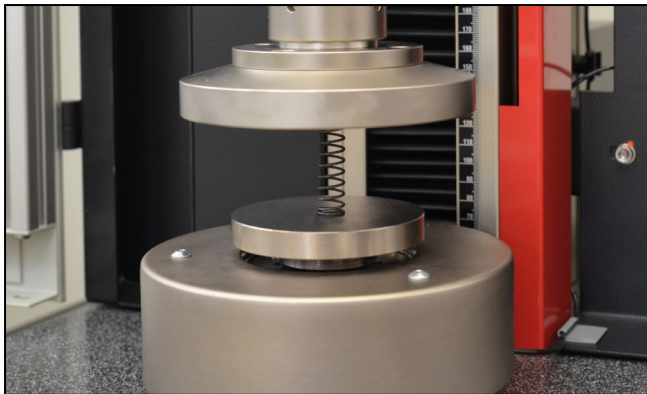


Produktinformation

Kraftmesssystem Xforce mit Nachlaufsicherung

CTA: 64212 53212



Kraftmesssystem Xforce

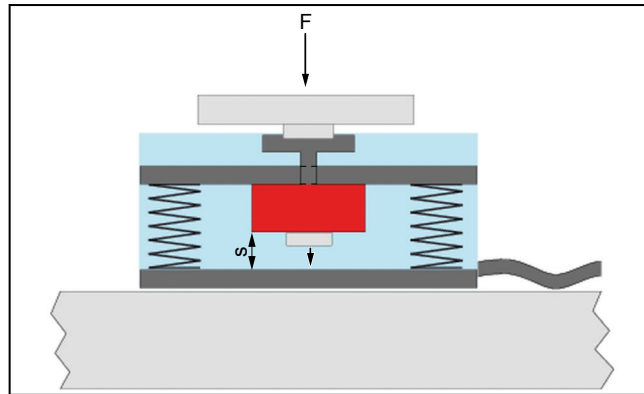
Anwendungsbereich

- Prüfungen mit höherer Prüfgeschwindigkeit, da hier die Gefahr besteht, dass eingestellte Kraftgrenzen nicht schnell genug greifen.
- Prüfungen mit geringsten Abständen zwischen den Prüfwerkzeugen bzw. mit geringen Verfahrwegen; daher auch besonders gut geeignet für Feder- und Bauteilprüfungen.

Funktionsbeschreibung

Bei Prüfungen in Druckrichtung werden die Kraftaufnehmer vom Typ Xforce HP durch einen mechanischen Überlastschutz und eine integrierte Nachlaufsicherung geschützt:

- Beim **mechanischen Überlastschutz** blockiert ein mechanischer Anschlag vor Erreichen der maximal zulässigen Grenzkraft des Kraftaufnehmers. Eine Beschädigung des Kraftaufnehmers durch Überlast wird verhindert.
- Die integrierte **Nachlaufsicherung** schützt den gesamten Prüfaufbau:
Ab einer bestimmten Kraftschwelle $120^{+6}/_{-4} \% F_{nom}$ (frühestens ab der maximalen Nennkraft des Kraftaufnehmers) wird die vorhandene Kraft auf mehrere Federn übertragen. Dadurch läuft der gesamte Prüfaufbau nach. Dieser Nachlauf verhindert einen Kraftanstieg im Kraftaufnehmer, der zu Überlast oder sogar zur Zerstörung führen würde.



Nachlaufweg (s) der Nachlaufsicherung mit mechanischem Anschlag

Vorteile und Merkmale

- Durch die große Stützweite verfügen die Kraftmesssysteme über eine hohe Axial- und Biegesteifigkeit.
- Der Überlastschutz ist als mechanischer Anschlag ausgeführt.
- Eindeutige Positionierung der Druckplatten (keine Ausrichteinheit nötig).
- Ein großer Nachlaufweg, der länger ist als der Bremsweg der Prüfmaschine, schafft Sicherheit.
- Die geringe Bauhöhe wird durch eine kompakte Bauweise erzielt.
- Die auf Patenten basierenden Xforce-Kraftaufnehmer sind exklusiv bei ZwickRoell Roell erhältlich.
- Alle Xforce-Kraftaufnehmer zeichnen sich durch eine sehr geringe Empfindlichkeit gegen parasitäre Einflüsse aus (Querkräfte, Biegemomente, Torsionsmomente).
- Die Xforce-Kraftaufnehmer erfüllen die Anforderungen an die Kalibrierung weit über die Normvorgaben hinaus.

