

ElectroPuls™ | Elektrodynamisches Prüfsystem E3000

Das System ElectroPuls™ E3000 ist ein modernes, komplett elektrisch betriebenes Prüfsystem für die dynamische und statische Prüfung einer Vielzahl unterschiedlicher Werkstoffe und Bauteile. Es beinhaltet eine leistungsstarke digitale Steuer- und Regelelektronik von Instron®, einen Dynacell™-Kraftaufnehmer, Bediensoftware sowie die neuesten Entwicklungen in der Prüftechnik - mühelose Regelkreisoptimierung auf der Basis der Probensteifigkeit, elektrische Traversenverstellung, einen T-Nuten-Tisch für flexible Versuchsaufbauten und zahlreiche andere benutzerorientierte Eigenschaften. Das System wird mit einer Einphasen-Wechselstromversorgung gespeist und benötigt für den Basisbetrieb keine weitere Medienversorgung (wie zum Beispiel Druckluft, Hydrauliköl oder Wasser).

Merkmale

- Patentgeschützte, ölfreie Linearmotortechnologie für saubere Betriebsbedingungen
- Konzipiert für die dynamische und statische Prüfung einer Vielzahl von Werkstoffen und Bauteilen
- Hohe dynamische Leistungsfähigkeit, geeignet für Frequenzen bis über 100 Hz
- Dynamische Nennkraft ± 3000 N, statische Nennkraft ± 2100 N
- Einphasige Netzversorgung, keine Hydraulik- oder Druckluftversorgung erforderlich
- Temperaturregelmäßiges Luftkühlsystem
- Hoch präzise ausgerichteter Zweisäulenrahmen mit hoher Steifigkeit, Antrieb in obere Traverse eingebaut
- Flexibler T-Nuten-Tisch für standardmäßige und unregelmäßige Spannzeuge und Proben
- Kompakte Bauweise - das System benötigt eine Aufstellfläche von weniger als 0,3 m²

Hardware- und Softwareschnittstellen, mit denen Sie die Kontrolle behalten

- Console -Softwareschnittstelle - entwickelt auf der Grundlage des Instron-Know-hows in der Bedienung von Prüfmaschinen
- Fest angebrachtes Bedienfeld ermöglicht einfachen Zugriff auf kritische Bedienelemente und Notaus
- Elektrische Traversenverstellung mit manuellen Klemmhebeln zum einfachen Einstellen des Prüfraums
- Systemstatus-Anzeige zeigt Betriebszustände des Systems (Aus, Ein, Notaus und Fehler)

Unsichtbare Technologie verbessert Ihre Prüfabläufe

- Patentiertes Regelkreisoptimierungssystem auf der Basis der Steifigkeit
- Einzigartige Lagerung des Antriebs sorgt für eine korrekte Ausrichtung der Kraftmesskette, falls durch Proben oder Vorrichtungen Offset oder Seitenkräfte eingeleitet werden
- Optischer Geber für genaue digitale Dehnungsregelung und ein spezieller Wegkanal zum Einrichten und Versuchsende
- Digitale Steuer- und Regelelektronik auf der Basis des branchenweit modernsten Controllers
- Moderne Dynacell-Kraftaufnehmertechnologie sorgt für schnellere Versuche und reduziert Fehler aufgrund von Trägheit

Hohe Vielseitigkeit

- Einfach einstellbarer Prüfraum für eine Vielzahl von Proben, Spannzeugen, Vorrichtungen und Zubehörteilen
- Ein Hub von 60 mm ermöglicht eine große Vielfalt von Versuchen und einfaches Einrichten des Prüfkörpers
- Zweisäulenbauweise sorgt für einfachen Zugang zum Prüfraum
- Kompatibel mit WaveMatrix™, Bluehill® 3 und anwendungsspezifischer Software
- Kompatibel mit zahlreichen Spannzeugen, Vorrichtungen, Temperierkammern, Salzbadern, Videodehnungsaufnehmern und sonstigem Zubehör

