

## **digitest - Resilience Elasticity Tester**

**digitest - Rückprall-Elastizitätsprüfgerät**

**digitest - appareil de résilience d'élasticité**



**digi test – Rückprall-Elastizitätsprüfer**

Die Bestimmung des Rückprall-Elastizitätsverhaltens von Elastomeren, weichelastischen Schaumstoffen und ähnlichen Werkstoffen bei Stoßbeanspruchung dient

- zur Optimierung der Verwendbarkeit und der Qualität
- zur Ermittlung des dynamischen Verhaltens
- zur Differenzierung verschiedener Werkstoffqualitäten
- zum Aufzeigen der Veränderung nach Dauerschwingversuchen und nach Alterung.
- zur **Qualitätssicherung** während des **Produktionsablaufes und am Fertigprodukt.**

*Das digi – test - Rückprall-Elastizitätsprüfgerät dient zur Bestimmung dieser Rückprallelastizität. Es arbeitet nach:*

DIN 53512  
DIN 53573  
ISO 4662

Entsprechend der Normen ist die Rückprallelastizität das Verhältnis von wiedergewonnener Energie zur aufgewendeten Energie. Dieses Energieverhältnis entspricht dem Quotienten aus Rückprallhöhe und Fallhöhe eines Pendels.

*Das digi test --Rückprall-Elastizitätsprüfgerät ist ein digitales Gerät.. Der Medianwert wird vom Gerät berechnet, auf dem Display angezeigt und an den PC weitergeleitet.*

*Eine Testfunktion ermöglicht die Überprüfung der von der Norm vorgeschriebenen Doppelschwingungen.*

**digi test–resilience–elasticity tester**

The determination of the elasticity of elastomeres, soft elastic foamed materials and similar materials under impact stress serves for

- optimisation of the applicability and quality
- determination of the dynamic characteristics
- differentiation of different material qualities
- indication of the changes after endurance and aging tests
- the **quality assurance** during the **production process and on the final product.**

*The digi test resilience-elasticity-tester serves for the determination of the resilience elasticity. It works according to*

DIN 53512  
DIN 53573  
ISO 4662

In regard with the standards, the resilience elasticity is defined as the ratio of the regained energy in relation to the applied energy.

This ratio of energy corresponds with the quotient of the height of the resilience and the height of the drop of the pendulum.

*The digi test–resilience–elasticity tester is a digital apparatus. The median value is calculated and indicated on the display and sent to the PC afterwards.*

*A test function allows the control of the prescribed double swinging according to standards.*

**digi test - appareil de résilience d'élasticité**

La détermination de la résilience d'élasticité des élastomères, des mousses souples de matériaux semblables lors de contraintes dues aux chocs sert à

- l'optimisation de l'utilité pratique et de la qualité
- détermination du comportement dynamique
- la différenciation des diverses qualités de matériaux
- l'indication du changement après des essais sous oscillation continue et après des essais de vieillissement.
- Elle est nécessaire pour **l'assurance qualité pendant la production et sur le produit fini.**

*L'appareil d'essai de résilience d'élasticité sert à déterminer la résilience d'élasticité. Elle travaille d'après*

DIN 53512  
DIN 53573  
ISO 4662

Les normes définissent par résilience d'élasticité le rapport entre l'énergie récupérée et l'énergie utilisée.

Ce rapport d'énergie correspond au quotient de la hauteur de résilience et la hauteur de chute d'un pendule

*L'appareil d'essai de résilience d'élasticité digi test est un appareil digital. La valeur médiane est calculée et indiquée sur l'afficheur et transférée sur l'ordinateur.*

*Conformement aux normes une fonction de test permet le contrôle des oscillations doubles.*

## Das Gerät besteht aus

- ⇒ Grundgestell mit Amboss und austauschbarer Ambossplatte  
*Der Amboss ist entsprechend der Probendicke vertikal verstellbar.*
- ⇒ Pendelachse mit Pendelstange
- ⇒ austauschbaren Hammerköpfen mit Hammerfinne
- ⇒ Pendelhalterung
- ⇒ austauschbaren Probenhaltevorrichtung
- ⇒ Elektronikeinheit mit serieller Schnittstelle

