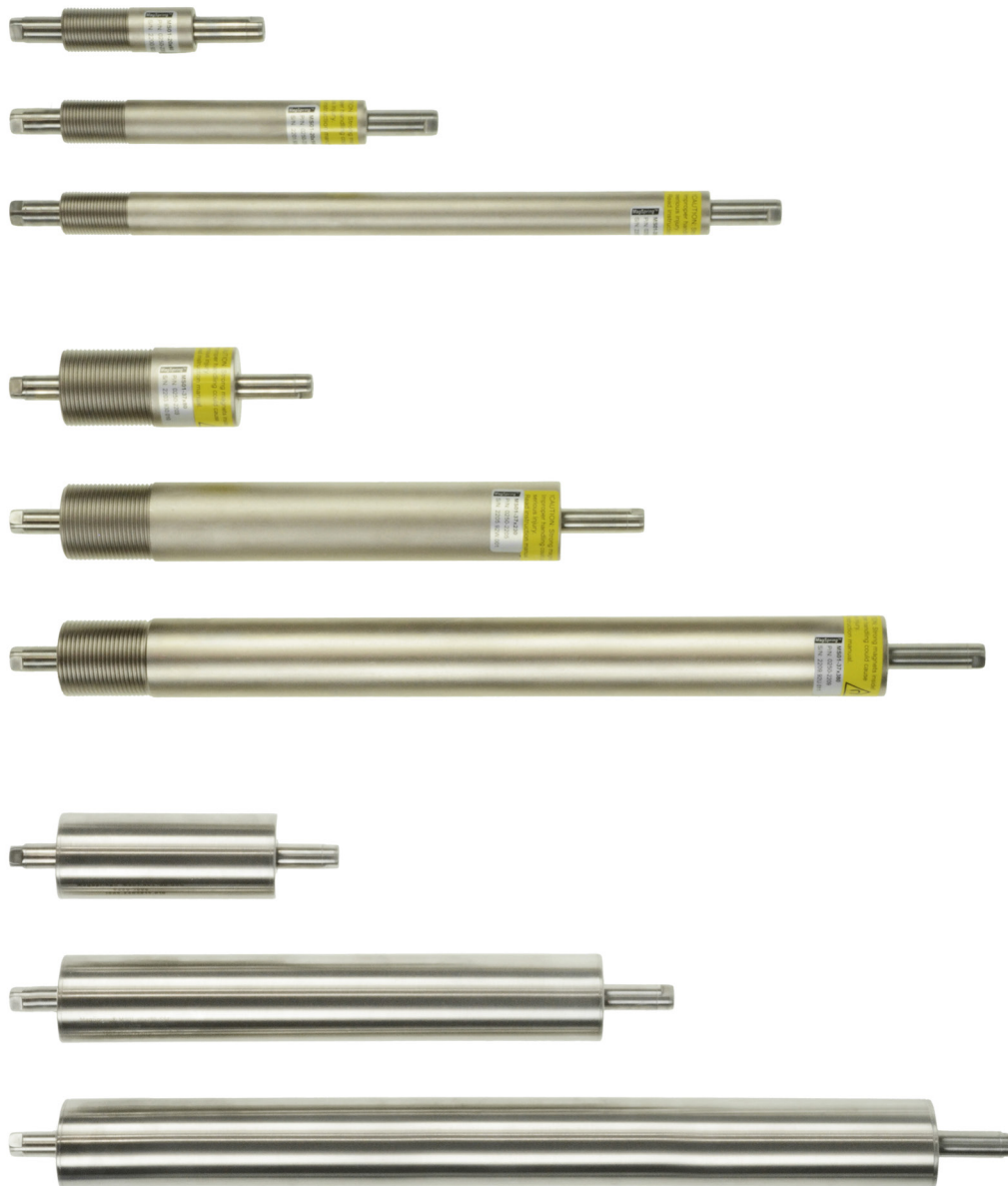


MAGSPRING



MagSpring Produkte lassen sich am besten mit dem Begriff “Magnetische Feder” umschreiben. Der Begriff Feder ist hierbei in dem Sinn zu verstehen, dass MagSpring Komponenten eine konstante Kraft über den gesamten Arbeitsbereich erzeugen, während die typische Kennlinie

einer mechanischen Feder eine wegabhängige Zunahme der Kraft aufweist. Durch die wegabhängige Krafterzeugung lassen sich MagSpring's vorzüglich für die Kompensation von Gewichtskräften in vertikalen Antriebsanordnungen einsetzen.

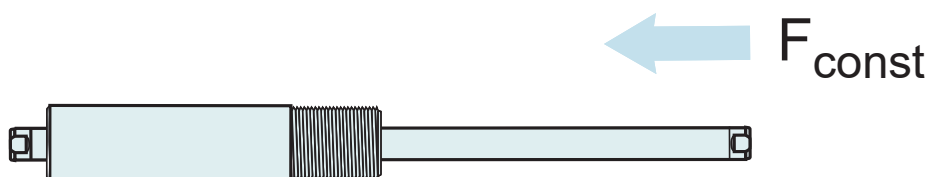
Funktionsweise

Die Funktionsweise beruht auf der Anziehungskraft von Permanentmagneten. Entsprechend ist keine Energieversorgung (Strom, Druckluft etc.) notwendig. Durch die spezielle Ausführung der flussführenden Komponenten sowie der Magnete werden die stark nicht-linearen Zusammenhänge zwischen Kraft und Weg von Magnet-Eisen-Anordnungen in einen konstanten Kraftverlauf überführt. Je nach Stärkeklasse der MagSpring befinden sich die Permanentmagnete entweder im Stator, im Läufer oder in beiden Komponenten. Die Lagerung des Läufers erfolgt über eine integrierte Gleitführung, sodass die MagSpring konstruktiv vergleichbar mit Gasdruckfedern eingesetzt werden können.

GEWICHTSKRAFTKOMPENSATION

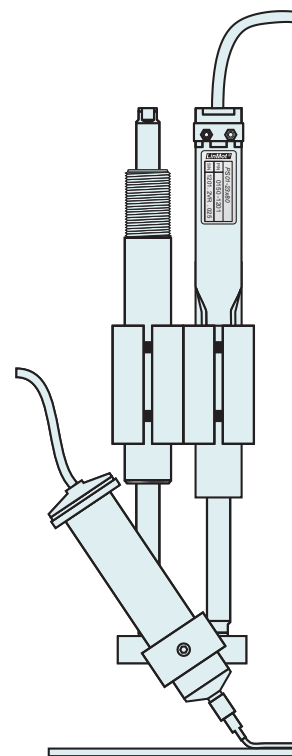
Bei vertikaler Einbaulage müssen Linearomotoren und andere Direktantriebe dauernd eine konstante Kraft aufbringen, um der Gewichtskraft entgegen zu wirken. Mit einer parallel zum Linearmotor eingebauten MagSpring kann die Gewichtskraft passiv kompensiert werden. Der Linearmotor wird nur noch für den eigentlichen Positionierbetrieb bzw. das Aufbringen der dynamischen Kräfte eingesetzt und kann entsprechend kleiner dimensioniert werden.

