

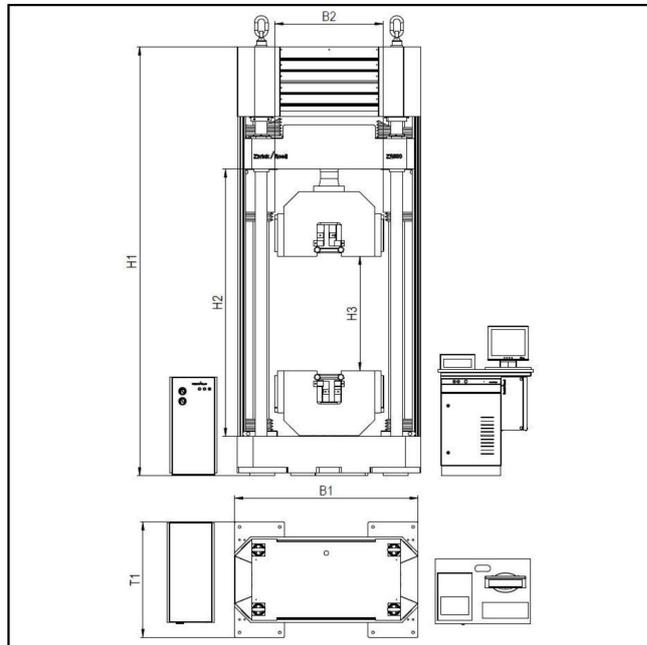
Produktinformation

Material-Prüfmaschine Z2000E und Z2500E mit testControl II

CTA: 95946 90338



Z2500E mit Hydraulik-Probenhalter



Zeichnung: Z2500E mit Hydraulik-Probenhalter

Vorteile und Merkmale

Modernes Lastrahmendesign

- Der robuste Lastrahmen mit vier hartverchromten Führungssäulen und massiver Sockel- und Fahrtraverse sorgt für sehr gute Führungseigenschaften und eine hohe Maschinen-Steifigkeit.
- Der Antrieb erfolgt über wartungsfreie, digital angesteuerte AC-Antriebstechnik. In Kombination mit dem innovativen Motorfeedback-System werden auch bei kleinsten Geschwindigkeiten beste Gleichlauf-Eigenschaften erreicht.
- Die spielfrei vorgespannten Präzisionskugelgewindetriebe mit digital geregeltem AC-Servo-Antrieb ermöglichen einen nahezu wartungsfreien Betrieb.
- Durch den großen Prüfraum bei gleichzeitiger niedriger Bauhöhe können Proben und Bauteile mit unterschiedlichster Probenlänge geprüft werden.
- Die Prüfmaschine wird ohne Fundament auf den Boden gestellt.

Bedienkomfort

- Ergonomische Bedienhöhe bei eingebautem Probenhalter zum Einlegen der Probe.
- Das intelligente Prüfplatzkonzept von testXpert III reduziert Rüstzeiten und erhöht die Produktivität.

Innovative Elektronik

- Die testControl II Mess-, Steuer- und Regelelektronik bietet die ideale Voraussetzung für präzise und reproduzierbare Prüfergebnisse.
- Die im Hause ZwickRoell entwickelte Elektronik überzeugt durch höchste Genauigkeit, hohe Messwert-raten und flexible Modularität.

Höchste Sicherheitsansprüche

- Bei allen Material-Prüfmaschinen sind die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen der EG Maschinenrichtlinie umgesetzt und Sie erhalten eine EG-Konformitätserklärung.
- Es werden ausschließlich modernste Sicherheitstechniken und bewährte Industrieteile verwendet.
- Ein höchstes Maß an Sicherheit für Benutzer, Prüfergebnisse, Probenmaterial und Prüfsystem ist garantiert.

Zukunftssicherheit

- Dank der modularen Bauweise kann das Prüfsystem jederzeit um- und aufgerüstet werden.
- Des Weiteren ist die Regelelektronik testControl II kompatibel zu der zukünftigen Softwaregeneration aus dem Hause ZwickRoell.
- Ersatzteile sind selbst nach Produktabkündigung noch mindestens 10 Jahre verfügbar.

