

**Zugkraft - Messstationen Typ: 3 R 50 A Typ: 5 R - 50**


1 m

Die Messstationen **3 R 50 A** und **5 R 50** sind konzipiert zur Zugkraftmessung an Materialien mit großen Durchmessern.

Materialien mit großem Durchmesser verlangen ebenso wie dünne, steife Materialien, einen ausreichend dimensionierten Messwertaufnehmer, um eine hohe Messgenauigkeit zu erreichen. Ebenso ist es von Vorteil, wenn das zu messende Material nur eine kleine Auslenkung aus der Geraden erfährt.

**Messstation 5 R 50:**

Um den Messbereich für dünne Material - Durchmesser nach unten zu erweitern, hat die Messstation **5 R - 50** zwei zusätzliche Führungsrollen.

Mit der dadurch ermöglichten Materialführung von 30° Umschlingungswinkel um die Messrolle, wird zusätzlich eine Spreizung des Messbereichs um das 10 - Fache erreicht.

So ist es möglich, ohne Auswechslung der Zugkraft - Messstation einen Bereich von 0,5% - 100 % der maximalen Messwertaufnehmer - Nennlast, zuverlässig zu messen.

**Funktion:** Die mittlere Laufrolle ( Messrolle ) ist auf dem Tensometric Radialkraft - Messwertaufnehmer Typ: M 1300 - 20 oder M 1391-C gelagert. Die durch die Auslenkung des zu messenden Materials durch die Messrolle entstehende Radialkraft wird durch den Messwertaufnehmer erfaßt. Sie ist der Zugkraft im zu messenden Material proportional.

**Einsatzgebiet:** Zugkraftmessung an Seilen, Gummikabeln, Kupferkabeln, in der Extrusionslinie von Lichtwellenleitern und ähnlichen Anwendungen

**Besonderheiten:** **3 R 50 A :** für Materialdurchmesser bis 50 mm, geringste Materialauslenkung, von 3° / 4,7°

**5 R 50 :** für Materialdurchmesser bis 50 mm, geringste Materialauslenkung, nur 3°  
Zwei unterschiedliche Materialführungen, dadurch zusätzliche Spreizung des unteren Messbereiches um Faktor 10 durch eine Materialauslenkung von 30°

**Messbereiche:** **3 R 50 A :** min.: 30 N bis 610 N max.: 305 N bis 6100 N  
**5 R 50 :** min.: 5 N bis 1000 N max.: 40 N bis 8000 N

**Laufrollenmaterial:** Aluminiumlegierung AlCuMgPb  
**Optionen:** -keramisch beschichtete Laufrille, -Laufrolle aus rostfreiem VA- Stahl