ANWENDUNG KONSTANTE KRAFT



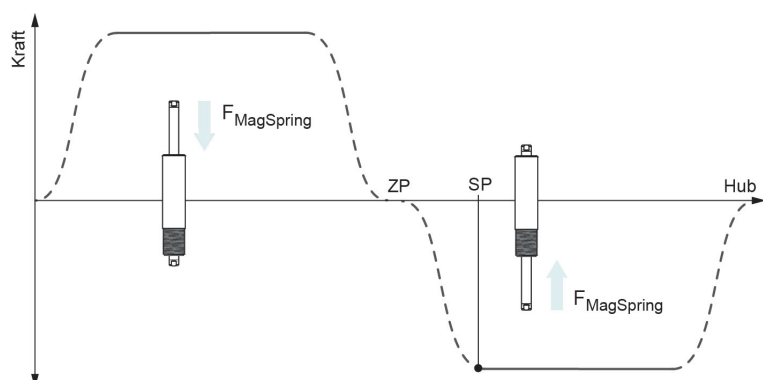
HALTEFUNKTION (POWER-OFF)

Da MagSprings rein passive Elemente sind, kann im stromlosen Zustand eine definierte Funktion bzw. Lage einer Einrichtung sichergestellt werden. Z.B. das Hochheben eines Greifers oder Druckkopfes in vertikalen Anordnungen oder das Einziehen oder Ausfahren eines Schiebers mit konstanter Kraft.

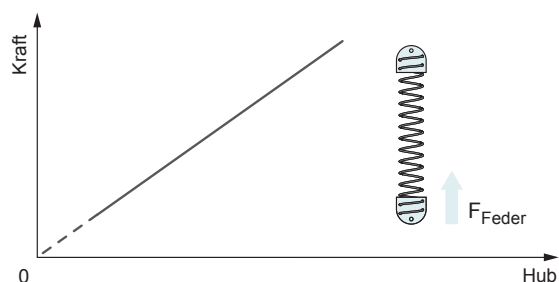


Dank der konstanten Kraft-Wegkennlinie sind vielfältige Einsatzfälle möglich, wie etwa die lageunabhängige Erzeugung einer konstanten Anpresskraft, das Aufbringen einer konstanten Haltekraft über einen grossen Hubbereich oder die einseitige Kraftunterstützung in Antriebsaufgaben. Die effektive Kraft liegt aufgrund der Material – und Fertigungstoleranz im Bereich von +/-10% der Nennkraft.

MagSpring ©



Mechanische Feder



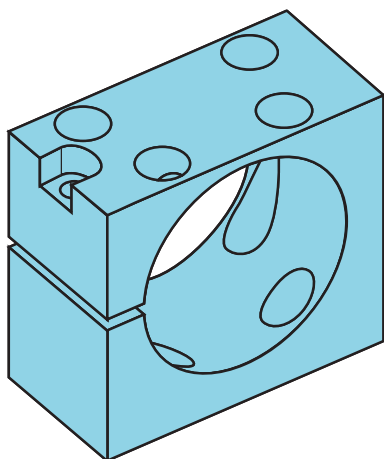
Arbeitsbereich

Im entspannten Zustand befindet sich der Läufer ungefähr mittig im Stator, wobei das sogenannte Arbeitsende des Läufers geringfügig mehr aus dem Stator herausragt. Grundsätzlich können aber beide Enden des Läufers für die Lastbefestigung verwendet werden. Ausgehend von dieser Ruheposition kann der Läufer in beide Richtungen aus dem Stator gezogen oder gedrückt werden. Dabei wird die Kraft auf einer kurzen Wegstrecke von Null auf den Nennwert aufgebaut. Anschliessend beginnt der Arbeitshub mit der konstanten Kraft. Die Startposition (SP) beschreibt die Distanz zwischen dem Arbeitsende des Läufers und dem Statorende zu Beginn des konstanten Kraftbereiches.



BEFESTIGUNG

Die Statoren können wahlweise über das Feingewinde oder eine Klemmung befestigt werden. Für beide Baugrößen gibt es geeignete Befestigungsflansche. Bei der Fixierung des Läufers an der Lastmasse ist darauf zu achten, dass Parallelitätsfehler durch eine flexible Befestigung ausgeglichen werden.



KOMBINATION MIT H-FÜHRUNG MATERIALIEN

Die Abbildung auf der vorangehenden Seite zeigt eine vertikale Anordnung einer Linearführung H01 mit einer MagSpring. Die MagSpring drückt mit konstanter Kraft nach oben. Die Gewichtskraft wird so durch die MagSpring kompensiert und der Linearmotor wird entlastet.

Bei einer Unterbrechung der elektrischen Energieversorgung verhindert die MagSpring zudem, dass die Vertikalachse in den unteren Endanschlag fällt. Ist die Kraft der MagSpring grösser als die Gewichtskraft, wird die Achse auf die obere Endposition gezogen (sichere Warteposition).

MATERIALIEN

12

Läufer:

Chrom-Nickel-Stahl 1.4301



Stator:

Eisen, Nickel beschichtet



Lager:

POM basiert

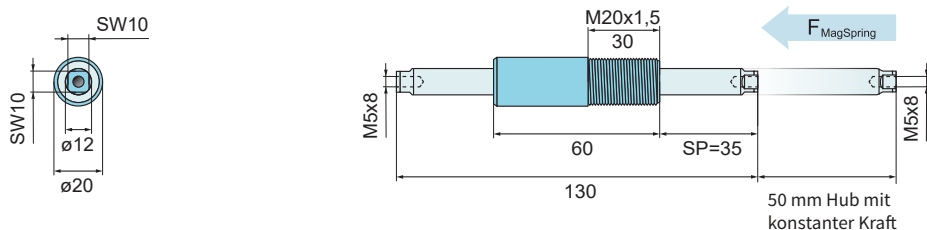


MagSpring

M01-20



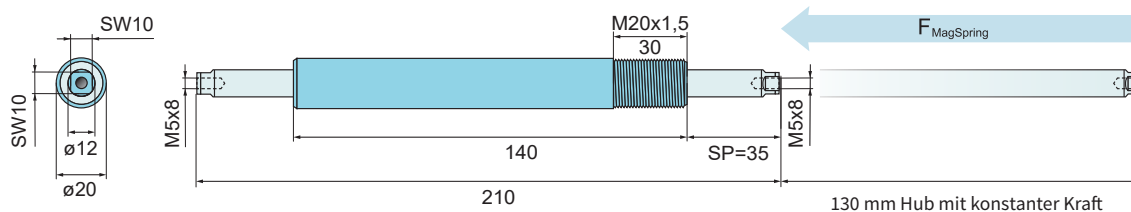
- ✓ Konstante Kraft im ganzen Hubbereich
- ✓ Hub bis zu 290 mm
- ✓ Kraft bis zu 22 N
- ✓ Rein passiv, benötigt weder Strom noch Druckluft
- ✓ Ideal zur Kompensation der Gewichtskraft
- ✓ Auch für dynamische Bewegungen geeignet
- ✓ Kombinierbar mit H-Führungen

