Zwick / Roell

Zwick
Materialprüfung

Produktinformation

Material-Prüfmaschine mit Kugelumlaufspindelantrieb Z1600E

Abbildung 1: Zwick Z1600E mit Hydraulik-Probenhalter

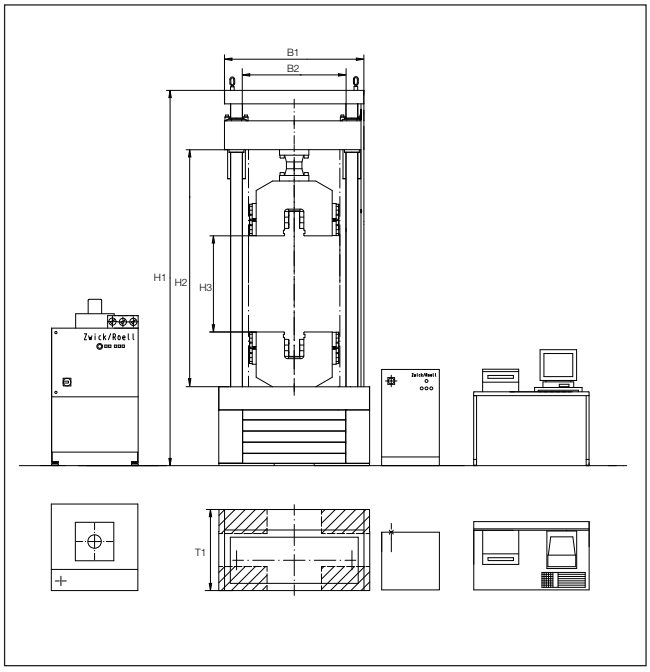

Abbildung 2: Zeichnung der Zwick Z1600E mit Hydraulik-Probenhalter

Hauptvorteile

- Die elektromechanischen Material-Prüfmaschinen sind mit einem Kugelumlaufspindelantrieb ausgestattet.
- Durch den großen Messbereich können auch kleine Prüfkräfte präzise ermittelt werden ohne die Material-Prüfmaschine umzurüsten.
- Der große Verfahrweg bei vergleichsweise niedriger Bauhöhe garantiert ein problemloses Einspannen der Proben und komfortables Prüfen unterschiedlichster Probenlängen.
- Die wartungsarmen, spielfrei vorgespannten Kugelumlaufspindeln gewährleisten einen präzisen Langzeitbetrieb in Zug- und Druckrichtung.

Weitere Vorteile und Merkmale

- Der Lastrahmen ist sehr robust und steif.
- Bei Standardprüfungen mit der Zwick-Prüfsoftware *testXpert*® reduziert sich der Bedienaufwand auf eine „Einknopfbedienung“.
- Durch den modularen Aufbau des Gesamtsystems, kann das gesamte Zwick-Zubehörprogramm genutzt werden (z.B. Anbau verschiedenster Längenänderungsaufnehmer, Probenhalter und sonstiger Prüfwerkzeuge).
- Wenn neue Anforderungen an die Prüfung auftreten, können mittels Schieber- oder Schraubsystem weitere Prüfwerkzeuge sehr einfach eingebaut werden (z.B. Einbau eines Kalibrierschiebers).
- Die Material-Prüfmaschine kann an kundenspezifische Anforderungen angepasst werden (z.B. Prüfraumabmessungen, Prüfeinrichtungen, Probenhalter, Prüfgeschwindigkeitsbereiche, Prüfsoftware).

Zwick / Roell

Zwick
Materialprüfung

Produktinformation

Material-Prüfmaschine mit Kugelumlaufspindelantrieb Z1600E

Baureihe	**Z1600E**
Fmax [kN]	1600
[lb]	360000
Anzahl der Führungssäulen	4
Anzahl der Antriebsspindeln (Kugelumlaufspindeln)	2
Steifigkeit des Lastrahmens	
Traversenbiegung und Spindeldehnung ca. [kN/mm]	1600
Abmessungen Lastrahmen	
H1– Höhe [mm]	3930
B1– Breite [mm]	1569
T1– Tiefe [mm]	845
Abmessungen Prüfraum	
H2 – Höhe [mm]	2466
B2 – Breite [mm]	955
Prüfhub max.	
ohne Einbauten [mm]	2140
H3 – mit Hydraulik-Probenhalter (inkl. Kraftaufnehmer) [mm]	1000
Prüfgeschwindigkeit [mm/min]	0,001 – 300
Gewicht	
ohne Einbauten (mit Elektronik) [kg]	6800
mit Probenhalter [kg]	9000
Spezifische Bodenbelastung [kg/cm^2]	2,7
Wegauflösung des Antriebs [µm/Impuls]	0,0041
Positioniergenauigkeit [µm]	0,5
Artikelnr.	• **032575** (BPC-F1600EN.R16)

Aufstellbedingungen	
Betriebstemperatur [°C]	+10 ... +35
Lagertemperatur [°C]	-25 ... +55
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend) [%]	< 90
Elektrischer Anschluss	
Netzspannung 3 Ph/N/PE [1] [2] [V]	400
Netzfrequenz [Hz]	50 / 60
Antriebsleistung	
ohne Probenhalter [kVA]	20
mit Hydraulik-Probenhalter [kVA]	28,5
Vorsicherung [A]	50
Geräuschpegel in 1 m Entfernung [dB(A)]	< 70
Farbe des Gehäuses	RAL 7011 (eisengrau), RAL 7038 (achatgrau)

[1] Drehstrommotor 3 Phasen (L1, L2, L3), Neutralleiter N, Schutzleiter PE (protective earth)
[2] < ± 10 % bezogen auf die Netzspannung