



00455

# AUTOMATIC HARDNESS CHECK - DRIVE

**AUTOMATISCHE GERÄTE FÜR SHORE-HÄRTE- ODER IRHD-MESSUNGEN MIT AUSTAUSCHBAREN MESSKÖPFEN**

**NORMEN:** ASTM D1414; ASTM D1415; ASTM D2240; EN 681-1; FIAT 50408; FIAT 50411; ISO 868; ISO 48-2; ISO 48-3; ISO 48-4; ISO 12046; VDA 675-202;

**HINWEIS:** FÜR DIE EINHALTUNG EINIGER NORMEN IST MÖGLICHERWEISE OPTIONALES ZUBEHÖR ODER EINE SONDERAUSSTATTUNG ERFORDERLICH.



Automatischer Härteprüfer mit austauschbaren Messköpfen, bestehend aus einer motorisierten Halterung mit Digitalanzeige für den Standalone-Einsatz. Das Gerät kann je nach Bedarf mit Messköpfen für verschiedene Härteskalen, Steuerungssoftware und verschiedenen Probenhaltern für Tests an bestimmten Produkten konfiguriert werden.

**Anwendbare Härteeinheiten**

Die für das automatische Härteprüfgerät geeigneten Messköpfe sind Shore (A, D, 00, A0, Micro) und IRHD (Micro, N, L, H, VLRH) und entsprechen vollständig den internationalen Normen.

Die Messköpfe sind schnell austauschbar, sodass

der Benutzer das Gerät in wenigen Sekunden für die erforderliche Skala konfigurieren kann.

Die Halterung für die Messköpfe ist motorisiert und ermöglicht die automatische Durchführung mehrerer Prüfungen an verschiedenen Stellen des Prüfstücks. Das in das Gerät integrierte **Digitaldisplay** und das Soft-Touch-Bedienfeld ermöglichen den Einsatz im Standalone-Modus, wobei die Ergebnisse auf dem Display angezeigt werden.

**Hardness Check Software**

Für eine komplexere Steuerung des Geräts und zur Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit aller erzeugten Ergebnisse steht die Software Gibitre Hardness

Check zur Verfügung, mit der Ergebnisse und Kurven identifiziert und archiviert, Berichte und Etiketten erstellt, Ergebnisse auf Einhaltung der Toleranzgrenzen überprüft und statistische Analysen durchgeführt werden können.

**ISO 17025-akkreditierte Kalibrierung**

ACCREDIA-Kalibrierung durch akkreditiertes Gibitre-Labor.

**Zubehör**

- Zentriervorrichtungen für O-Ringe
- Zentriervorrichtung für Gummischläuche.

**Available hardness types:** Shore: (A, D, 00, M) ; IRHD: (Micro, Normal, Hard, Low, VLRH)

**Resolution:** 0.01 Hardness point

**Maximum Sample Thickness:** 100 mm

**Integrated Digital Display:** Allows complete control of the instrument and display of results

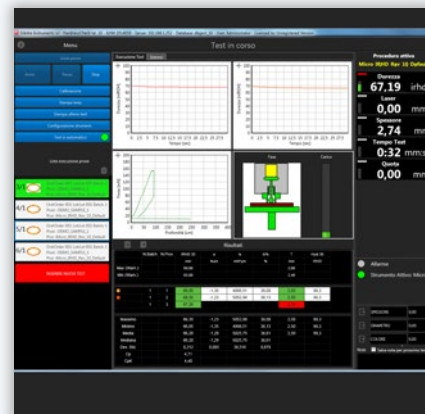
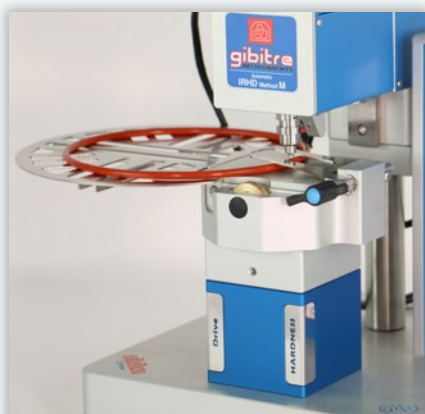
**Optional Software:** Software for the complete control of the instrument compa-

tible with Windows 10 and 11.

**Test modality:** Fully automatic test in different points of the same sample

**Test results calculated for each test:** Shore units: Initial hardness, hardness values after set test times; IRHD/micro IRHD: Hardness at 30 sec (and at set test times), Angle Coeff. of Hardness Vs Time curve, Hysteresis after load removal.