M01-20x60/50: KRAFT 11-22N / HUB 50 mm

Abmessungen in mm

Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

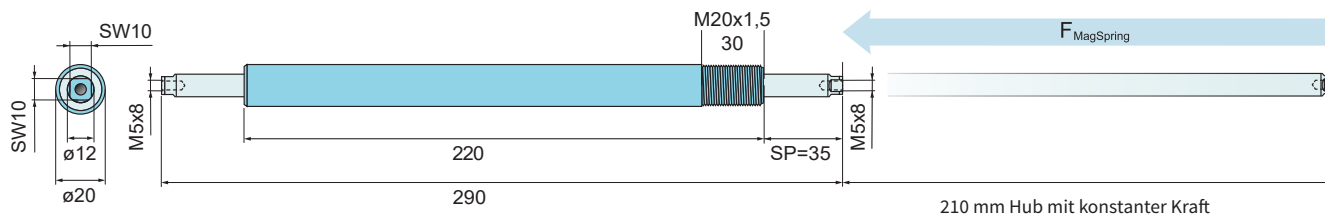
MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-20x60/50-11	11	75 (0.16)	75 (0.16)
M01-20x60/50-17	17	75 (0.16)	75 (0.16)
M01-20x60/50-22	22	75 (0.16)	75 (0.16)

M01-20x140/130: KRAFT 11-22N / HUB 130 mm

Abmessungen in mm

Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

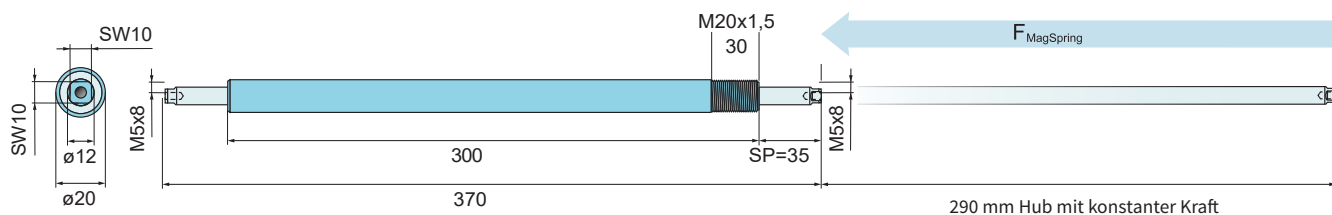
MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-20x140/130-11	11	180 (0.39)	155 (0.34)
M01-20x140/130-17	17	180 (0.39)	155 (0.34)
M01-20x140/130-22	22	180 (0.39)	155 (0.34)

M01-20x220/210: KRAFT 11-22N / HUB 210 mm

Abmessungen in mm

Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-20x220/210-11	11	285 (0.62)	220 (0.49)
M01-20x220/210-17	17	285 (0.62)	220 (0.49)
M01-20x220/210-22	22	285 (0.62)	220 (0.49)

M01-20x300/290: KRAFT 11-22N / HUB 290 mm

Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-20x300/290-11	11	388 (0.86)	280 (0.61)
M01-20x300/290-17	17	388 (0.86)	280 (0.61)
M01-20x300/290-22	22	388 (0.86)	280 (0.61)

**BESTELLINFORMATIONEN**

M01-20x60/50		MagSpring M01-20 mit 50 mm Hub			
	→ Stator	MS01-20x60	MagSpring Stator 20x60 mm		0250-2200
	→ Läufer	ML01-12x130/80-10	Läufer zu MagSpring M01-20x60/50, Kraft 11N		0250-2300
		ML01-12x130/80-15	Läufer zu MagSpring M01-20x60/50, Kraft 17N		0250-2308
		ML01-12x130/80-20	Läufer zu MagSpring M01-20x60/50, Kraft 22N		0250-2301
M01-20x140/130		MagSpring M01-20 mit 130 mm Hub			
	→ Stator	MS01-20x140	MagSpring Stator 20x140 mm		0250-2201
	→ Läufer	ML01-12x210/160-10	Läufer zu MagSpring M01-20x140/130, Kraft 11N		0250-2302
		ML01-12x210/160-15	Läufer zu MagSpring M01-20x140/130, Kraft 17N		0250-2309
		ML01-12x210/160-20	Läufer zu MagSpring M01-20x140/130, Kraft 22N		0250-2303
M01-20x220/210		MagSpring M01-20 mit 210 mm Hub			
	→ Stator	MS01-20x220	MagSpring Stator 20x220 mm		0250-2202
	→ Läufer	ML01-12x290/240-10	Läufer zu MagSpring M01-20x220/210, Kraft 11N		0250-2304
		ML01-12x290/240-15	Läufer zu MagSpring M01-20x220/210, Kraft 17N		0250-2310
		ML01-12x290/240-20	Läufer zu MagSpring M01-20x220/210, Kraft 22N		0250-2305
M01-20x300/290		MagSpring M01-20 mit 290 mm Hub			
	→ Stator	MS01-20x300	MagSpring Stator 20x300 mm		0250-2207
	→ Läufer	ML01-12x370/320-10	Läufer zu MagSpring M01-20x300/290, Kraft 11N		0250-2311
		ML01-12x370/320-15	Läufer zu MagSpring M01-20x300/290, Kraft 17N		0250-2312
		ML01-12x370/320-20	Läufer zu MagSpring M01-20x300/290, Kraft 22N		0250-2313

MagSpring

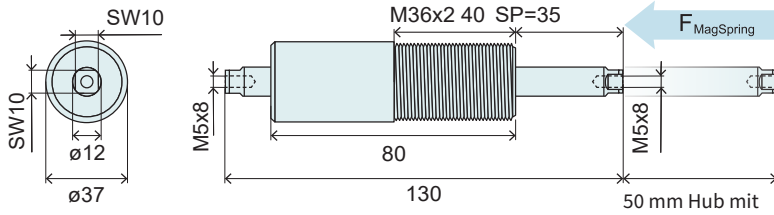
M01-37



12

- ✓ Konstante Kraft im ganzen Hubbereich
- ✓ Hub bis zu 350 mm
- ✓ Kraft bis zu 60 N
- ✓ Rein passiv, benötigt weder Strom noch Druckluft
- ✓ Ideal zur Kompensation der Gewichtskraft
- ✓ Auch für dynamische Bewegungen geeignet
- ✓ Kombinierbar mit H-Führungen

