



BRUCHFESTIGKEITSTESTER

TBH 425

TBH 425

Half-automatic measurement
of up to 10 samples



www.erweka.com



Der ERWEKA TBH 425 ist ein Bruchfestigkeits- und Kombinationstester zur halbautomatischen Messung von bis zu 10 Proben. Die Proben werden in ein sternförmiges Magazin eingesetzt und anschließend automatisch zur Teststation transportiert. Abhängig vom Gerätemodell findet dort eine automatische Messung der Tablettenhärte und -dicke (optional), Durchmesser oder Länge (bei Oblongs) von runden oder ungewöhnlich geformten Tabletten statt.

Eine Anordnungsroutine und eine Nut (optional) in der Teststation unterstützen die Ausrichtung von ungewöhnlich geformten Proben während der Brechung. Über die numerische Folientastatur mit alphanumerischer Unterfunktion können die Sollwerte, zusammen mit drei individuellen Plus-/Minus-Toleranzen (T3 = Erfolgs-/Misserfolgskriterien), und andere Bemerkungen eingegeben und für bis zu 50 Produkte gespeichert sowie für zukünftige Tests wieder abgerufen werden. Informationen wie Produktnamen und Chargennummer lassen sich ebenfalls leicht eintragen. Die gespeicherten Produktdaten können über eine SD-Speicherkarte oder einen USB-Speicherstick auf andere Geräte der TBH 325/425 Familie übertragen werden.

Die Kalibrierung der Härteteststation erfolgt vollständig menügesteuert und kann statisch mit Gewichten oder dynamisch mit dem elektronischen ERWEKA AutoCal 2.0 System durchgeführt werden. Außerdem lässt sich das Gerät über eine USB-Schnittstelle an einen Drucker anschließen und die eingegebenen Daten zu Dokumentationszwecken ausdrucken. Die LAN-/USB-Schnittstelle erlaubt es zur externen Steuerung zudem einen Computer mit der optionalen MC.NET Software zu verbinden. Zusammen mit dieser Option ist die TBH 425 Serie 100 % 21 CFR 11 konform.

BRUCHFESTIGKEITSTESTER TBH 425

VERSCHIEDENE VERSIONEN ERHÄLTlich

HÄRTE & DURCHMESSER – TBH 425 D

Der ERWEKA TBH 425 D basiert auf dem TBH 425-Basismodell, bietet jedoch darüber hinaus Durchmesser- sowie Längenmessung und Dokumentationsmöglichkeiten der Proben. Mit diesen Funktionen kann sichergestellt werden, dass Proben für die Härteprüfung in der korrekten Anordnung platziert werden.

HÄRTE / DURCHMESSER / DICKE – TBH 425 TD

Zusätzlich zu den Basisfunktionen des TBH 425 bietet das halbautomatische TBH 425 TD die automatische Messung des Durchmessers, der Länge und der Dicke der Probe mit Hilfe eines motorbetriebenen, kalibrierbaren elektronischen Linearpotentiometers.

HÄRTE / DURCHMESSER / DICKE / GEWICHT – TBH 425 WTD

Das Instrument kann entweder einen Drei-Parameter-Ausdruck über einen angeschlossenen Drucker (optional) erstellen oder die Daten mit der optionalen Software MC.NET an einen PC übertragen. Der ERWEKA TBH 425 WTD, der auf dem TBH 425 TD basiert, ist zudem mit einer externen Sartorius- oder Mettler-Analysenwaage mit Windschutz (20 mg bis 64 g; Genauigkeit $\pm 0,1$ mg; Sartorius-Waage mit eingebautem Justiergewicht) zum Anschluss an das Gerät ausgestattet. Vor der Prüfung der anderen Parameter wird die Probe manuell auf die Waage gelegt, das Gewicht bestimmt und die Ergebnisse an die Elektronik des Geräts übertragen.

Kleines Gerät mit einem breiten Funktionsspektrum.

