

## Elektromechanische Prüfmaschinen LabTest 100 – 250 kN

### Einsatzbereich:

Die Elektromechanische Prüfmaschinen bis 100 kN in Doppelständerausführung sind universelle statische Prüfsysteme, die sowohl für die Forschung und Entwicklung als auch für die gemeinsame Qualitätskontrolle in Laboratorien und Fabriken geeignet sind. In Verbindung mit einem umfangreichen Zubehörsortiment können die Proben sicher und effizient auf Spannung, Druck, Biegung, Scherung und Torsion geprüft werden, sei es Kunststoff, Metall, Verbundwerkstoff, Papier, Polyurethan usw..



### Maschinenbeschreibung und Hauptmerkmale

- **Kugelumlaufspindeln** mit Vorspannung, massive Querstange, präziser Antrieb und insbesondere die seitliche Linearführung führen zu
  - einer besseren Kraftausnutzung,
  - nahezu keiner Verformung des Rahmens,
  - einer ideale Energieaufnahme und der
  - Umsetzung einer optionalen außeraxialen Belastung des Prüflings
- Die entscheidende Stärke der E 2-Serie ist die **Robustheit, Steifigkeit, Haltbarkeit** und mechanische Beständigkeit des Prüfrahmens gegen Vibrationen und mechanische Beschädigungen. Diese Eigenschaften ermöglichen die Prüfung von Hochfesten Werkstoffen wie Verbundwerkstoffe für die Luft- und Raumfahrt, Metalllegierungen, fortschrittliche Verbundwerkstoffe, Automobilstrukturen und kristalline Polymere
- Der einfacher Zugang zum Testbereich ist für den Bediener sehr wichtig. Unsere Maschinen haben eine sehr gute **ergonomische** Höhe um Proben leicht einbringen zu können.
- **Hoher Bedienerkomfort** Das Gerät kann auf die spezifischen Anforderungen des Kunden, zugeschnitten werden, indem z. B. der Testrahmen im oberen oder unteren Bereich erweitert wird, mehrere Arbeitsbereiche nebeneinander erstellt werden, höhere Geschwindigkeiten usw.
- **Geräuscharmer, hochauflösender AC-Servoantrieb**, bietet eine hochgenaue Maschinensteuerung in Leistungs- und Positionierungsschleifen. Diese Antriebe zeichnen sich durch hohe Rücklaufgeschwindigkeiten aus, die deutlich über den Nennprüfgeschwindigkeiten liegen

### Mess- und Regelelektronik

Neue schnelle, genaue und zuverlässige MCS7060i-Mess- und Steuerelektronik mit variablem Abtastsystem **bis 10 kHz**, interner 64-Bit-Genauigkeit, 32-Bit-Messung und ADCs mit 24-Bit-Auflösung. Modulares System mit der Möglichkeit, die Messung auf bis zu 16 Sensoren zu erweitern. **SICHERHEIT** mit neuen Sicherheitsmerkmalen nach ENB ISO 13850 SIL 1 PL



### Kraftmessung

Die Kraftmessdosens der E-Serie eignen sich ideal für Zug-, Druck-, Biege- und Zykentests. Sie zeichnen sich durch hohe Widerstandsfähigkeit gegen Seitenkräfte, Biegemomente und hohe Überlastfestigkeit aus. Genauigkeitsklasse nach EN ISO 7500 1 ASTM E 4.