M01-37x80/50: KRAFT 40-60N / HUB 50 mm

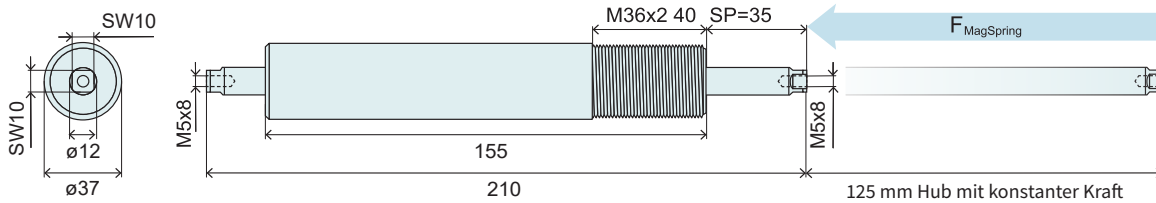


Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-37x80/50-40	40	440 (0.90)	75 (0.16)
M01-37x80/50-50	50	440 (0.90)	75 (0.16)
M01-37x80/50-60	60	440 (0.90)	75 (0.16)

M01-37x155/125: KRAFT 40-60N / HUB 125 mm



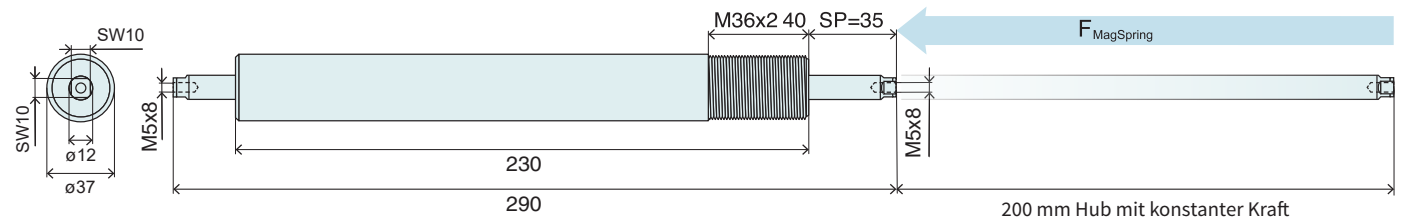
Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-37x155/125-40	40	880 (1.80)	155 (0.34)
M01-37x155/125-50	50	880 (1.80)	155 (0.34)
M01-37x155/125-60	60	880 (1.80)	155 (0.34)

12

M01-37x230/200: KRAFT 40-60N / HUB 200 mm

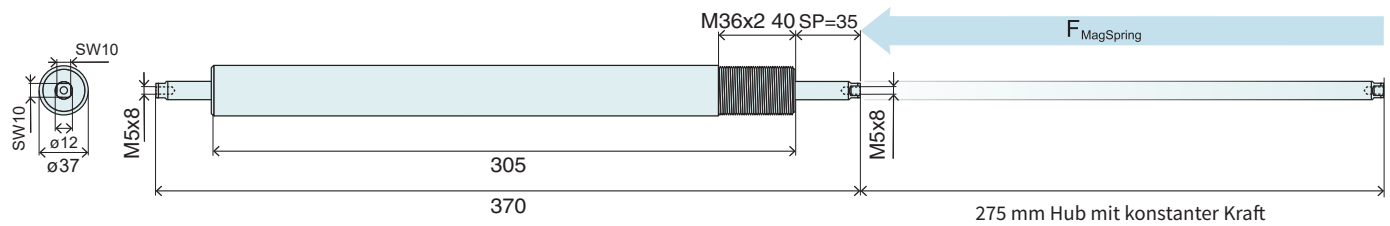


Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-37x230/200-40	40	1320 (2.70)	220 (0.49)
M01-37x230/200-50	50	1320 (2.70)	220 (0.49)
M01-37x230/200-60	60	1320 (2.70)	220 (0.49)

M01-37x305/275: KRAFT 40-60N / HUB 275 mm

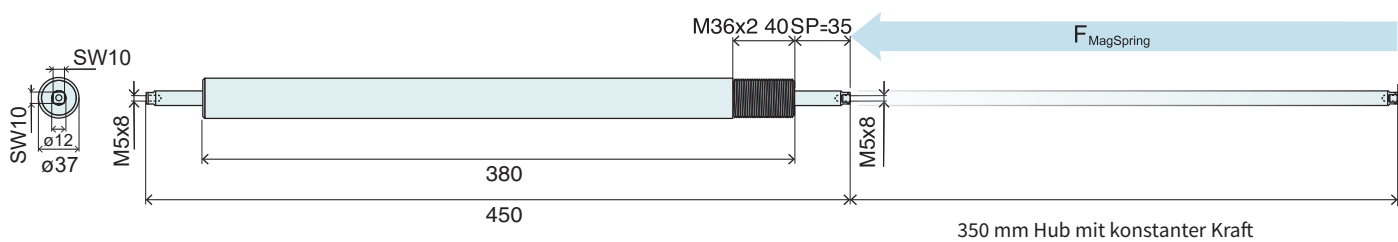


Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-37x305/275-40	40	1800 (3.90)	280 (0.61)
M01-37x305/275-50	50	1800 (3.90)	280 (0.61)
M01-37x305/275-60	60	1800 (3.90)	280 (0.61)

M01-37x380/350: KRAFT 60N / HUB 350 mm



Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-37x380/350-60	60	2200 (4.85)	420 (0.93)



BESTELLINFORMATIONEN

M01-37x80/50		MagSpring M01-37 mit 50 mm Hub			
	→ Stator	MS01-37x80	MagSpring Stator 37x80mm		0250-2203
	→ Läufer	ML01-12x130/80-10	Läufer zu MagSpring M01-37x80/50, Kraft 40N		0250-2300
		ML01-12x130/80-15	Läufer zu MagSpring M01-37x80/50, Kraft 50N		0250-2308
		ML01-12x130/80-20	Läufer zu MagSpring M01-37x80/50, Kraft 60N		0250-2301
M01-37x155/125		MagSpring M01-37 mit 125 mm Hub			
	→ Stator	MS01-37x155	MagSpring Stator 37x155mm		0250-2204
	→ Läufer	ML01-12x210/160-10	Läufer zu MagSpring M01-37x155/125, Kraft 40N		0250-2302
		ML01-12x210/160-15	Läufer zu MagSpring M01-37x155/125, Kraft 50N		0250-2309
		ML01-12x210/160-20	Läufer zu MagSpring M01-37x155/125, Kraft 60N		0250-2303
M01-37x230/200		MagSprings M01-37 mit 200 mm Hub			
	→ Stator	MS01-37x230	MagSpring Stator 37x230mm		0250-2205
	→ Läufer	ML01-12x290/240-10	Läufer zu MagSpring M01-37x230/200, Kraft 40N		0250-2304
		ML01-12x290/240-15	Läufer zu MagSpring M01-37x230/200, Kraft 50N		0250-2310
		ML01-12x290/240-20	Läufer zu MagSpring M01-37x230/200, Kraft 60N		0250-2305
M01-37x305/275		MagSprings M01-37 mit 275 mm Hub			
	→ Stator	MS01-37x305	MagSpring Stator 37x305mm		0250-2206
	→ Läufer	ML01-12x370/320-10	Läufer zu MagSpring M01-37x305/275, Kraft 40N		0250-2311
		ML01-12x370/320-15	Läufer zu MagSpring M01-37x305/275, Kraft 50N		0250-2312
		ML01-12x370/320-20	Läufer zu MagSpring M01-37x305/275, Kraft 60N		0250-2313
M01-37x380/350		MagSpring M01-37 mit Hub 350 mm			
	→ Stator	MS01-37x380	MagSpring Stator 37x380mm		0250-2209
	→ Läufer	ML01-12x450/400-20	Läufer zu MagSpring M01-37x380/350, Kraft 60N		0250-2332

