



PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel: 02903 976 990*
Fax: 029 03 976 99-29
info@warensortiment.de
www.warensortiment.de
www.pce-instruments.com/deutsch

Bedienungsanleitung PCE-TF 4



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | <i>Einleitung</i> | 3 |
| 2 | <i>Sicherheitsinformationen</i> | 3 |
| 3 | <i>Aufbau</i> | 4 |
| 4 | <i>Bedienungsanleitung</i> | 5 |
| 4.1 | Aufstellungsort | 5 |
| 4.2 | Vorbereitungen | 5 |
| 4.3 | Inbetriebnahme | 5 |
| 4.4 | Schmieranweisung für Universalprüfmaschinen | 6 |
| 4.5 | Fehlersuche | 6 |
| 5 | <i>Entsorgung</i> | 7 |

1 Einleitung

Universalprüfmaschinen sind so aufgebaut, dass sie jederzeit bei der Belastung bis zur angegebenen Nennlast arbeiten. Die obere und die untere Traverse sind Festtraversen, die über Nennlast vorgespannt miteinander verschraubt sind. Die Spindeln sind in der unteren Traverse mit Axial- und Radiallagern, bzw. bei größeren Nennlasten mit Kegelrollenlagern so vorgespannt eingebaut, dass sie statisch und dynamisch oberhalb der Nennlast vorgespannt sind, also spielfrei gelagert sind. Die mittlere Fahrtraverse wird mit Hilfe der sich auf der Vorderseite befindlichen Handkurbel und durch Trapezmuttern angetrieben. Gleichzeitig wird sie an den starken, aus Edelstahl, geschliffenen, Säulen mit selbstschmierenden, langen Bronzebuchsen mit enger Passung H7 – h9 geführt. Der armierte Zahnriemenantrieb verbindet die beiden Spindeln mit dem Handrad.

2 Sicherheitsinformationen

- Benutzen Sie die angebotenen Sicherheitseinrichtungen. PCE Deutschland bietet Ihnen eine passende Makrolon Schutzhaube an, die Verletzungen durch brechende, splitternde oder zerreiende Proben weitgehend ausschließt.
- Bei Proben besonderer Art, die auch die Makrolon Schutzhülle durchschlagen könnten, ist eine metallische Schutzhaube notwendig. Bitte kontaktieren Sie uns dann vorher.
- Stellen Sie eine ausreichende Schulung für Ihr Bedienungspersonal sicher. Die PCE Deutschland GmbH steht Ihnen gerne bei Inbetriebnahme, regelmäßiger Wartung oder in ihrem Werk zur Verfügung. Schließen Sie aus, dass Unbefugte an der Maschine arbeiten.
- Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorschriften erlischt jegliche Haftung der PCE Deutschland GmbH. Die Betreiber haften für eventuelle Unfälle ausschließlich selbst.

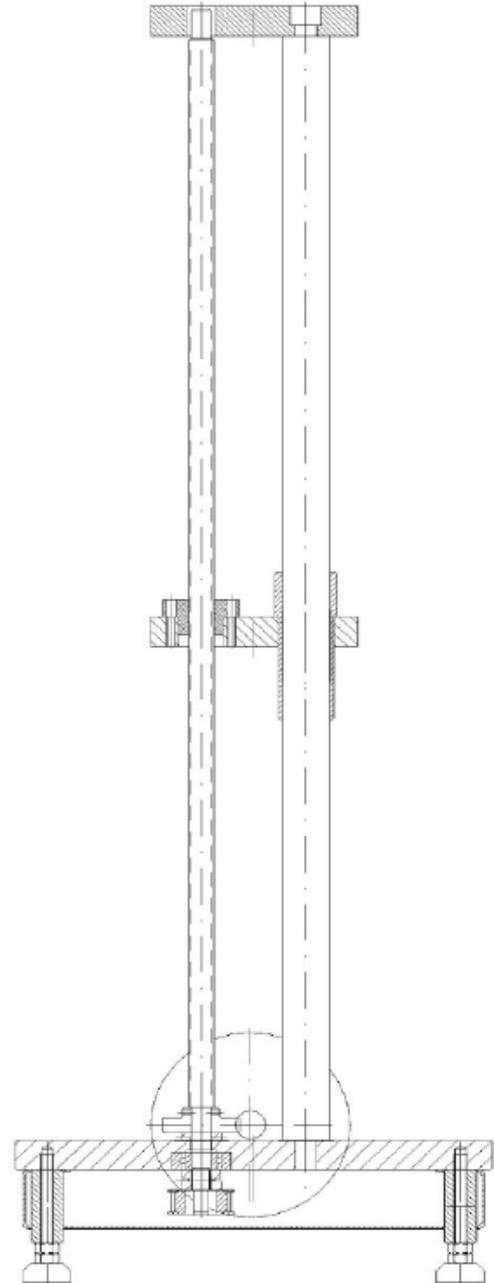
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

3 Aufbau

- 2 Säulen
- 2 Trapezspindeln mit Trapezmuttern
- 3 Traversen
- 1 Kraftaufnehmer mit Kabel oder 1 Handmessgerät
- 1 Tischgehäuse mit integriertem
- 1 Riemenantrieb mit Spannelementen
- 1 Handrad zum Antrieb der Traverse
- 1 Typenschild mit EC –Zeichen

Optionen:

- 1 Sicherheitseinrichtung
- 1 zweiter elektrischer Kraftaufnehmer mit Kabel
- 1 oder mehrere Sätze Spannzeuge



4 Bedienungsanleitung

4.1 Aufstellungsort

Platzieren Sie die Universalprüfmaschine auf einem stabilen Tisch. Vorzugsweise sollten Sie einen mit Gewichten bestückten Labor- oder Werkzeuggestisch verwenden. Stellen Sie sicher, dass die Maschine sowohl in waagerechter, als auch senkrechter Achse zu Lot ausgerichtet steht. Weiterhin sollte für genügend Platz auf dem Tisch gesorgt. Hier finden gegebenenfalls Steuer- und Auswertelektronik bzw. ein PC, ein Vorratsbehälter für neue Proben, ein Behälter für geprüfte Probenreste und übliche Aufzeichnungen ihren Platz.

4.2 Vorbereitungen

- Stellen Sie die Maschine an die endgültige Position. Richten Sie die Maschine mittels einer Wasserwaage und den einstellbaren Füße aus.
- Bauen Sie zunächst das obere, dann das untere Spannzeug in die Maschine und achten Sie darauf, dass beide Teile exakt fluchten. Hierzu stecken Sie das Spannzeug auf den bereits eingebauten Zapfen, verriegeln die Verbindung durch den mitgelieferten Querstift und kontern die Verbindung mit der auf dem Zapfen aufgeschraubten Kontermutter mit dem Spezialschlüssel.
- Bauen Sie den Kraftaufnehmer bzw. das Handmessgerät mit den mitgelieferten Schrauben an die verfahrbare Traverse.
- Wenn Sie das Modell 323 oder 813 benutzen, schließen Sie das Gerät mit dem Netzteil an.
- Stecken Sie das andere Ende dieses Kabels mit dem Stecker in die entsprechende Buchse an Ihrem Kraftanzeigergerät Modell 323 bzw. 813.
- Benutzen Sie Folgegeräte, z. B. einen PC, verbinden Sie jetzt das Folgegerät mit dem Verbindungskabel und der Auswerte-Elektronik.

4.3 Inbetriebnahme

- Nehmen Sie jetzt die Auswertelektronik Modell 813 oder 323 in Betrieb.
- Verfahren Sie jetzt probeweise die Maschine mit dem Handrad, jedoch noch ohne Probe und üben Sie den Umgang damit. Achtung: Fahren Sie niemals die Maschine „auf Block“
- Fahren Sie nun die Maschine in eine Einrichtungsposition, spannen die erste Probe ein und fahren einen ersten Versuch.

4.4 Schmieranweisung für Universalprüfmaschinen

- Trapezmuttern und Säulenführung müssen je nach Nutzungsart und –dauer nachgeschmiert werden.
- Trapezmuttern einmal jährlich im Rahmen einer Wartung.
- Die Führungssäulen sollten alle 3 Monate gereinigt und neu geschmiert werden.
- Bei großer Verschmutzung durch Umwelteinfluss, sollten die Führungen öfter gereinigt und nachgeschmiert werden.
- Als Schmierstoff empfehlen wir ein Schmierfett (Kugellagerfett) nach DIN 51825

4.5 Fehlersuche

Die PCE-Universalprüfmaschinen werden mit äußerster Sorgfalt hergestellt. Qualitätssicherung bei unseren Zulieferern und bei uns stehen für ein Höchstmaß an Qualität. Dennoch mag es einen Ausfall geben, der verschiedene Ursachen haben kann. Für die Feststellung eines Schadens und die evtl. Behebung kleinerer Ursachen sind nachfolgende Hinweise wichtig:

- Ist der Netzschalter an der Maschine eingeschaltet und leuchtet die Betriebslampe?
- Ist der NOT-AUS Schalter entriegelt?
- Ist das Netzkabel eingesteckt?
- Ist das Verbindungskabel zwischen Maschine und der Auswerteelektronik 323/813 eingesteckt?
- Ist der Endschalter frei oder blockiert?
- Ist die Auswerteelektronik Modell 323/813 eingeschaltet?
- Ist die Netzspannung 230 V vorhanden?
- Liegt ein Fehler bei einem Folgegerät, beim Drucker, in der Software oder beim PC vor?
- Bitte beachten Sie auch die Hinweise in der Bedienungsanleitung der Elektronik.

Weitergehende Untersuchungen sollten nur durch Fachpersonal erfolgen. Ein ausgebildeter Elektriker kann möglicherweise noch folgende Frage klären:

- Ist die im Netzschalter eingebaute Sicherung noch in Ordnung? (Hierzu muss das Gehäuse geöffnet werden – Vorher Netzstecker ziehen!)

Hinweis: Wir empfehlen Ihnen, sich im Falle eines Ausfalls direkt an uns zu wenden. Beschreiben Sie den Fehler und geben Sie Modell und Fabrik-Nummer (Typenschild auf Maschinenrückseite) an. Wir werden Ihnen umgehend und umfassend helfen.

5 Entsorgung

HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)

Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.

Annahmestelle nach BattV:

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
59872 Meschede

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

Eine Übersicht unserer Messtechnik finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik.htm>

Eine Übersicht unserer Messgeräte finden Sie hier:

<http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>

Eine Übersicht unserer Waagen finden Sie hier:

<http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm>

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHS zugelassen.