

FMS Bahnzug / Kraftaufnehmer

## RMGZ9-Baureihe Freikonfigurierbare Cantilever Kraftmesswalze

- **Für breiten Anwendungsbereich**  
Nennkräfte von 50 bis 1'000 N  
(11 bis 220 lbf.)
- **Robust und langlebig**  
Überlastsicherung bis 10-fach Nennkraft,  
Messkörper aus Edelstahl,  
Walze aus eloxiertem Aluminium
- **Hohe Messgenauigkeit auch bei kleinen Lasten**  
Messbereich 30:1  
Genauigkeitsklasse 0.5 %

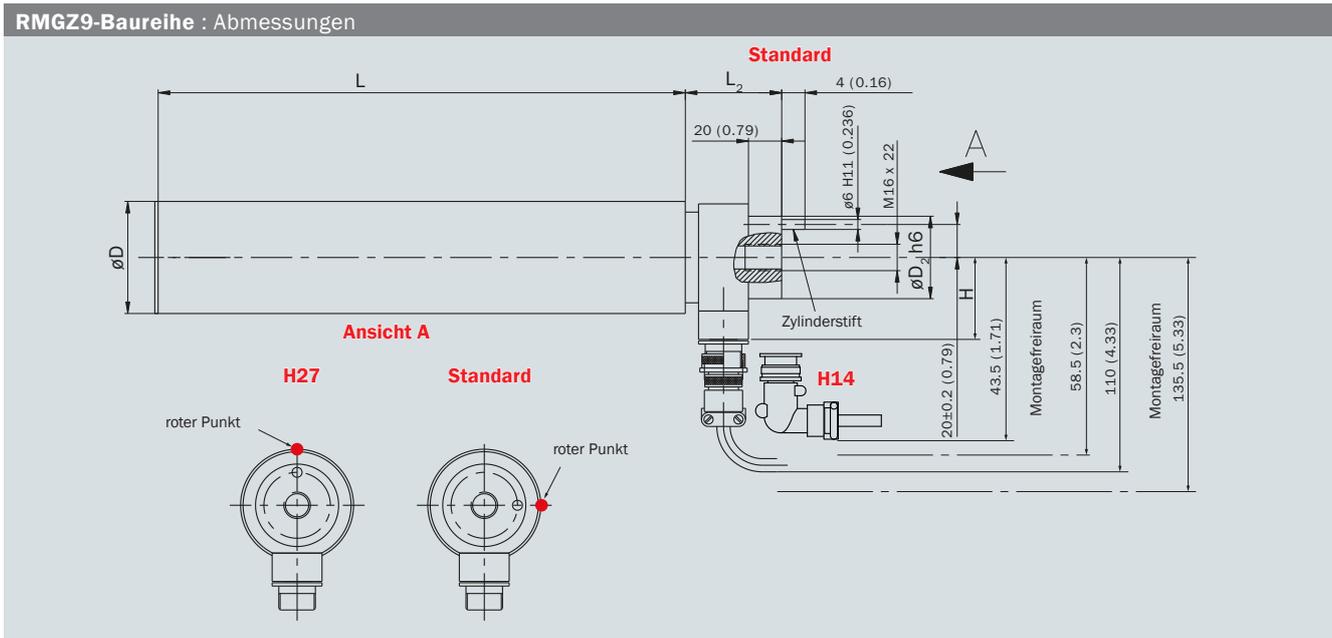


### RMGZ9-Baureihe

Die Kraftmesswalzen der RMGZ9-Baureihe zeichnen sich durch die einseitige Befestigung am Maschinenrahmen aus und sind damit ideal für Einständer-Maschinen oder Anlagen mit beengten Platzverhältnissen geeignet. Die Kraftmesswalzen können horizontal oder vertikal direkt oder mit einem optional erhältlichen Flansch an den Maschinenrahmen montiert werden. Die Kraftmesswalzen der RMGZ9-Baureihe sind mit unterschiedlichsten Walzenoberflächen und -materialien, sowie Abmessungen erhältlich.