MagSpring

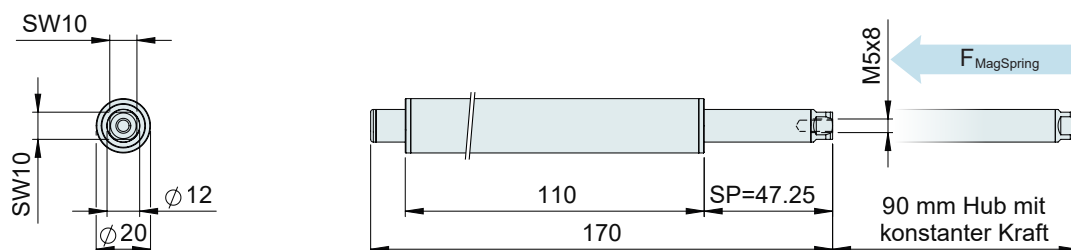
M01-20-SSC



12

- ✓ Edelstahl-Ausführung der bewährten MagSpring
- ✓ Konstante Kraft im ganzen Hubbereich
- ✓ Hub bis zu 175 mm
- ✓ Kraft bis zu 22 N
- ✓ Rein passiv, benötigt weder Strom noch Druckluft
- ✓ Ideal zur Kompensation der Gewichtskraft
- ✓ Auch für dynamische Bewegungen geeignet

M01-20x110-SSC/90: KRAFT 11-22N / HUB 90 mm

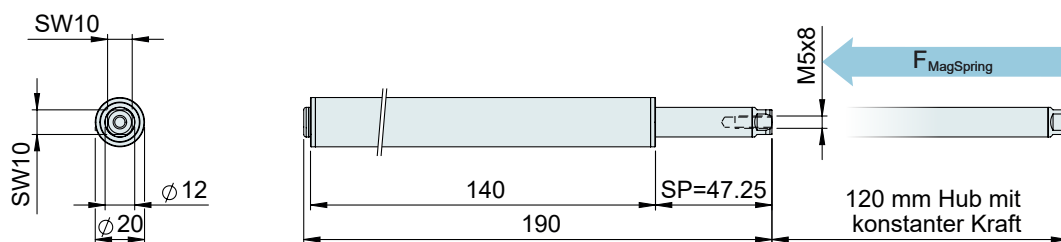


Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-20x110/90-11-SSC	11	150 (0.33)	130 (0.29)
M01-20x110/90-17-SSC	17	150 (0.33)	130 (0.29)
M01-20x110/90-22-SSC	22	150 (0.33)	130 (0.29)

M01-20x140-SSC/120: KRAFT 11-22N / HUB 120mm



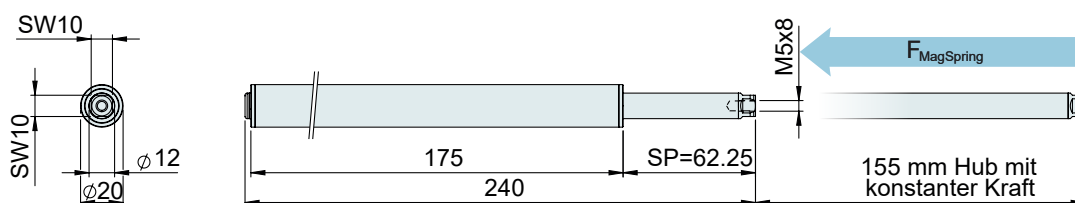
Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-20x140/120-11-SSC	11	190 (0.42)	150 (0.33)
M01-20x140/120-17-SSC	17	190 (0.42)	150 (0.33)
M01-20x140/120-22-SSC	22	190 (0.42)	150 (0.33)

12

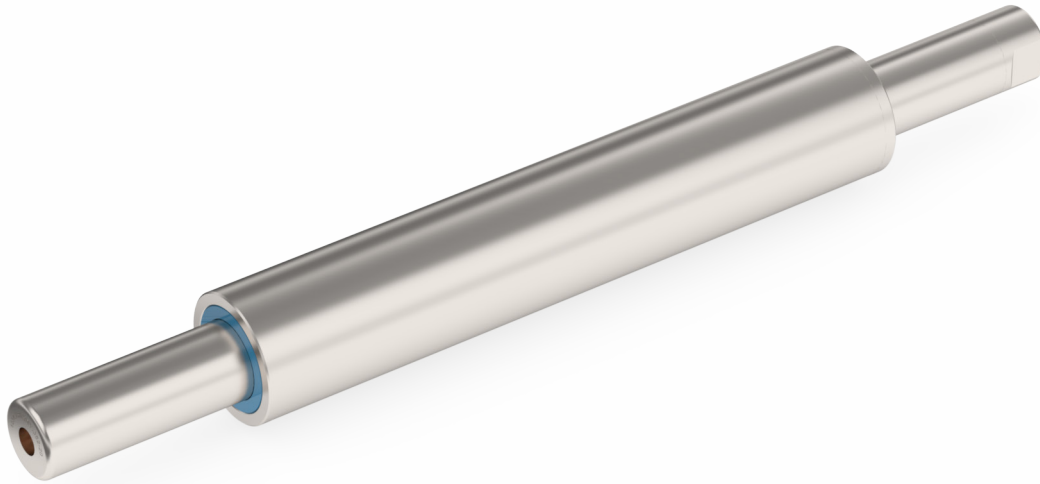
M01-20x175-SSC/155: KRAFT 11-22N / HUB 155 mm



Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-20x175/155-11-SSC	11	240 (0.53)	190 (0.42)
M01-20x175/155-17-SSC	17	240 (0.53)	190 (0.42)
M01-20x175/155-22-SSC	22	240 (0.53)	190 (0.42)



BESTELLINFORMATIONEN

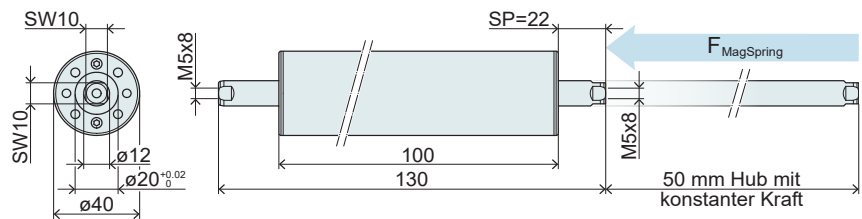
M01-20x110-SSC		MagSpring M01-20-SSC mit 90 mm Hub			
	→ Stator	MS01-20x110-SSC	MagSpring SSC Stator 20x110mm	0250-1073	
	→ Läufer	ML01-12x150/100-20	Läufer zu MagSpring M01-20x110-SSC, Kraft 22N	0250-1060	
M01-20x140-SSC		MagSpring M01-20-SSC mit 120 mm Hub			
	→ Stator	MS01-20x140-SSC	MagSpring SSC Stator 20x140mm	0250-1086	
	→ Läufer	ML01-12x160/130-20	Läufer zu MagSpring M01-20x140-SSC, Kraft 22N	0250-1114	
M01-20x175-SSC		MagSprings M01-20-SSC mit 155 mm Hub			
	→ Stator	MS01-20x175-SSC	MagSpring SSC Stator 20x175mm	0250-1074	
	→ Läufer	ML01-12x210/160-20	Läufer zu MagSpring M01-20x175-SSC, Kraft 22N	0250-2303	

