

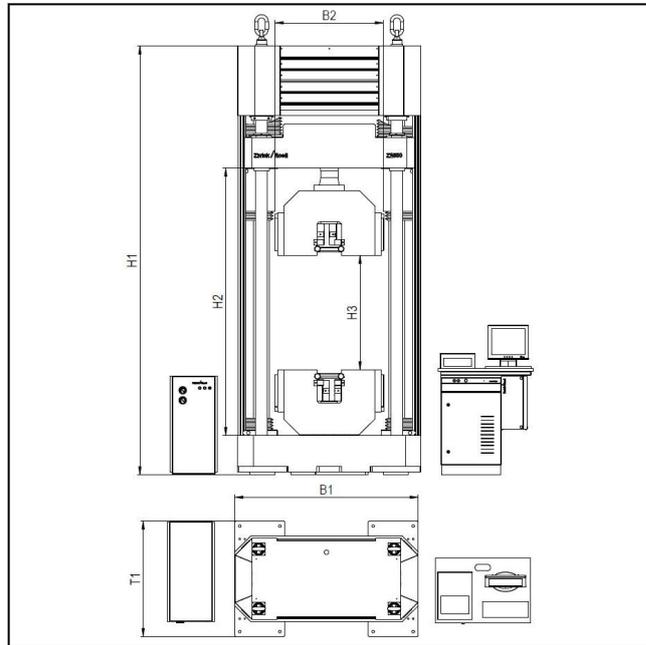
## Produktinformation

### 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 Messwert­raten 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 Industriebauteile 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	
<b>Lastrahmen</b>		
Lackierung	RAL 7011 eisengrau und RAL7038 achatgrau	
Umgebungstemperatur	+10 ... +35	°C
Luffeuchtigkeit (nicht betauend)	20 ... 90	%
<b>Antrieb</b>		
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
<b>Mess- und Steuerelektronik</b>		
Anzahl verfügbarer Steckplätze für Mess- und Steuermodule	5 synchronisierte Modulbus Steckplätze, 1 synchronisierter PCIe Steckplatz <sup>1)</sup>	
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	
<b>Anschlusswerte</b>		
Netzfrequenz	50/60	Hz
Elektrischer Anschluss	400 +/- 10 %	V, 3Ph/PE
Leistungsaufnahme	24,5	kVA

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

#### Optionen<sup>1)</sup>

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

<sup>1)</sup> Artikelnummern und weitere Details siehe Katalog

## Produktinformation

### Material-Prüfmaschine Z2000E und Z2500E mit testControl II

#### Produktdaten

Typ	Z2000E	Z2000E (H1-500)	Z2500E	
Artikel-Nr.	1019978	3003323	1017639	
<b>Lastrahmen</b>				
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 <sup>2</sup>
Geräuschpegel bei maximaler Prüfungsgeschwindigkeit	<70	<70	<70	dBA
<b>Antrieb</b>				
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