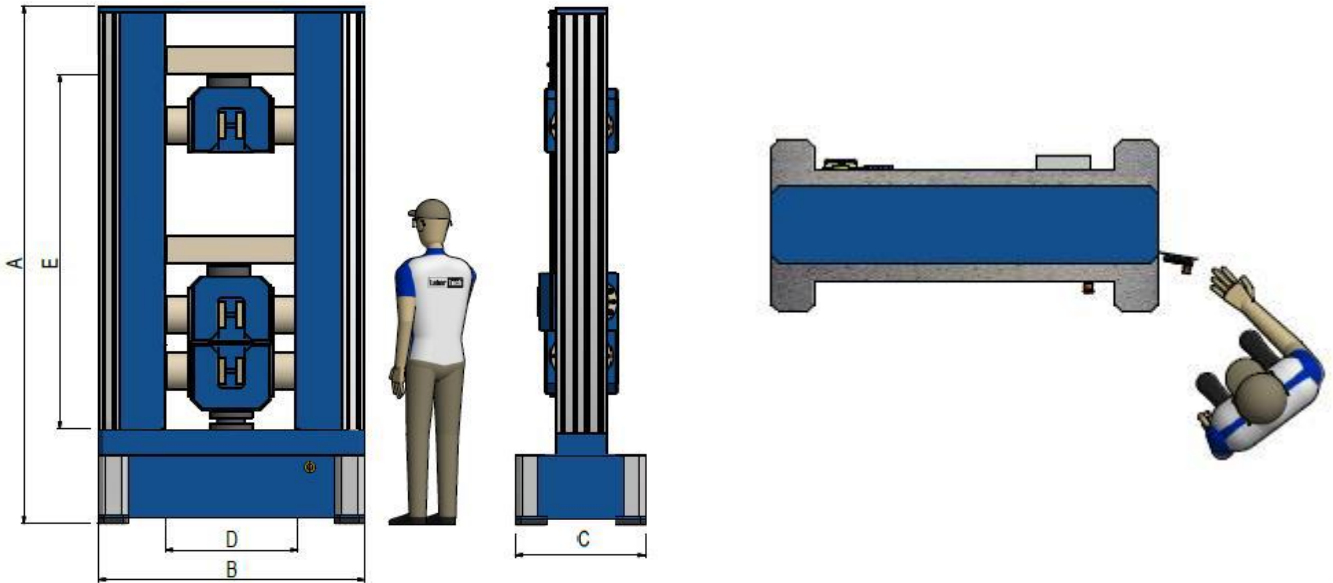
### Software Test & Motion

- Grundfunktionen der Test & Motion<sup>®</sup> Software
- Intelligente Software für Zug- und Druckprüfungen
- Unbegrenzte Anzahl von Testmethoden abhängig von EN, ISO, ASTM, GOST-Standard oder Kundenmethode
- Ein modulares Bibliothekssystem für die standardisierte Auswahl von Tests zur Aktivierung
- Bewertung optionaler Parameter: Maximale Kraft, Stärke, Dehnung, Dehnung, Spannung von 5 verschiedenen Referenzpunkten.
- Echtzeitdiagramm, individuelle Bearbeitung nach Prüfvorgang
- Massendiagramme, Zoom, Serienprüfung
- Statistische Auswertung
- Grafischer Editor für Protokolldesign
- Beliebiges Einstellen von Fenstern und Erscheinungsbild der Umgebung,
- Datenexport nach ASCII, EXCEL, WORD, Eclipse, Diadem, uvm.
- 9 Sprachmutationen
- Unbegrenzte Lizenz
- Installation auf jedem Computer ohne Lizenz
- Kompatibilität mit jedem EDC- oder EDCi-System



### Sicherheits- und Lebensdaueranforderungen

- LABORTECH-Maschinen erfüllen aufgrund ihrer Konstruktion alle oben genannten EG-Richtlinien für Maschinen und Ausrüstungen.
- Der Kunde erhält immer eine EG-Konformitätserklärung
- Es werden nur modernste Sicherheitstechnik und bewährte Industriekomponenten verwendet, die den neuen Sicherheitsmerkmalen EN ISO 13850 SIL 1 PL entsprechen
- Ersatzteile sind 10 Jahre nach Beendigung der Maschinentyp-Produktion verfügbar.



	Einheit	6.100.1.10	6.100.1.20	6.100.1.30	6.200.1.10	6.200.1.20	6.200.1.30	6.200.1.40	6.250.1.10	6.250.1.20
<b>Technische Daten</b>										
Maximalkraft	kN	100			200				250	
Anzahl der Säulen		2								
Kugelumlaufspindeln		2								
Anzahl der Linerführung		2+2								
Min. Prüfgeschwindigkeit	mm/min	0,00005			0,00005				0,00005	
Max. Prüfgeschwindigkeit	mm/min	1000			700				600	
Wegauflösung	µm	0,0148			0,0122				0,0105	
Wiederholbarkeit Weg	µm	±2			±2				±2	
Gewicht	kg	570	840	1150	1030	1125	1266	1600	1185	1322
<b>Abmessungen</b>										
Höhe der Maschine (A)	mm	2250	2750	3550	2150	2650	3450	5540	2300	2750
Breit der Maschine (B)	mm	1120	1120	1120	1350	1350	1350	1350	1400	1400
Tiefe der Maschine (C)	mm	890	890	890	760	760	760	1410	760	761
Prüfraumweite (D)	mm	600			600				630	
Prüfraumhöhe (E)	mm	1000	1550	1300	1000	1550	2300	4200	1125	1550
Umgebungsbedingungen										
Arbeitstemperatur	°C	10 to 35							11 to 35	
Lagertemperatur	°C	-35 to 55							-35 to 56	
Feuchtigkeit	%	< 90							< 90	
Geräuschpegel <sup>2</sup>	dB	< 70							< 70	
Elektrische Verbindungen										
Versorgungsspannung	V	230 ... 240 / 50-60Hz				3Ph/N/PE/400/50-60Hz				
Sicherung	A	16				16				
Nennleistung	kVA	2,1				3				

<sup>1</sup>Ohne Zubehör

<sup>2</sup>Gemessen in 1 m Entfernung ohne Belastung

Technical changes are reserved by manufacturer