MagSpring M01-40-SSC



- ✓ Edelstahl-Ausführung der bewährten MagSpring
- ✓ Konstante Kraft im ganzen Hubbereich
- ✓ Hub bis zu 350 mm
- ✓ Kraft bis zu 60 N
- ✓ Rein passiv, benötigt weder Strom noch Druckluft
- ✓ Ideal zur Kompensation der Gewichtskraft
- ✓ Auch für dynamische Bewegungen geeignet

M01-40x100-SSC/50: KRAFT 40-60N / HUB 50 mm

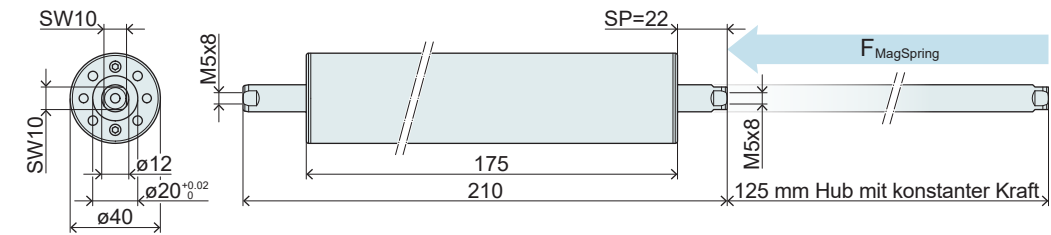


Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-40x100-SSC/50-40	40	440 (0.90)	75 (0.16)
M01-40x100-SSC/50-50	50	440 (0.90)	75 (0.16)
M01-40x100-SSC/50-60	60	440 (0.90)	75 (0.16)

M01-40x175-SSC/125: KRAFT 40-60N / HUB 125 mm

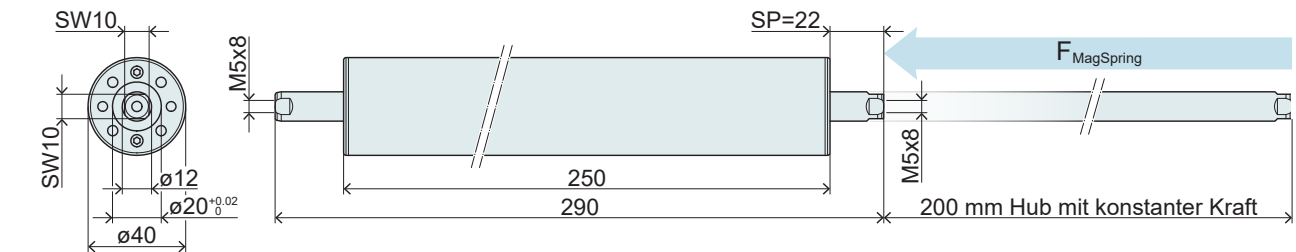


Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-40x175-SSC/125-40	40	880 (1.80)	155 (0.34)
M01-40x175-SSC/125-50	50	880 (1.80)	155 (0.34)
M01-40x175-SSC/125-60	60	880 (1.80)	155 (0.34)

M01-40x250-SSC/200: KRAFT 40-60N / HUB 200 mm

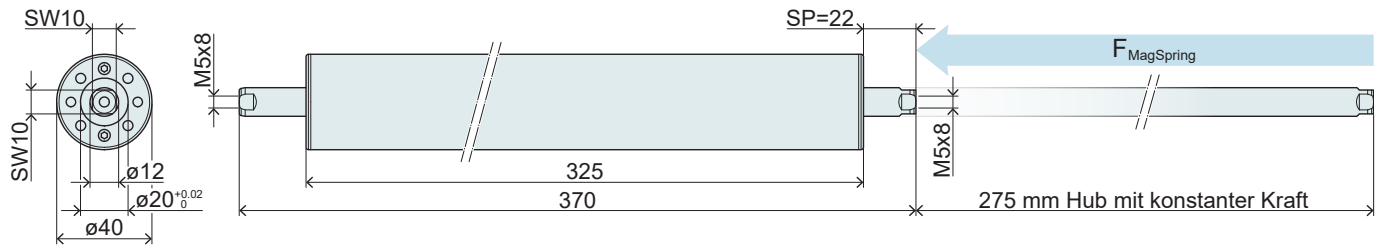


Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-40x250-SSC/200-40	40	1320 (2.70)	220 (0.49)
M01-40x250-SSC/200-50	50	1320 (2.70)	220 (0.49)
M01-40x250-SSC/200-60	60	1320 (2.70)	220 (0.49)

M01-40x325-SSC/275: KRAFT 40-60N / HUB 275 mm

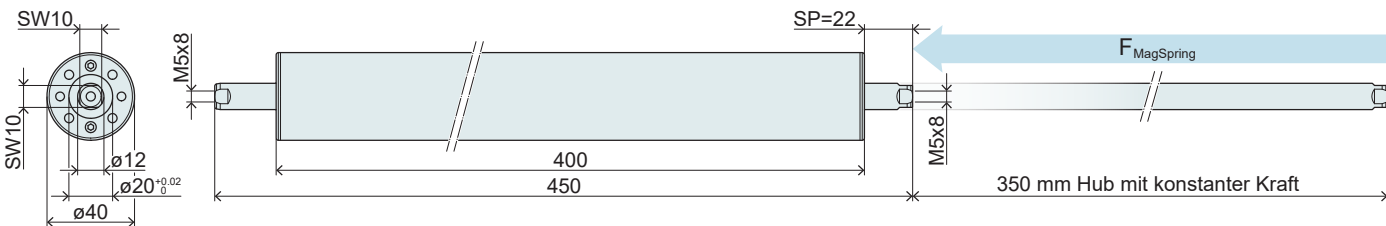


Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-40x325-SSC/275-40	40	1800 (3.90)	280 (0.61)
M01-40x325-SSC/275-50	50	1800 (3.90)	280 (0.61)
M01-40x325-SSC/275-60	60	1800 (3.90)	280 (0.61)

