD-1612	M16×1.0/1.5	12	99.7	76.5	14	4	11.2	54.9	19	6	—	—	200
MAD-2016	M20×1.5/2.0	16	148.3	117	17.8	6	15.3	101	26	7	—	—	230
MAD-2020	M20×1.5	20	152.3	117	17.8	6	15.3	101	26	7	—	—	235
MAD-2025	M20×1.5	25	157.3	117	17.8	6	15.3	101	26	7	—	—	240
MAD-2050	M20×1.5	50	239.3	174	17.8	6	15.3	158	26	7	—	—	330
MAD-2525	M25×1.5/2.0	25	162.5	118.5	22	8	19	101	32	9	—	—	350
MAD-2530	M25×1.5/2.0	30	167.5	118.5	22	8	19	101	32	9	—	—	365
MAD-2725	M27×1.5/3.0	25	162.5	118.5	22	8	19	101	32	9	—	—	403

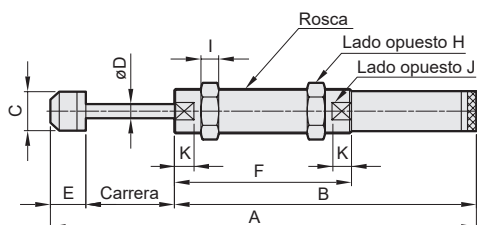
MAD-2540



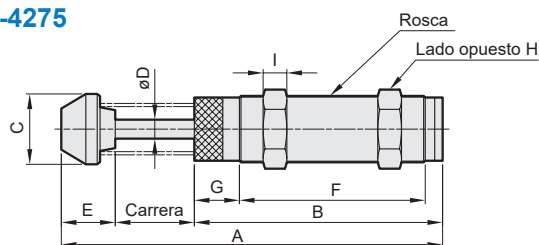
**MAD-3625
MAD-3650**



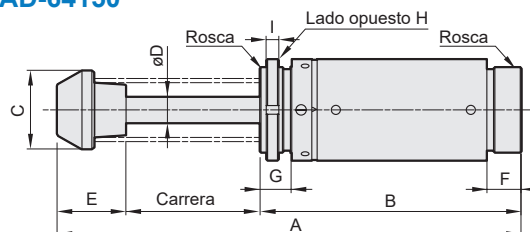
**MAD-2550
MAD-2580**



**MAD-4225
MAD-4250
MAD-4275**



**MAD-64050
MAD-64100
MAD-64150**

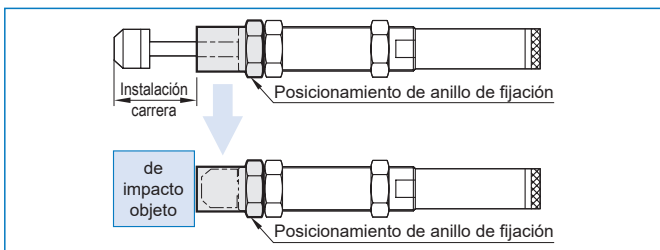


Dimensiones

Modelo	Rosca	Carrera (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Peso (g)
MAD-2540	M25×1.5/2.0	40	221.5	144.5	22	8	37	117	10	32	9	—	—	455
MAD-2550	M25×1.5/2.0	50	247	178	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	455
MAD-2580	M25×1.5/2.0	80	343.5	244.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	585
MAD-3625	M36×1.5	25	184	133	35.5	10	26	103	10	46	15	—	—	955
MAD-3650	M36×1.5	50	247	171	35.5	10	26	134	17	46	15	—	—	1100
MAD-4225	M42×1.5	25	186.5	127.5	44.5	12	34	88	28.5	50	15	—	—	1280
MAD-4250	M42×1.5	50	241	157	44.5	12	34	117.5	28.5	50	15	—	—	1490
MAD-4275	M42×1.5	75	301.5	187.5	44.5	12	39	148	28.5	50	15	—	—	1710
MAD-64050	M64×2.0	50	247.8	146	59	20	51.8	26	24	76.2	9.4	—	—	4115
MAD-64100	M64×2.0	100	347.8	196	59	20	51.8	26	24	76.2	9.4	—	—	5280
MAD-64150	M64×2.0	150	467.8	256	59	20	61.8	26	24	76.2	9.4	—	—	6785



Cómo ajustar el anillo de fijación



SC serie – collares de tope

Los collares de tope de los amortiguadores están disponibles desde M8x1.0 hasta M36x1.5 y son adecuados para amortiguadores con o sin cabezal de impacto. También se pueden utilizar para ajustar y fijar la posición.

Accesorios opcionales

Modelo	Dimensiones	Aplicable para amortiguador modelo
SC-08	M8x1.0 	MAC-0806
SC-10	M10x1.0 	MAC-1005 MAC-1007
SC-12	M12x1.0 	MAC-1210 MAD-1210
SC-14	M14x1.5 	MAC-1412 MAD-1410 MAC-1415 MAD-1415 MAC-1416 MAD-1425 MAC-1420 MAC-1425
SC-20	M20x1.5 	MAC-2015 MAD-2020 MAC-2020 MAD-2025 MAC-2025 MAD-2050 MAC-2030 MACD-2030 MAC-2050 MACD-2035 MAC-2065 MACD-2050
SC-25	M25x1.5 	MAC-2525 MAD-2525 MAC-2540 MAD-2530 MAC-2550 MAD-2540 MAD-2550 MAD-2580
SC-27	M27x1.5 	MAC-2725 MAD-2725
SC-36	M36x1.5 	MAC-3660 MAD-3625 MAD-3650

Bridas - serie F

Modelo	Dimensiones	Aplicable para amortiguador modelo	Peso (g)
F36		MAC-3660 MAD-3625 MAD-3650	282
F42		MAD-4225 MAD-4250 MAD-4275	236
F64		MAD-64050 MAD-64100 MAD-64150	540