Produktinformation

Kraftmesssystem Xforce mit Nachlaufsicherung

Technische Daten

Kraftmesssystem Xforce mit Nachlaufsicherung für zwickiLine

Nennkraft F_{nom}	0,2	0,5	1	2,5	kN
	45	112	225	562	lbf
Artikel-Nr.	1079287 ¹⁾	1079288 ¹⁾	1079290 ¹⁾	1079291 ¹⁾	
Genauigkeitsklasse 1 (ab 0,2 % von F_{nom})	0,4	1	2	5	N
Genauigkeitsklasse 0,5 (ab 1 % von F_{nom})	2	5	10	25	N
Maße					
Durchmesser	172 ²⁾	172 ²⁾	172 ²⁾	172 ²⁾	mm
Einbauhöhe	96 ³⁾	96 ³⁾	96 ³⁾	93 ³⁾	mm
Gewicht, ca.	7	7	7	7	kg
Nachlaufsicherung ab	0,2 ⁴⁾	0,5 ⁴⁾	1 ⁴⁾	2,5 ⁴⁾	kN
Nachlaufweg	2,5	2,8	2,8	3,5	mm

- 1) Auch in Verbindung mit der zwicki Standard-Schutzeinrichtung möglich
- 2) Durchmesser 172 mm geeignet für einsäulige Prüfmaschinen, Durchmesser 234 mm für zweisäulige Prüfmaschinen
- 3) Mit eingelegter Druckplatte. Ohne Druckplatte verringert sich die Einbauhöhe um ca. 12 mm.
- 4) Kraftmesssysteme als Kombinationen von Nachlaufsicherungen und Kraftaufnehmern mit geringeren Nennkräften auf Anfrage.

Kraftmesssystem Xforce mit Nachlaufsicherung für AllroundLine/ProLine

Nennkraft F_{nom}	2,5	5	10 ¹⁾	kN
	562	1124	2248	lbf
Artikel-Nr.	1088047	1088048	1088049	
Genauigkeitsklasse 1 (ab 0,2 % von F_{nom})	5	10	20	N
Genauigkeitsklasse 0,5 (ab 1 % von F_{nom})	25	50	100	N
Maße				
Durchmesser	234 ²⁾	234 ²⁾	234 ²⁾	mm
Einbauhöhe	106 ³⁾	106 ³⁾	106 ³⁾	mm
Gewicht, ca.	16	16	17	kg
Nachlaufsicherung ab	2,5 ⁴⁾	5 ⁴⁾	10 ⁴⁾	kN
Nachlaufweg	3,8	3,8	4	mm

- 1) Für Anbau an ProLine 100 kN erforderlich: 317877 Flansch.
- 2) Durchmesser 172 mm geeignet für einsäulige Prüfmaschinen, Durchmesser 234 mm für zweisäulige Prüfmaschinen
- 3) Mit eingelegter Druckplatte. Ohne Druckplatte verringert sich die Einbauhöhe um ca. 12 mm.
- 4) Kraftmesssysteme als Kombinationen von Nachlaufsicherungen und Kraftaufnehmern mit geringeren Nennkräften auf Anfrage.

Produktinformation

Kraftmesssystem Xforce mit Nachlaufsicherung



HINWEIS

Der Einbau der Kraftaufnehmer Xforce HP mit Nachlaufsicherung erfolgt stets unten im Prüfraum direkt auf der Sockeltraverse. Die Nachlauffunktionalität wirkt nur in Druckrichtung, die Kalibrierung erfolgt standardmäßig auf Druck. Für eine Belastung auch auf Zug die erforderlich Optionen beachten.

Optionales Zubehör

Beschreibung	Artikelnummer
Adapterplatte inkl. Kalibrierung zwickiLine	1079301
Adapterplatte inkl. Kalibrierung ProLine und AllroundLine	1091764