M01-40x400-SSC/350: KRAFT 60N / HUB 350 mm



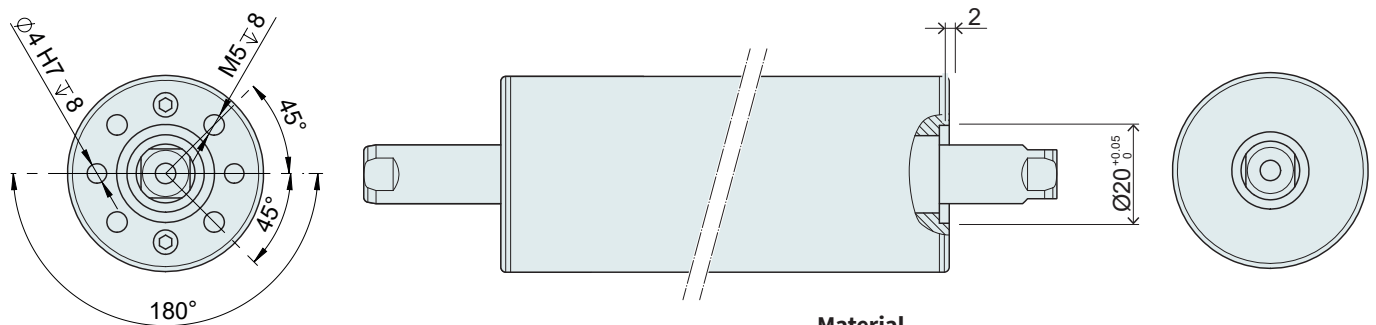
Die MagSpring besitzt eine konstante Kraft, sobald der Läufer über die Distanz SP herausgezogen bzw. gedrückt wird. Die Distanz SP wird zwischen dem unbeschrifteten Läuferende und dem Ende des Stators (Gewindeteil) gemessen. Der Einsatz-Temperaturbereich der MagSpring liegt im Bereich von -20°C bis 80°C. Die Konstantkraft der MagSpring nimmt mit zunehmender Temperatur leicht ab bzw. steigt bei sinkender Temperatur leicht an. Der Temperaturkoeffizient liegt bei -0.0022/°C.

Abmessungen in mm

MagSpring	Konstantkraft [N]	Statormasse [g (lb)]	Läufermasse [g (lb)]
M01-40x400-SSC/350-60	60	2200 (4.85)	420 (0.93)

12

MONTAGEZEICHNUNG



Material
Stator: Edelstahl 1.4404
Stator-Gleitlager: Kunststoff HPV PPS



BESTELLINFORMATIONEN

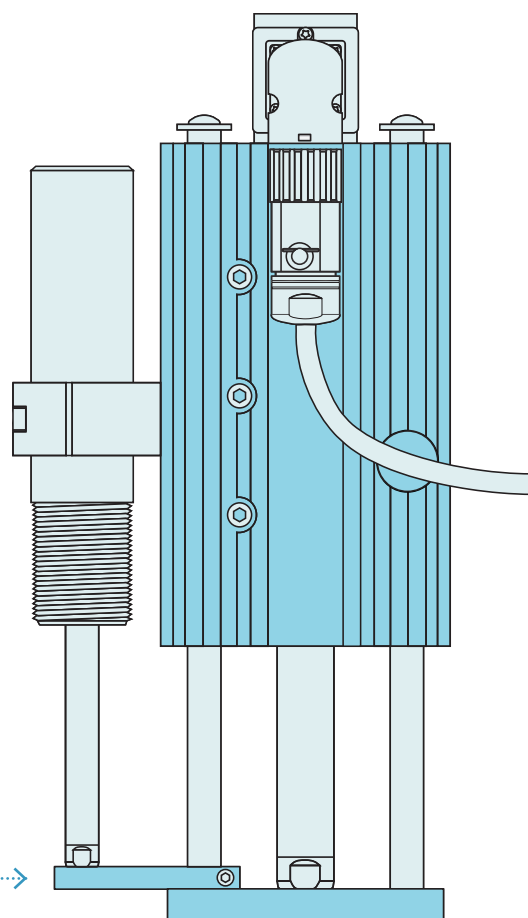
M01-40x100-SSC/50	MagSpring M01-40-SSC mit 50 mm Hub				
	→	Stator	MS01-40x100-SSC	MagSpring SSC Stator 40x100mm	0250-1006
	→	Läufer	ML01-12x130/80-10	Läufer zu MagSpring M01-40x100/50, Kraft 40N	0250-2300
			ML01-12x130/80-15	Läufer zu MagSpring M01-40x100/50, Kraft 50N	0250-2308
ML01-12x130/80-20			Läufer zu MagSpring M01-40x100/50, Kraft 60N	0250-2301	
M01-40X75-SSC/125	MagSpring M01-40-SSC mit 125 mm Hub				
	→	Stator	MS01-40x175-SSC	MagSpring SSC Stator 40x175mm	0250-1005
	→	Läufer	ML01-12x210/160-10	Läufer zu MagSpring M01-40x175-SSC/125, Kraft 40N	0250-2302
			ML01-12x210/160-15	Läufer zu MagSpring M01-40x175-SSC/125, Kraft 50N	0250-2309
ML01-12x210/160-20			Läufer zu MagSpring M01-40x175-SSC/125, Kraft 60N	0250-2303	
M01-40X250-SSC/200	MagSprings M01-40-SSC mit 200 mm Hub				
	→	Stator	MS01-40x250-SSC	MagSpring SSC Stator 40x250mm	0250-1007
	→	Läufer	ML01-12x290/240-10	Läufer zu MagSpring M01-40x250-SSC/200, Kraft 40N	0250-2304
			ML01-12x290/240-15	Läufer zu MagSpring M01-40x250-SSC/200, Kraft 50N	0250-2310
ML01-12x290/240-20			Läufer zu MagSpring M01-40x250-SSC/200, Kraft 60N	0250-2305	
M01-40X325-SSC/275	MagSprings M01-40-SSC mit 275 mm Hub				
	→	Stator	MS01-40x325-SSC	MagSpring SSC Stator 40x325mm	0250-1008
	→	Läufer	ML01-12x370/320-10	Läufer zu MagSpring M01-40x325-SSC/275, Kraft 40N	0250-2311
			ML01-12x370/320-15	Läufer zu MagSpring M01-40x325-SSC/275, Kraft 50N	0250-2312
ML01-12x370/320-20			Läufer zu MagSpring M01-40x325-SSC/275, Kraft 60N	0250-2313	
M01-40X400-SSC/350	MagSpring M01-40-SSC mit Hub 350 mm				
	→	Stator	MS01-40x400-SSC	MagSpring SSC Stator 40x400mm	0250-1009
	→	Läufer	ML01-12x450/400-20	Läufer zu MagSpring M01-40x400-SSC/350, Kraft 60N	0250-2332

Zubehör

Für die Montage der magnetischen Feder MagSpring sind Montageflansche und Adapter lieferbar. Mit diesem Zubehör können die magnetischen Federn direkt an der Linearführung H01 oder der Brückenführung B01 befestigt werden.