## The apparatus consists of:

- ⇒ basic bench with anvil and exchangeable anvil plate  
*The anvil is adjustable vertically according to the thickness of the sample.*
- ⇒ axis of pendulum with pendulum bar
- ⇒ exchangeable hammer heads with hammer edge
- ⇒ holder of pendulum
- ⇒ exchangeable holder for samples
- ⇒ electronic unit with serial interface

## L'appareil se compose:

- ⇒ du châssis de base avec enclume et plaque d'enclume  
*L'enclume est réglable verticalement selon l'épaisseur d'échantillon.*
- ⇒ du pendule avec le balancier
- ⇒ des têtes de marteau avec queue du marteau échangeable.
- ⇒ du support de pendule.
- ⇒ du dispositif de retenue de l'échantillon facilement remplaçable.
- ⇒ unité électronique avec interface sériele





WWW.WORLDOFTEST.COM

INFO@QUALITEST-INC.COM

**Technical Data / Technische Daten / Données techniques**

Standard	DIN 53512, DIN 53573, ISO 4662
----------	--------------------------------

Leistungsvermögen / Impact action / énergie d'impact	0,5 J / 0,2 J
Anzeigebereich / Range of indication / Plage d'affichage	0 ... 100 %

Pendellänge / Length of pendulum / Longueur du pendule	200 mm
Fallwinkel des Pendels / Drop angle of pendulum / Angle d'impact du pendule	90 °
Auftreffgeschwindigkeit / Impact velocity / Vitesse d'impact	2 m / s

Einstellbereich für Probendicke / Adjusting range for specimen thickness / Plage de réglage pour l'épaisseur d'échantillon	0 ... 60 mm
--	-------------

Einrichtung zur Prüfung von weichelastischen Schaumstoffen entsprechend	DIN 53573
Device for tests on soft-elastic foamed materials according to	DIN 53573
Dispositif pour les essais de mousses souples et d'élasticités conformément à	DIN 53573

Leistungsvermögen / Impact action / énergie d'impact	0,2 J
--	-------

Hammerfinne / hammer edge / queue du marteau	
Form A Halbkugel / Shape A hemisphere / Hémisphère, forme A	Ø 30 mm
Form B Zylinder / Shape B cylinder / Cylindre, forme B	Ø 40 mm
mit Kugelkuppe Radius / with radius with a rounded end / à bout sphérique, rayon	r = 40 mm

Ambossplatte plan, quadratisch, Kantenlänge	80 mm
plane and square anvil plate, length of edges	80 mm
Plaque d'enclume plane, carrée, longueur d'arête	80 mm

Einrichtung zur Prüfung von Elastomeren entsprechend DIN 53512 und ISO 4662	
Device for the test on elastomeres according to DIN 53512 and ISO 4662	
Dispositif pour essai d'élastomères conformément à DIN et ISO 4662	

Leistungsvermögen / Impact action / énergie d'impact	0,5 J
--	-------

Hammerfinne / hammer edge / queue du marteau	
Halbkugel / Hemisphere / Hémisphère	Ø 15 mm

Ambossplatte, plan / plane anvil plate / Plaque d'enclume, plane	Ø 60 mm
--	---------

Gerät / apparatus / appareil	
Abmessungen / dimensions	620 x 120 x 330 mm
Gewicht / weight / masse	netto / net 33 kg – brutto / gross / brut 60 kg

Elektronikeinheit/ electronic unit/ unité électronique	
Abmessungen / dimensions	290 x 260 x 110 mm
Gewicht / weight / masse	netto / net 3 kg – brutto / gross / brut 5 kg

**Quality Instruments For Your Testing Needs**

For more information please contact us at:



WWW.WORLDOFTEST.COM

E-MAIL: INFO@QUALITEST-INC.COM

Qualitest USA LC (US inquiries)  
3706 N. Ocean Blvd., # 200  
Ft. Lauderdale, FL 33308, USA  
Tel: 1.877.884.TEST Fax: 954.697.8211

Qualitest International Inc. (Canada & overseas inquiries)  
25 Valleywood Dr., Unit 21  
Markham, Ontario L3R 5L9, Canada  
Tel: 905.944.9825 Fax: 905.944.0304