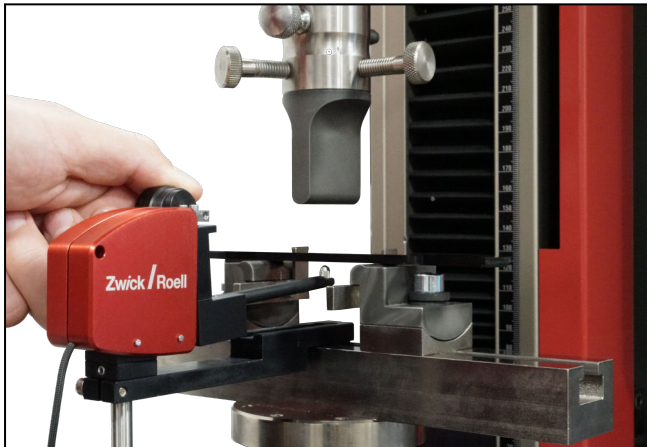


Produktinformation

Wegaufnehmer F15, F25 und F50 für Druck- und Biegeprüfung

CTA: 254248 254250



ZwickRoell Wegaufnehmer, 3-Punkt-Biegeprüfung



ZwickRoell Wegaufnehmer mit Druckprüfung

Zuverlässig und genau die Durchbiegung, die Verformung und das Setzverhalten bestimmen

Ein wichtiger Faktor, um sichere Prüfergebnisse zu erhalten, ist ein minimaler Einfluss des Wegaufnehmers auf die Prüfung. Der ZwickRoell Wegaufnehmer ermöglicht sichere Prüfergebnisse durch einen festen Anbau, eine exakte axiale Ausrichtung und Verfolgung sowie eine geringe Zunahme der Kontaktkraft, die den Verlauf der Prüfung und die Prüfergebnisse nicht beeinflusst.

Der Wegaufnehmer erzielt eine hohe Messgenauigkeit unabhängig von der Prüftemperatur. Denn temperaturbedingte Genauigkeitsabweichungen werden an allen ZwickRoell-Prüfmaschinen automatisch kompensiert.

Vorteile und Merkmale

Zuverlässige Prüfergebnisse durch ein anwendungsgerechtes Design

- Genauigkeitsklasse 1 nach ISO 9513 (garantierte Genauigkeit von $\pm 1\%$ des gemessenen Wertes) und Genauigkeitsklasse B2 nach ASTM E 83 (auf Basis Messlänge 50 mm).
- Die ZwickRoell Wegaufnehmer erfüllen diese Genauigkeit sowohl bei Prüfung unter Raumtemperatur als auch im erweiterten Temperaturbereich.
- Reproduzierbare Messergebnisse durch eine exakte, identische Messposition nach Arretieren des Messfühlers. So wird eine unbemerkte Fehlmessung vermieden.
- Die Kontaktkraft ändert sich während der Prüfung nur minimal.

- Verformungseinflüsse von Lastrahmen und Kraftaufnehmer sind ausgeschlossen. Der Wegaufnehmer wird direkt am Biegetisch oder an der Druckplatte montiert.
- Hohe Genauigkeit in der Temperierkammer: temperaturbedingte Genauigkeitsabweichungen werden kompensiert.

Einfaches Handling und Überlastschutz

- Einfaches An- und Absetzen, geringer Bedieneinfluss.
- Der Wegaufnehmer ist vor Beschädigung geschützt, der Messfühler löst bei Überlast mechanisch aus.

Die Wegaufnehmer decken mehrere Anwendungen ab

- 3- und 4-Punkt-Biegeprüfungen: Die Wegaufnehmer sind mit allen ZwickRoell Biegetischen kombinierbar und nachrüstbar. Zusammen mit der ProLine ergibt sich ein wirtschaftliches System für Prüfungen nach Norm.
- Druckprüfung (nur F15), zum Beispiel Verformungsmessung an Dichtungen, Komponenten und Bauteilen sowie Setzverhalten an Gummi und Elastomeren: Die Verformung, das Setzverhalten wird exakt in der Prüfachse (ohne parasitäre Verformungseinflüsse) gemessen, denn es werden spezielle Anschlussstücke mit Messöffnung verwendet.