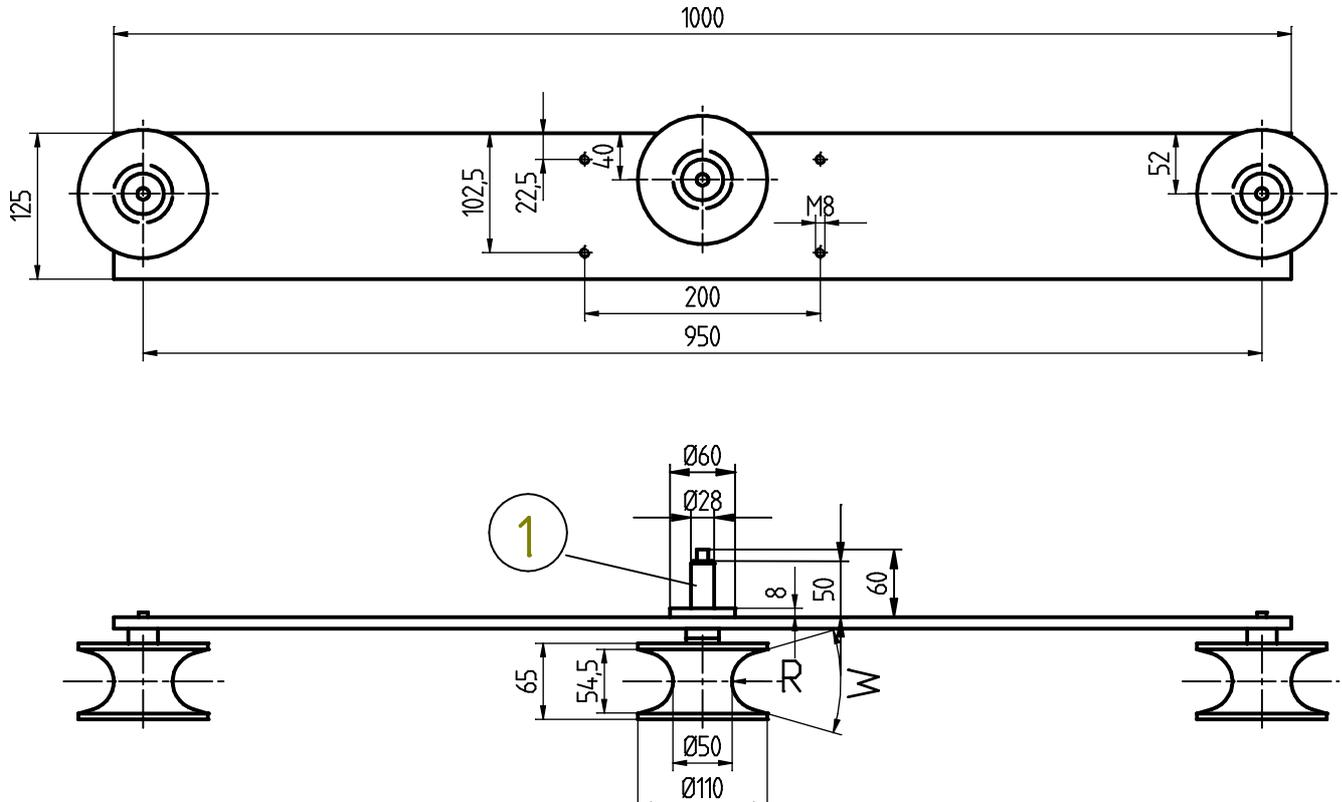
**Befestigung:** Auf der Montageplatte befinden sich 4 Bohrungen M 8

**Option:** spritzwassergeschützte Ausführung, Schutzart : IP 64

**Lieferbares Zubehör:** Tensometric Stativ Z 150, mit Bodenbefestigungsbohrungen  
Messverstärker mit Anzeige : Serie SA 310 und Serie SA DMS 610

**Technische Daten: Messtation Typ: 3 R 50 A**

Abmessungen:

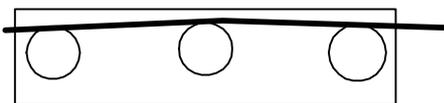


- ① - Abmessungen bei Messwertaufnehmer **M 1100 - 20**  
 - Abmessungen bei Messwertaufnehmer **M 1300 - 20**:  
 Ø28 ersetzt durch Ø40; 8 ersetzt durch 10; 50 ersetzt durch 114; 60 ersetzt durch 124;

**Standardlaufrollen:**

<b>R</b> ( s. Zeichnung )	6,5mm	8mm	12,5mm	18mm	25mm
<b>W</b> ( s. Zeichnung )	65°	62°	70°	25°	30°
<b>Rollenbezeichnung</b>	50x110x50x6,5	50x110x50x8	50x110x65x12,5	50x110x46x18	50x110x65x25