### Funktionsbeschreibung

Die Kraftmesswalzen der RMGZ9-Baureihe vereinen Kraftaufnehmer und Walze. Der mechanische Aufbau mit doppeltem Biegebalken eliminiert lastabhängige Momenteinflüsse und stellt sicher, dass die Messung unabhängig vom Ort der Krafteinleitung entlang der Messwalze ist. Durch dieses Messprinzip wird eine Schrägstellung der Walze unter Belastung verhindert. Die Verformung der Biegebalken wird von Dehnmessstreifen in einer Wheatstone-Vollbrückenschaltung erfasst und in elektrische Signale umgewandelt. Dieses Messprinzip liefert auch bei niedrigen Materialzügen und kleinen Umschlingungswinkeln noch sehr präzise Resultate.



**RMGZ9-Baureihe : Abmessungen**

Baugröße Typ	Abmessungen mm (.in)					
	L	L2	D	D2	H	
<b>RMGZ9-250-69</b>	250 (9.84)	58 (2.28)	69 (2.72)	50 (1.97)	63.5 (2.5)	
<b>RMGZ9-320-69</b>	320 (12.60)	58 (2.28)	69 (2.72)	50 (1.97)	63.5 (2.5)	
<b>RMGZ9-400-69</b>	400 (15.75)	58 (2.28)	69 (2.72)	50 (1.97)	63.5 (2.5)	
<b>RMGZ9-500-99</b>	500 (19.69)	55 (2.17)	99 (3.90)	75 (2.95)	77 (3.03)	
<b>RMGZ9-630-99</b>	630 (24.80)	55 (2.17)	99 (3.90)	75 (2.95)	77 (3.03)	
<b>RMGZ9-800-119</b>	800 (31.50)	58 (2.28)	119 (4.69)	75 (2.95)	77 (3.03)	
<b>RMGZ9-900-119</b>	900 (35.43)	60 (2.36)	119 (4.69)	75 (2.95)	77 (3.03)	

Andere Durchmesser und Walzenlängen auf Anfrage.

**RMGZ9-Baureihe : Gewicht**

Baugröße Typ	Gewicht	
	kg	(.lbs)
<b>RMGZ9-250-69</b>	4.2	(9.26)
<b>RMGZ9-320-69</b>	4.4	(9.70)
<b>RMGZ9-400-69</b>	4.6	(10.14)
<b>RMGZ9-500-99</b>	9.4	(20.72)
<b>RMGZ9-630-99</b>	13.0	(28.66)
<b>RMGZ9-800-119</b>	18.4	(40.57)
<b>RMGZ9-900-119</b>	21.2	(39.09)

Die RMGZ9 Kraftmesswalzen können auf zwei Arten montiert werden. Entweder direkt am Maschinenrahmen oder mit einem Montageflansch, der als Zubehör bestellt werden kann.

**RMGZ9-Baureihe : Nennkräfte, Messweg**

Baugröße Typ	RMGZ9-250-69		RMGZ9-400-69		RMGZ9-630-99		Messweg
	RMGZ9-320-69		RMGZ9-500-99		RMGZ9-800-119		
					RMGZ9-900-119		mm (in.)
<b>Nennkraft</b>	50	(11.24)					0.15 (0.0059)
N (.lbs)	100	(22.48)	100	(22.48)			0.13 (0.0051)
	200	(44.96)	200	(44.96)	200	(44.96)	0.16 (0.0063)
	500	(112.40)	500	(112.40)	500	(112.40)	0.15 (0.0059)
	750	(168.61)	750	(168.61)	750	(168.61)	0.13 (0.0051)
	1000	(224.81)	1000	(224.81)	1000	(224.81)	0.12 (0.0047)

RMGZ9-Baureihe : Technische Daten	
<b>Empfindlichkeit</b>	1.8 mV/V
<b>Toleranz der Empfindlichkeit</b>	< ± 0.2%
<b>Genauigkeitsklasse</b>	± 0.5% (F <sub>Nenn</sub> )
<b>Temperaturkoeffizient</b>	± 0.1% / 10 K
<b>Temperaturbereich</b>	-10 °C bis +60 °C (14 F bis 140 F)
<b>Eingangswiderstand</b>	350 Ω
<b>Speisespannung</b>	1 bis 10 VDC
<b>Überlastsicherung</b>	10-fache Nennkraft F <sub>Nenn</sub>
<b>Werkstoff Messkörper</b>	Edelstahl
<b>Schutzart</b>	IP 42
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Flanschstecker Amphenol, 4-polig
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	0.05 %
<b>Messbereich</b>	30:1