Produktinformation

Wegaufnehmer F15, F25 und F50 für Druck- und Biegeprüfung

- Bauteil- und Komponentenprüfung: Die Wegaufnehmer lassen sich durch die mechanische Schnittstelle beispielsweise in einem Messstativ fixieren, um Bauteil- und Komponentenprüfungen durchzuführen - auch kopfüber.
- Prüfungen unter Temperatur: Alle Wegaufnehmer können zusammen mit der AllroundLine in der Temperierkammer verwendet werden (-70 ... + 200 °C). Dabei sind ein einfaches Handling und hohe Genauigkeit garantiert.

Anwendungsbereich

- Biegeprüfung an
Kunststoffen: nach ISO 178, ASTM D 790
Faserverbundwerkstoffen: ISO 14125, EN 2562, ASTM D 7264, ASTM D 4476, ASTM D 6272
Sandwich Composites: ASTM D 7249
Holz: DIN 52186 (3- oder 4-Punkt-Biegeversuch), ISO 3133, EN 310, ASTM D 3043
- Druckprüfung
Setzverhalten an Gummi und Elastomeren: nach ASTM D 575, ISO 7743, ISO 815, ASTM D 395, ASTM D 1229
Prüfung von Komponenten und Bauteilen, zum Beispiel Dichtungen oder Dämpfer

3 Varianten: Wegaufnehmer F15, F25, F50

Der analoge Wegaufnehmer misst auf Basis von DMS (Dehnmessstreifen) und ist in den drei Varianten F15, F25 und F50 mit unterschiedlichen Messwegen erhältlich: 15, 25 oder 50 mm.

Der Wegaufnehmer F15 wird vorrangig für die Biegeprüfung an Kunststoffen sowie für die Druckprüfung an Gummi oder Elastomeren eingesetzt. Für die Biegeprüfung an Faserverbundwerkstoffen, Sandwich Composites oder Holz werden dagegen vorrangig die Wegaufnehmer F25 und F50 genutzt. Für die Prüfung an Komponenten und Bauteilen, für die der Wegaufnehmer auf ein Messstativ gesetzt wird, können alle 3 Varianten zum Einsatz kommen.

Produktinformation

Wegaufnehmer F15, F25 und F50 für Druck- und Biegeprüfung

Technische Daten

Wegaufnehmer zu ProLine, AllroundLine oder zwickiLine Material-Prüfmaschine

Typ Artikel-Nr.	Wegaufnehmer F15 1090621	Wegaufnehmer F25 1091765	Wegaufnehmer F50 1091766	
Maße				
Höhe	116	221	311	mm
Breite	65	65	65	mm
Tiefe	37	37	37	mm
Messweg	15	25	50	mm
Anpresskraft, min	0,06	0,18	0,09	N
Federrate	0,0106	0,0057	0,0024	N/mm
Genauigkeitsklasse				
nach ISO 9513	1	1	1 ab 0,5 mm	
nach ASTM E83 (Basis: Messlänge 50 mm)	B2	B2	B2	
Umgebungstemperatur	-70 ... +200	-70 ... +200	-70 ... +200	°C
Mindestversion	testXpert III V 1.6	testXpert III V 1.6	testXpert III V 1.6	
Gewicht	120	126	126	g
Option Druckprüfung	verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	
Lieferumfang				
Wegaufnehmer	1	1	1	Stück
Aufbewahrungskoffer	1	1	1	Stück

Die Wegaufnehmer sind in der ZwickRoell Temperierkammer mit 600 mm Breite einsetzbar, die Wegaufnehmer F15 und F25 auch in der Temperierkammer mit 400 mm.