HAUPTFUNKTIONEN



Halbautomatisches Tablettentesten

10-Kammer Magazin führt
automatisch Tabletten zur
Teststation



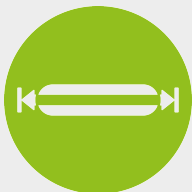
Gewichtsmessung

Optionale Gewichtsmessung per
extern angeschlossener Waage



Durchmessermessung

Tabletten bis 28 mm



Längenmessung

Tabletten bis 28 mm



Härtetesten

Härtemessbereich von 3 bis 500
Newton



LAN-/USB-Schnittstellen

LAN und USB-Schnittstellen zur
externen Kontrolle und
Speicherung von Ergebnissen
durch die optionale MC.NET
Software

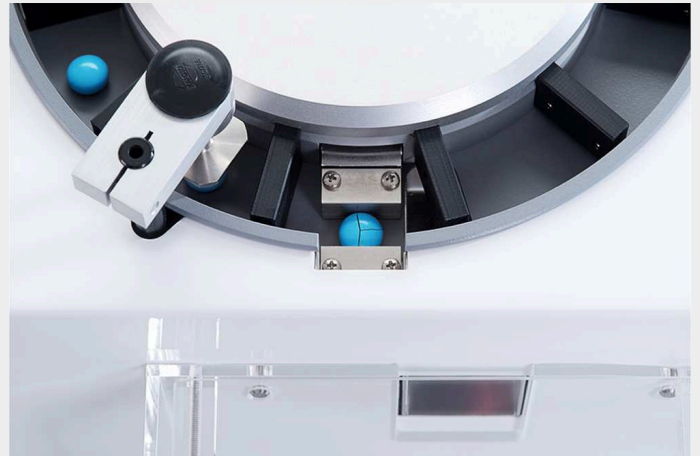
KALIBRIERWERKZEUG

AUTOCAL 2.0

Das ERWEKA AutoCal 2.0 System ist ein Kalibrierwerkzeug zur automatischen Kalibrierung der Härteprüfstation, ohne dass es hierfür Gewichte, eines externen PCs und einer Software bedarf.

Kalibrierung ist so einfach wie nie geworden. Der AutoCal 2.0 USB-Stick wird über die USB-Schnittstelle an den TBH x25 angeschlossen und die verbundene zertifizierte Wägezelle in die Härteprüfstation eingesetzt.

Das gesamte System (Anpassung und Kalibrierung) wird nun mit Hilfe der Tastatur und des Displays des Härtetesters gesteuert. Das Gerät führt automatische Anpassungen durch und die Kalibrierung kann durch das Prüfen von bis zu drei Punkten innerhalb des Messbereiches auf Linearitätsabweichungen kontrolliert werden. Zudem lässt sich über die Standard Drucker-Schnittstelle leicht ein Dokumentationsbericht generieren.



BRUCHFESTIGKEITSTESTER TBH 425

TECHNISCHE DATEN

Gewicht	15 kg
Abmessungen (H x B x T)	240 x 350 x 375 mm
Spannung	100 - 240 V / 50 - 60 Hz
Schnittstellen	SD-Karte, Ethernet (LAN), RS 232 C (Option), 1x USB-A und 1x USB-B Schnittstelle für Drucker / Autocal 2.0
Härtebereich	3 - 500 N (erweitert (Option): 3 - 1000 N \pm 1 N)
Durchmesser / Länge	2 - 28 mm (\pm 0,05 mm)
Dicke (Option)	2,0 - 10 mm (\pm 0,05 mm)
Gewicht (Option)	20,0 mg - 64 g** (\pm 0,1 mg)
Konstante Geschwindigkeit	0,1 - 3 mm/Sek.
Konstante Kraft	10 - 200 N/Sek.
Kalibrierung	Gewichte (statistische Kalibrierung) Optional: AutoCal 2.0 (dynamische Kalibrierung)