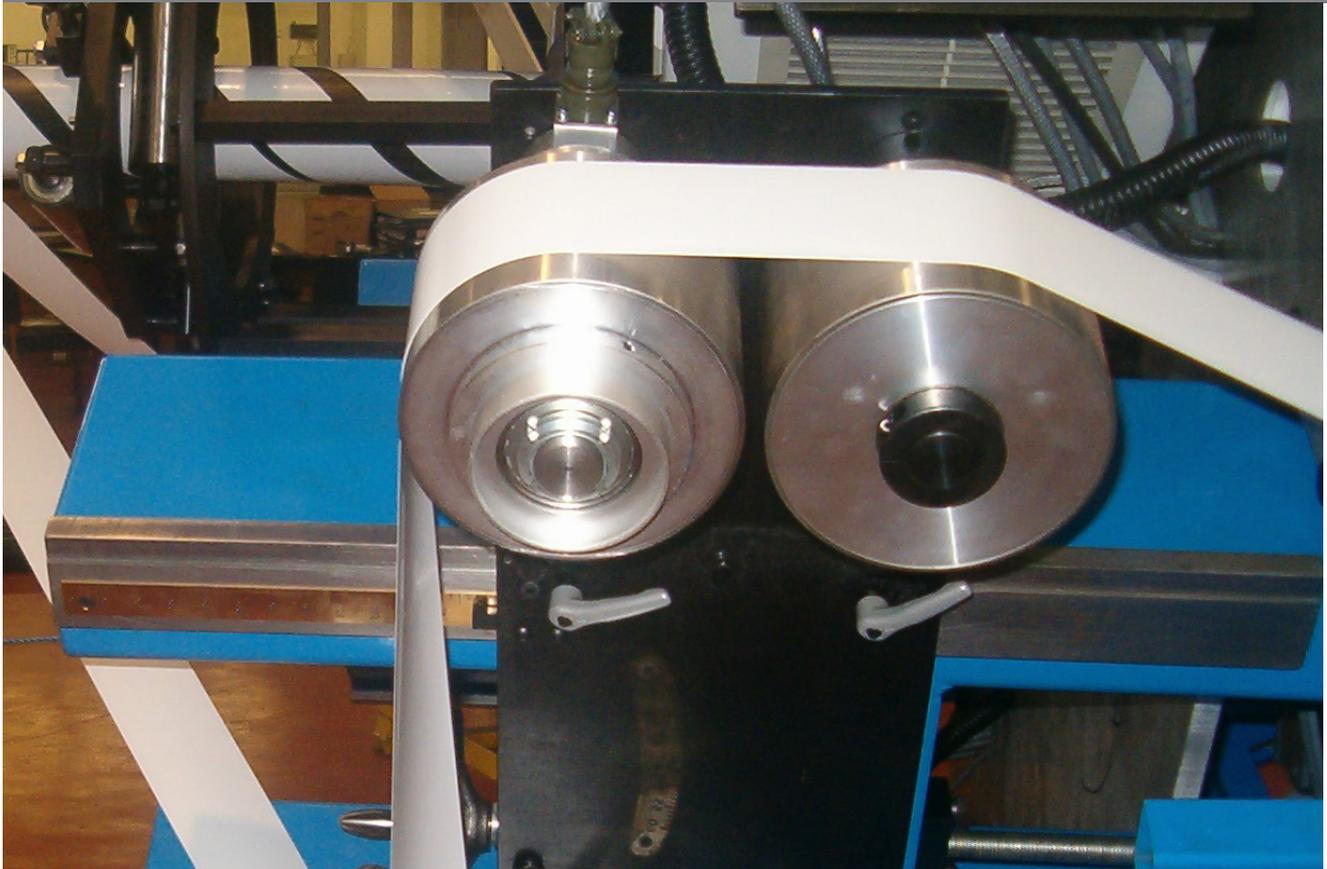
RMGZ9-Baureihe : Aufbau des Bestellcodes	
<b>RMGZ9</b>	<b>400-69</b>
	<b>E</b>
	<b>200</b>
	<b>H27</b>
	Optionen
	Nennkraft in N
	Walzenmaterial und -Oberfläche Aluminium, schwarz eloxiert
	Baugröße: Walzenlänge - Walzen-ø in mm
	Baureihe