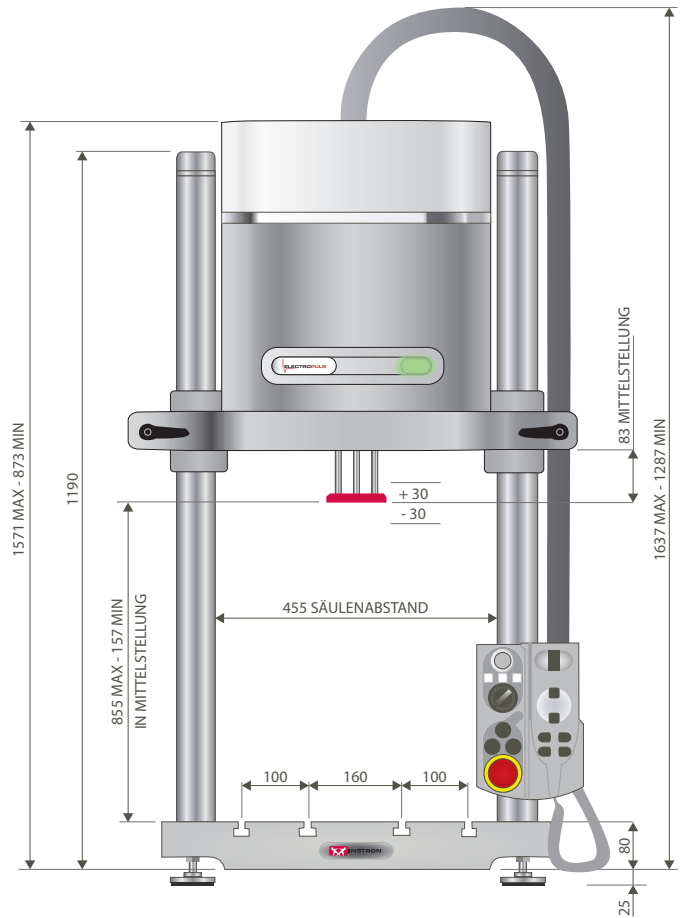


Technische Daten

Dynamische Nennkraft	±3000 N (±675 lbf)
Statische Nennkraft	±2100 N (±472 lbf)
Hub	60 mm (2.36 in)
Kraftmessgenauigkeit	± 0,5 % der angezeigten Kraft oder ± 0,005 % der Kraftaufnehmer-Nennkraft, je nach dem, welcher Wert größer ist
Prüfraumhöhe	Max. 855 mm in Mittelstellung des Antriebs
Konfiguration	Zweisäulenausführung mit Antrieb in der oberen Traverse
Aufstellung	Tischaufstellung: Vertikal
Hub- und Verriegelungsfunktionen	Elektrische Traversenverstellung mit manuellen Klemmhebeln
Kraftaufnehmer	±5 kN Dynacell™ am Unterbau montiert
Gewicht	200 kg (441 lb) [nur Rahmen] 38 kg (84 lb) [Regelelektronik]
Stromversorgung	208 VAC bis 240 VAC 16A, einphasig, 50/60 Hz
Kühlung	Temperaturgeregelte Luftkühlung
Betriebstemperatur	+10 bis +30 °C (+50 to +86 °F)

SCHNITTSTELLEN

Antrieb	M6 × 1 Zentralgewinde rechtsgängig 3 × M6, 57 mm Lochkreisdurchmesser
T-Nuten-Tisch	M6 × 1 Zentralgewinde rechtsgängig 3 × M6, 57 mm Lochkreisdurchmesser 6 × M10 Bohrungen, 100mm Lochkreisdurchmesser 3 × M10 Bohrungen, 125 mm Lochkreisdurchmesser 4 × M10 Bohrungen, 280 x 90 mm im Rechteck für Zubehör 4 × M6 T-Nuten im Abstand von 80 mm und 100 mm von der Mitte

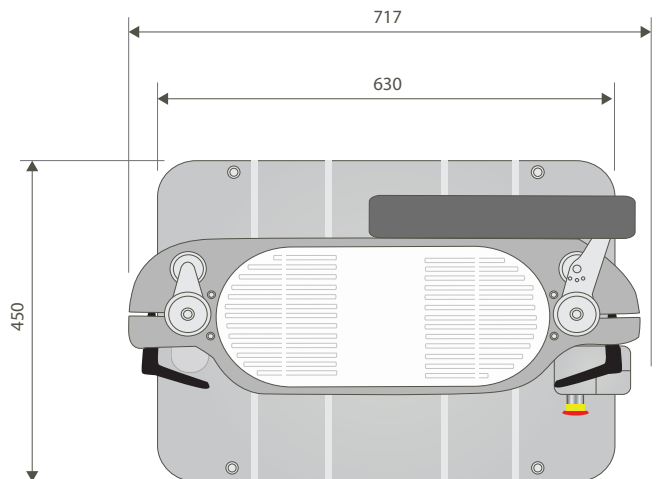


Abmessungen E3000: Vorderansicht

Zubehör

1300-311	Aufstelltisch
1300-302	Schutzvorrichtung für Prüfsystem E3000
2742-202	±3 kN (±675 lbf) dauerfestes mechanisches Keilspannzeug
2742-204	±3 kN (±675 lbf) dauerfestes pneumatisches Keilspannzeug
2718-013	Spannzeug-Druckluftkit für dynamische Prüfsysteme
3119-605 ¹	Temperierkammer
CP114160	±3 kN (±675 lbs) Druckplatten
CP113329	±10 kN (±2248 lbs) 3-Punkt-Biegevorrichtung
CP113331	±10 kN (±2248 lbs) 4-Punkt-Biegevorrichtung

Anmerkung: 1. Erfordert Zugstangen & Montagehalterungen



Abmessungen E3000: Draufsicht

www.instron.de



Worldwide Headquarters
825 University Ave, Norwood, MA 02062-2643, USA
Tel: +1 800 564 8378 or +1 781 575 5000

European Headquarters
Coronation Road, High Wycombe, Bucks HP12 3SY, UK
Tel: +44 1494 464646

Instron Industrial Products
900 Liberty Street, Grove City, PA 16127, USA
Tel: +1 724 458 9610