Flansch MF01

Adapter MA01



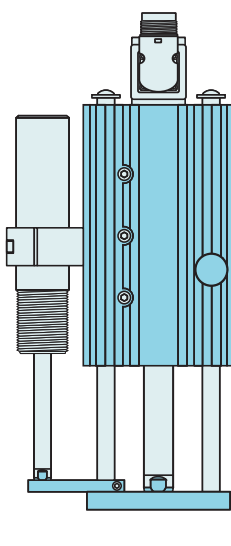
MONTAGE

Der Flansch für die Montage der MagSpring Statoren wird mittels Nutensteinen in den speziell dafür vorgesehenen T-Nuten der Linear- bzw. Brückenführung befestigt.

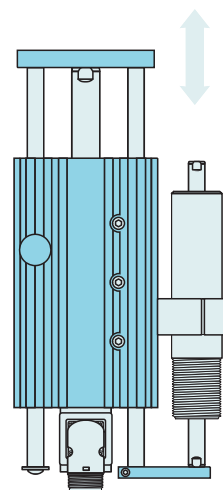
Zur Gewichtskompensation bei vertikaler Einbaulage wird das untere Läuferende des MagSpring Läufers mittels Adapter an der Führungswelle der Führung befestigt.

Je nach Einbaurichtung der Führung wird der Adapter an der Führungswelle bei der vorderen Montageplatte (Motor oben) oder am hinteren Ende der Führungswelle (Motor unten) angebracht.

MOTOR OBEN



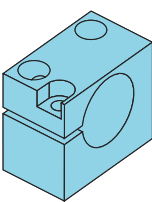
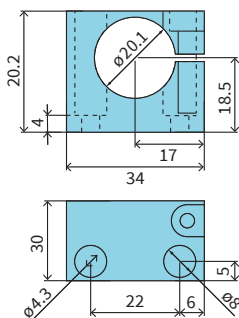
MOTOR UNTEN



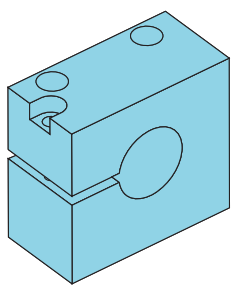
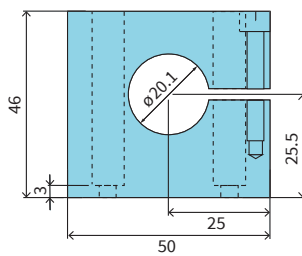
FLANSCH UND ADAPTER FÜR MAGSPRING



FLANSCH FÜR MAGSPRING M01-20



MF01-20/H23



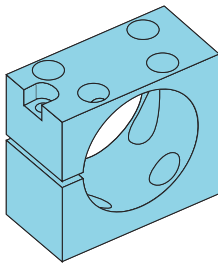
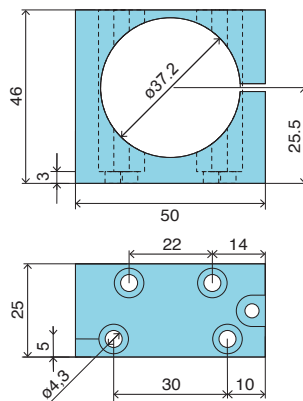
MF01-20/H37

Material: Aluminium (AlMgSi), schwarz eloxiert
Masse: MF01-20/H23 ca. 30g (0.066lb)
MF01-20/H37 ca. 125g (0.276lb)

Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
MF01-20/H23	Flansch MagSpring M01-20 - passend zur Führung H01-23	0250-2306
MF01-20/H37	Flansch MagSpring M01-20 - passend zur Führung H01-37	0250-2315

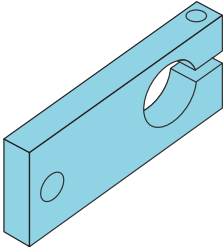
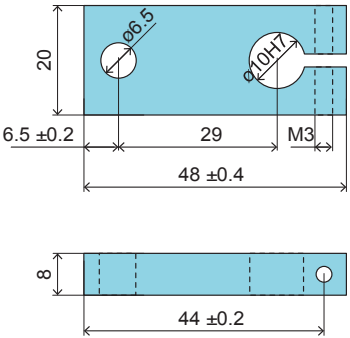
FLANSCH UND ADAPTER FÜR MAGSPRING



Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
MF01-37/H37	Flansch MagSpring M01-37 - passend zur Führung H01-37 und B01-37 - passend zur Führung H01-48 und B01-48	0250-2307

ADAPTER FÜR MAGSPRING M01-20 UND FÜHRUNGEN H01-23

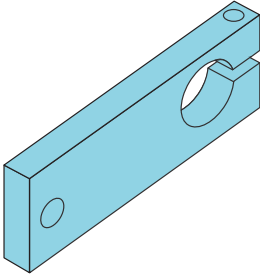
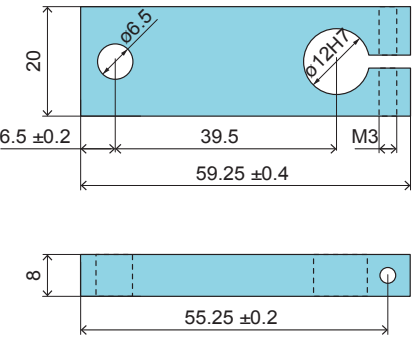


Material: Aluminium (AlMgSi), schwarz eloxiert
Masse: ca. 18g (0.066lb)

Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
MA01-20/H23	Adapter MagSpring M01-20 / Führungen H01-23	0250-0116

ADAPTER FÜR MAGSPRING M01-37 UND FÜHRUNGEN H01-37 / B01-37

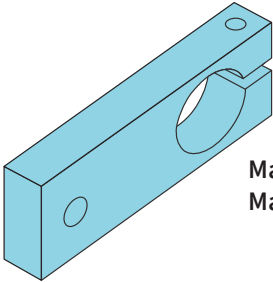
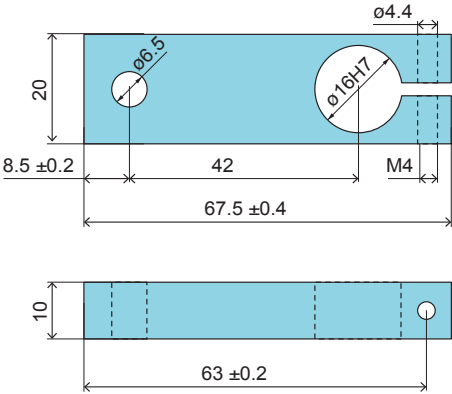


Material: Aluminium (AlMgSi), schwarz eloxiert
Masse: ca. 18g (0.066lb)

Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
MA01-37/H37	Adapter MagSpring M01-37 / Führungen H01-37 und B01-37	0250-0117

ADAPTER FÜR MAGSPRING M01-37 UND FÜHRUNGEN H01-48 / B01-48



Material: Aluminium (AlMgSi), schwarz eloxiert
Masse: ca. 32g (0.034lb)

Abmessungen mm

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
MA01-37/H48	Adapter MagSpring M01-37 / Führungen H01-48 und B01-48	0250-0118