RMGZ9-Baureihe : Optionen	
<b>H11</b>	Kleinerer Anschlussstecker, Rundstecker C 091
<b>H12</b>	Axialer elektrischer Anschluss, statt radial; Rundstecker C 091
<b>H14</b>	Rechtwinkliger, statt gerader Anschlussstecker im Lieferumfang
<b>H16</b>	Temperaturbereich bis 120 °C (248 F)
<b>H18</b>	Gerader, wasserdichter Anschlussstecker
<b>H21</b>	Elektrischer Anschluss mit PG-Kabelverschraubung, inkl. 5 m Anschlusskabel, statt Anschlussstecker
<b>H27</b>	90° versetzter Anschlussstecker, roter Punkt gegenüber Anschlussstecker
<b>H31</b>	Anwendungen im Vakuum bis 1E-7 hPa, 1E-5 Torr, Temperaturbereich bis 120 °C (248 F)
<b>D</b>	Walzenmaterial Aluminium, Ra = 1.6
<b>E</b>	Walzenmaterial Aluminium, Oberfläche natur eloxiert
<b>EB</b>	Walzenmaterial Aluminium, Oberfläche schwarz eloxiert
<b>SS</b>	Walzenmaterial Edelstahl

RMGZ9-Baureihe : Lieferumfang	
● Kraftaufnehmer	● gerader Anschlussstecker (Kabeldose)

RMGZ9-Baureihe : Zubehör		
● Kabel, 1 m (3.25 ft.) ohne Anschlussstecker	● Kabel, 10 m (32.8 ft.) ohne Anschlussstecker	● Kabel, 5 m (16.4 ft.) ohne Anschlussstecker
● Kabel, 2 m (6.5 ft.) ohne Anschlussstecker	● Flanschstecker Amphenol, 4-polig, gerade	● Flanschstecker Amphenol, 4-polig, rechtwinklig
● Montageflansch RMGZ900.581699-Flansch (D120)	● Montageflansch RMGZ900.581185-Flansch (D150)	

**RMGZ9-Baureihe** : Typische Anwendung



**Weitere Produkte** : Bahnzug

Messverstärker	Bahnzugregler	Eigensichere Trennkarte
		

**Über uns**

FMS Force Measuring Systems AG ist Marktführer im Bereich Bahnzugmessung/ -regelung und Spezialist für Lösungen zur Bahnkantensteuerung. Für die Drahtindustrie bieten wir als einziger Hersteller ein komplettes Programm von Technologien zur Kraftmessung, Datenverarbeitung, sowie zur Funkübertragung von Signalen an.

Sonderanfertigungen werden in den Bereichen verarbeitendes Gewerbe (Converting), Metalle, Papier, Textil, sowie bei der Kabel- und Seilherstellung eingesetzt. Mit führender Technologie, hochwertigen Komponenten sowie einem passenden Serviceangebot unterstützt FMS unsere Kunden weltweit im Bestreben die Produktivität ihrer Anlagen zu maximieren. Seit 1993 schaffen hochqualifizierte Mitarbeiter Spitzenlösungen für Maschinenbauer und Anlagenbetreiber. Als inhabergeführtes Unternehmen garantieren wir Ihnen persönliche Ansprechpartner und kurze Entscheidungswege.

**World Headquarters: FMS Force Measuring Systems AG**

Aspstrasse 6 • 8154 Oberglatt (Switzerland) • Phone + 41 44 852 80 80 • Fax + 41 44 850 60 06  
 info@fms-technology.com • [www.fms-technology.com](http://www.fms-technology.com)

Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. /005