**Materialführung A :**

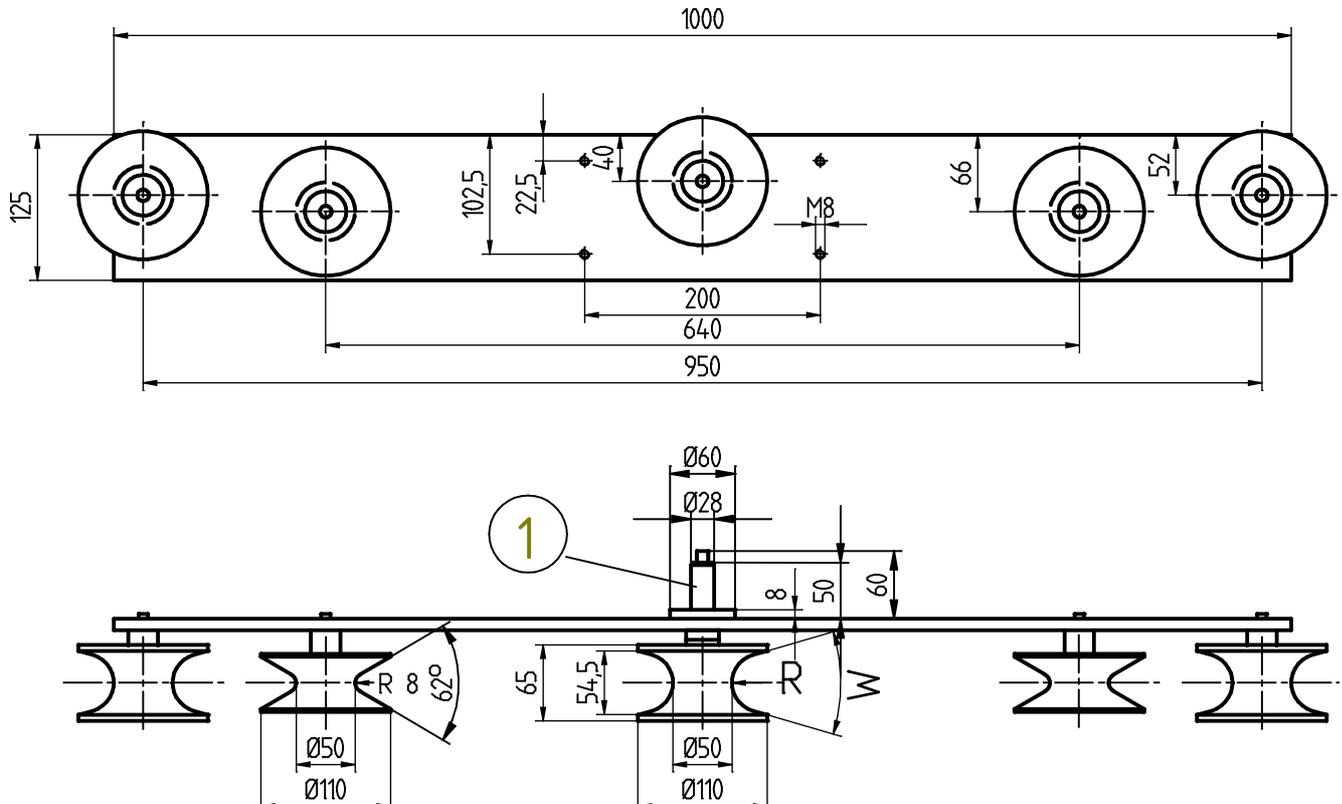


**Messbereiche :**

Nennlast des eingebauten Messwertaufnehmers	<b>50N</b>	<b>100N</b>	<b>200N</b>	<b>300N</b>	<b>400N</b>	<b>500</b>
<b>Messbereich ( in N )</b>	30 bis 610	60 bis 1220	120 bis 2440	180 bis 3660	240 bis 4880	305 bis 6100

**Technische Daten: Messstation Typ: 5 R 50**

Abmessungen:



- ① - Abmessungen bei Messwertaufnehmer **M 1100 - 20**
- Abmessungen bei Messwertaufnehmer **M 1300 - 20**:  
 $\varnothing 28$  ersetzt durch  $\varnothing 40$ ; 8 ersetzt durch 10; 50 ersetzt durch 114; 60 ersetzt durch 124;

**Standardlaufrollen:**

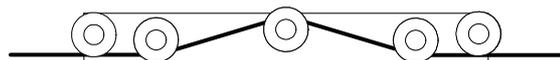
<b>R</b> ( s. Zeichnung )	6,5mm	8mm	12,5mm	18mm	25mm
<b>W</b> ( s. Zeichnung )	65°	62°	70°	25°	30°
<b>Rollenbezeichnung</b>	50x110x50x6,5	50x110x50x8	50x110x65x12,5	50x110x46x18	50x110x65x25

**Messbereiche:**

Materialführung: A



Materialführung: B



Nennlast des eingebauten Messwertaufnehmers	<b>50N</b>	<b>100N</b>	<b>200N</b>	<b>300N</b>	<b>400N</b>
<b>( Führung A ) Messbereich (in N)</b>	50 bis 1000	100 bis 2000	200 bis 4000	300 bis 6000	400 bis 8000
<b>( Führung B ) Messbereich (in N)</b>	5 bis 100	10 bis 200	20 bis 400	30 bis 600	40 bis 800