Produktinformation

Material-Prüfmaschine Z2000E und Z2500E mit testControl II

| Beschreibung | Wert |
|--|---|
| Lastrahmen | |
| Lackierung | RAL 7011 eisengrau und RAL7038 achatgrau |
| Umgebungstemperatur | +10 ... +35 °C |
| Luftfeuchtigkeit (nicht betauend) | 20 ... 90 % |
| Antrieb | |
| Motor | AC-Servomotor mit konzentrierten Wicklungen Hiperface® Motorfeedback-System |
| Motorhaltebremse | ja |
| Ansteuerung, Sollwertvorgabe | Digital (Echtzeit Ethernet, EtherCAT®) |
| Regler/Zykluszeit | adaptiv / 1000 Hz |
| Positionier-Wiederholgenauigkeit an der Traverse | ± 1,0 µm |
| Mess- und Steuerelektronik | |
| Anzahl verfügbarer Steckplätze für Mess- und Steuermodule | 5 synchronisierte Modulbus Steckplätze, 1 synchronisierter PCIe Steckplatz ¹⁾ |
| Kraftmessung | Klasse 0,5 ab 1% von Fmax / Klasse 1 ab 0,2 % von Fmax, entsprechend EN ISO 7500-1, ASTM E4, JIS B 7721 |
| Kalkulierte Auflösung (z. B. Kraftaufnehmer in Zug-/Druckrichtung) | 24 bit |
| Messwert-Abtastrate, intern | 400 kHz |
| Messwert-Übertragungsrate an PC | 500 (optional 2000) Hz |
| Nullpunktkorrektur | automatisch bei Messbeginn |
| Messsignal-Laufzeitkorrektur für alle Kanäle | ja |
| Schnittstelle zum PC | Ethernet |
| Eco Mode | ja, automatische Abschaltung Leistungsteil (Zeit einstellbar) |
| CE-Konformität | ja, nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG |
| Anschlusswerte | |
| Netzfrequenz | 50/60 Hz |
| Elektrischer Anschluss | 400 +/- 10 % V, 3Ph/PE |
| Leistungsaufnahme | 24,5 kVA |

1) Ein hochwertiges DCSC-Messmodul für einen Kraftaufnehmer ist im Lieferumfang enthalten (belegt einen Modulbus-Steckplatz)

Optionen¹⁾

| Beschreibung |
|--|
| Display-Fernbedienung zu testControl II |
| Erhöhung der Messwertübertragung von standardmäßig 500 Hz auf 2000 Hz. |
| Tischanbau an Elektronik-Container mit PC Halterung |
| Anbau von ZwickRoell-Längenänderungsaufnehmer (siehe Katalog) |
| Schutzeinrichtung vorne/hinten |
| Spindelschutz |

1) Artikelnummern und weitere Details siehe Katalog

Alle Daten bei Raumtemperatur.

Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten.

Produktinformation

Material-Prüfmaschine Z2000E und Z2500E mit testControl II

Produktdaten

| Typ | Z2000E | Z2000E (H1-500) | Z2500E | |
|--|----------------|-----------------|----------------|-------------------|
| Artikel-Nr. | 1019978 | 3003323 | 1017639 | |
| Lastrahmen | | | | |
| Prüfkraft F_N in Zug-/Druckrichtung | 2000 | 2000 | 2500 | kN |
| Anzahl der Führungssäulen | 4 | 4 | 4 | |
| Anzahl der Antriebsspindeln | 2 | 2 | 2 | |
| Steifigkeit des Lastrahmens bei $H_2 = 1000$ mm | 1643 | 1643 | 1643 | kN/mm |
| Höhe-H1 | 4310 | 3810 | 4310 | mm |
| Breite-B1 | 2000 | 1830 | 2000 | mm |
| Tiefe-T1 | 1160 | 1160 | 1160 | mm |
| Prüfraumbreite-B2 | 1120 | 1120 | 1120 | mm |
| Prüfraumhöhe-H2 | 2736 | 2236 | 2736 | mm |
| Prüfhub-H3 (mit Hydraulik-Probenhalter) | 1200 | 700 | 1150 | mm |
| Gewicht ohne Einbauten | 11819 | 11464 | 12486 | kg |
| mit Hydraulik-Probenhalter | 14429 | 15000 | 16052 | kg |
| Spezifische Bodenbelastung (mit Hydraulik-Probenhalter) | 212 | 147 | 236 | kN/m ² |
| Geräuschpegel bei maximaler Prüfungsgeschwindigkeit | <70 | <70 | <70 | dBA |
| Antrieb | | | | |
| Traversengeschwindigkeit | 0,0001 ... 325 | 0,0001 ... 325 | 0,0001 ... 275 | mm/min |
| Erhöhte Traversenrücklaufgeschwindigkeit (bei reduzierter Kraft) | 400 | 400 | 350 | mm/min |
| Wegauflösung des Antriebs | 0,000124 | 0,000124 | 0,000124 | µm |