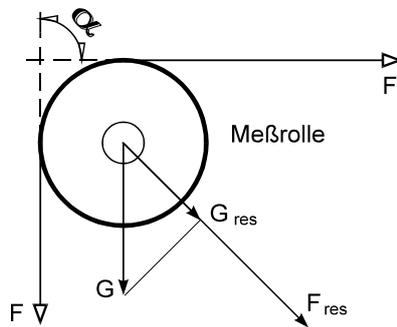


**Radialkraft Messwertaufnehmer Baureihe M 1100 - 6**


- $\alpha$  = Umschlingungswinkel  
 $F$  = Zugkraft des zu messenden Materials  
 $F_{res}$  = gemessene resultierende Zugkraft  
 $G$  = Gewichtskraft der Messrolle  
 $G_{res}$  = Anteil der Messrollengewichtskraft in Wirkungsrichtung des Messwertaufnehmers



Der Radialkraft - Messwertaufnehmer der Baureihe M 1100 - 6 ist ein präzises und zuverlässiges Messinstrument mit hohem Überlastschutz und großer Langzeitstabilität.

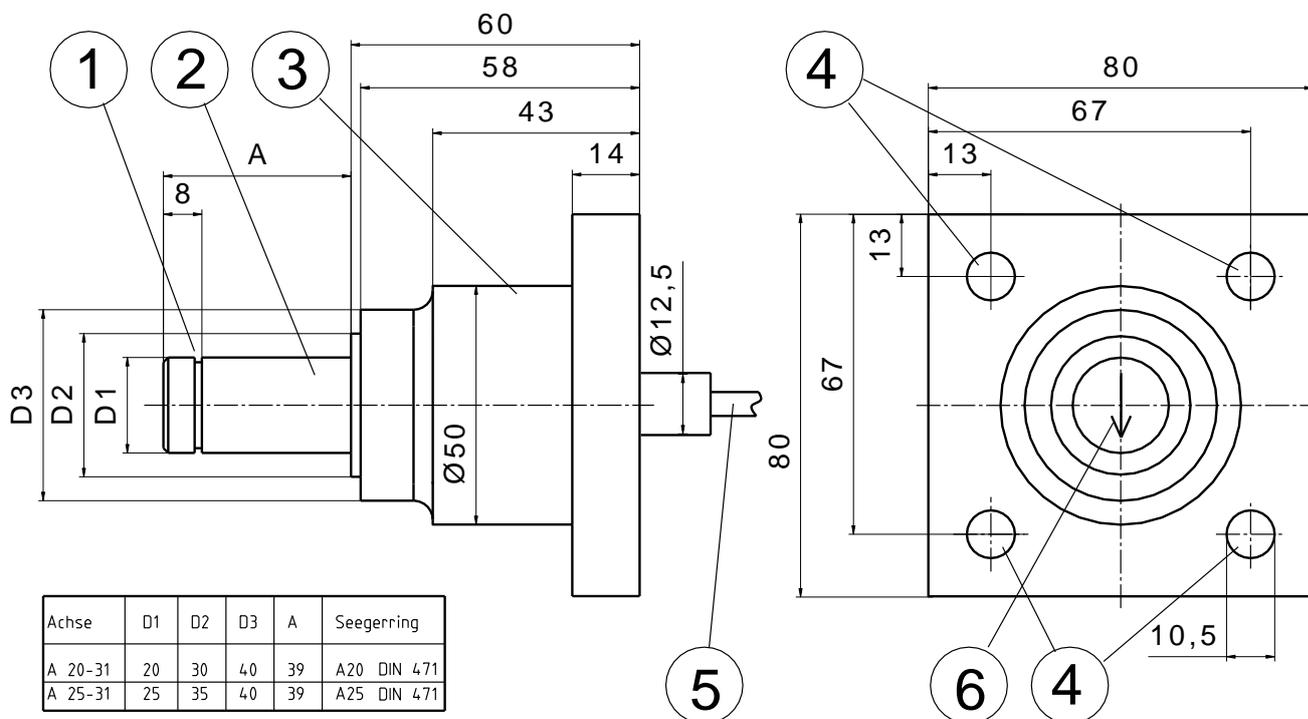
Zur Zugkraftmessung am laufenden Material, wird eine kugelgelagerte Laufrolle auf die Lagerachse montiert. Die Laufrolle wird nun in der Maschine so positioniert, daß sie das zu messende Material in einem definierten Winkel auslenkt. Dabei sind Umschlingungswinkel des zu messenden Materials um die Laufrolle von 3° bis 180° möglich. Die durch die Auslenkung resultierende Radialkraft an der Messachse wird durch den Messwertaufnehmer erfasst. Sie ist der Zugkraft im zu messenden Material proportional. Nach dieser Radialkraft ist die Nennlast des Messwertaufnehmers auszuwählen.

<i>Einsatzgebiet</i>	Zugkraftmessung an stehenden und laufenden Materialien z.Bsp.: an Bändern, Kabeln, Drähten usw.
<i>Besonderheiten</i>	Gehäuse aus rostfreiem Stahl sehr kurze Bauform, einfache Montage gegen Staub- und Spritzwasser geschützt Die Meßwerterfassung ist unabhängig von der Breite der montierten Laufrolle
<i>Nennlasten</i>	200 N, 300 N, 500 N, 1000 N, 2000 N, 3000 N, 5000 N
<i>Meßbereich</i>	Durch Änderung des Umschlingungswinkels um die Meßrolle läßt sich der Meßbereich variieren.
<i>Lagerachsen</i>	Standard - Lagerachse $\varnothing$ 20 mm, für zwei Lager 6004
<i>Messprinzip</i>	DMS - Vollbrücke, der Meßwertaufnehmer wandelt die auf die Lagerachse radial wirkende Kraft in ein proportionales elektrisches Signal um.
<i>Befestigung</i>	4 Schrauben M 10
<i>Anschluß</i>	3 m langes Anschlußkabel
<i>Lieferbares Zubehör</i>	Messverstärker mit oder ohne Messwertanzeige, Laufrollen

**Technische Daten:**

**Radialkraft Messwertaufnehmer Baureihe M 1100 - 6**

Abmessungen :



- 1 = Nut für Seegerring
- 2 = Messachse
- 3 = Schwarzer Pfeil
- 4 = Befestigungsbohrungen
- 5 = Anschlusskabel
- 6 = Belastungsrichtung

**Nennlasten** 200 N, 300 N, 500 N, 1000 N, 2000 N, 3000 N oder 5000 N

**Messprinzip** DMS - Vollbrücke, 350 Ohm  
**Messbereich** 1 % bis ca.115% der Nennlast  
**Messfehler** < 0,5 %  
**Überlastschutz** 2 - 5 fach, je nach Nennlast

**Nenn -Temp. Bereich** + 5°C ...+ 60°C

<b>Nennkennwert</b> 1,5 mV / V	<b>Max. Speisespannung</b> 10 V
<b>Kennwert Toleranz</b> < $\pm 0,2$ %	<b>Referenzspannung</b> 10 V
<b>max. Linearitätsfehler</b> < $\pm 0,5$ %	<b>Eingangswiderstand</b> 350 Ohm
<b>Temperaturkoeffizient</b> < $\pm 0,03\%$ / °C	<b>Ausgangswiderstand</b> 350 Ohm

**Schutzart** IP 64

**Dichtungsmaterial** Silikongummi, säurefrei

**Lieferumfang** Messwertaufnehmer mit Standard - Lagerachse, Bedienungsanleitung