Hierzu ist ein USC- oder DCSC-Modul erforderlich.

Anbauvarianten: Anbau über einen Haltearm an den Biegetisch, über ein Anschlusset an die Druckplatten oder für Bauteilprüfungen direkt an ein Messstativ.

Erforderliches Zubehör

Erforderlich nur für die Biegeprüfung für den Anbau an den Biegetisch.

Haltearm zu ZwickRoell Wegaufnehmer

Beschreibung	Artikelnummer
Haltearm zu Wegaufnehmer F15	1098737
Haltearm zu Wegaufnehmer F25	1098738
Haltearm zu Wegaufnehmer F50	1098739

Produktinformation

Wegaufnehmer F15, F25 und F50 für Druck- und Biegeprüfung

Optionales Zubehör

Option Druckprüfung: Verformungsmessung an Bauteilen und Komponenten sowie Bestimmung des Setzverhaltens

Durch ein Druckplatten-Anschlussset mit Messöffnung kann der Wegaufnehmer F15 für Druckprüfungen zentrisch in der Messachse eingesetzt werden.

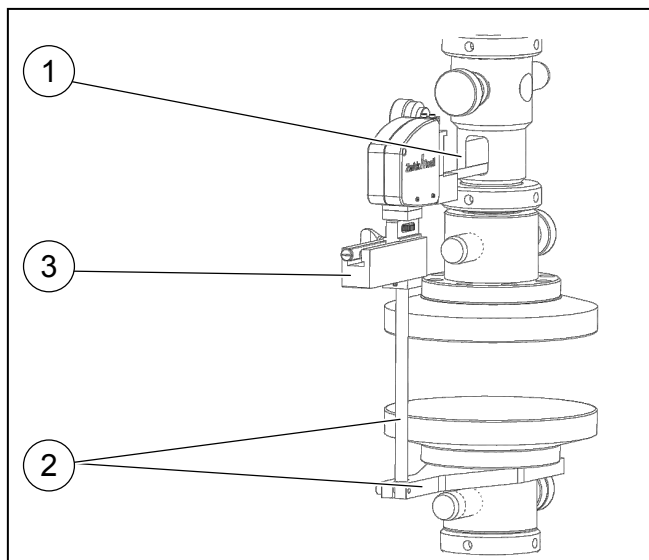
Anwendungsbereich: Druckprüfung, zum Beispiel Verformungsmessung an Bauteilen und Komponenten sowie die Bestimmung des Setzverhaltens an Gummi und Elastomeren, nach ASTM D 575, ISO 7743, ISO 815, ASTM D 395, ASTM D 1229.

Mit diesen Anschlusssets wird der Wegaufnehmer F15 an Druckplatten angeschlossen. Es beinhaltet ein Anschlussstück mit Messöffnung. Damit wird zentrisch in der Prüfachse gemessen. Durch diesen Messaufbau werden Verformungen des Lastrahmens und des Kraftaufnehmers aus der Messung ausgeschlossen. Auch enthalten sind der Anbau und ein Schlitten, über den der Wegaufnehmer sicher zur genauen Messposition geführt wird.

Beschreibung	Artikelnummer
Anschlussset Ø 20 mm für Druckprüfungen	1090622
Anschlussset Ø 36 mm für Druckprüfungen	1090623
Anschlussset Ø 60 mm für Druckprüfungen	1090624

Passend zu Standard-Druckplatten rund, Ø 90 mm, Ø 136 mm, Ø 150 mm und Ø 200 mm.

CTA: 254303 254250



Jedes Anschlussset beinhaltet 3 Elemente:
1 Anschlussstück mit Messöffnung für den Einsatz des Wegaufnehmers F15

2 Anbau, zur Befestigung an der Prüfachse
3 Schlitten, über den der Wegaufnehmer zur Messposition geführt wird.