**Personal Computer (optional):** Minimum Setup: Windows 10 or 11, Intel Core i5, 5GB RAM





00455

# SWITCHABLE HARDNESS MEASURING HEADS

## SHORE- UND IRHD-MESSKÖPFE FÜR HÄRTEPRÜFER AUTOMATISCHE HÄRTEPRÜFUNG - DRIVE



Die neue Generation der automatischen Härteprüfgeräte in der Drive-Version ermöglicht es Ihnen, die Konfiguration Ihres Härteprüfers nach Ihren Bedürfnissen zu bestimmen.

### Austauschbare Messköpfe

Die Messköpfe (Shore und IRHD) können mit Hilfe

eines robusten Schnellkupplungssystems, das eine perfekte Rechtwinkligkeit gewährleistet, in Sekundenschnelle am motorisierten Stativ ausgetauscht werden.

Das Auswechseln der Messköpfe ist die ideale Lösung für Labore, die mit mehreren Messskalen

messen müssen.

Zusätzliche Messköpfe können auch nach dem Kauf des Geräts hinzugefügt werden, so dass Sie die Messkapazität Ihres Labors entsprechend den neuen Anforderungen erweitern können.

### Type of Hardness units:

**Shore A:** Standards: ISO 48-4, ASTM D2240, ISO 868; Application: Soft Rubber, Plastics, Elastomers; Sample standard thickness: 6 mm

**Shore D:** Standards: ISO 48-4, ASTM D2240, ISO 868; Application: Hard Rubber, Thermoplastics; Sample standard thickness: 6 mm

**Shore A0:** Standards: ISO 48-4; Application: Light Foams, Sponge Rubber, Gels, Human Tissue; Sample thickness: 6 mm

**Shore 00:** Standards: ASTM D2240; Application: Light Foams, Sponge Rubber, Gels, Human Tissue; Sample thickness: 6 mm

**Shore AM:** Standards: ISO 48-4, ASTM D2240; Application: Small Technical Articles, O-rings; Sample thickness: 1.5-6 mm

### IRHD UNITS:

**IRHD-M (MICRO):** Standards: ISO 48-2, ASTM D1415; Application: Small Technical Articles, O-rings; Sample thickness: 1-5 mm

**IRHD-N (NORMAL):** Standards: ISO 48-2, ASTM D1415; Application: Rubber Parts with Hardness >30 irhd; Sample thickness: 8-10 mm

**IRHD-H (HIGH HARDNESS):** Standards: ISO 48-2, ASTM D1415; Application: Hard Rubber Parts with Hardness >85 irhd; Sample thickness: 8-10 mm

**IRHD-L (LOW HARDNESS):** Standards: ISO 48-2, ASTM D1415; Application: Soft Rubber Parts with Hardness <35 irhd; Sample thickness: 8-10 mm

**VLRH (VERY LOW RUBBER HARDNESS):** Norme: ISO 48-3; Application: Soft Rubber Parts with Hardness <35 irhd; Sample thickness: 2 mm





# CERTIFIED SAMPLES

GIBITRE INSTRUMENTS BIETET ZERTIFIZIERTE PRÜFKÖRPER FÜR DIE ÜBERPRÜFUNG VON SHORE UND IRHD HÄRTEMESSERN AN.



Zertifizierte Proben zur regelmäßigen Überprüfung der Konformität der mit Ihren Härteprüfern durchgeführten Messungen.

### Übersicht

Proben sind für die Härte-Skalen Shore A, Shore D, Shore M, IRHD-N und IRHD-Micro erhältlich. Zertifizierte Proben sind ein schnelles und effektives Hilfsmittel zur systematischen Überprüfung der Konformität der Messungen zwischen zwei Kalibrierungen.

### Eigenschaften des Produkts

Die Härte von Elastomerprodukten wird stark von der Temperatur beeinflusst. Aus diesem Grund haben die von Gibitre hergestellten Proben eine Form, die eine einfache Handhabung ermöglicht, ohne die Wärme der Hand auf den Prüfbereich zu übertragen. Die Proben werden mit einem Kalibrierungszertifikat geliefert, das auf den für die Messungen verwendeten zertifizierten Härteprüfer rückführbar ist.

Die Proben werden mit einem isolierten Schutzkoffer geliefert, der den Schutz der Proben vor Temperaturschwankungen und Licht ermöglicht.

### Verfügbare Konfigurationen

- Komplette Box mit 5 Proben mit unterschiedlicher Härte innerhalb der ausgewählten Härteskala (ca. 40 - 50 - 60 - 80 - 90)
- Box mit einer einzelnen Probe mit einer der verfügbaren Härten

**Available Scales:** Shore: A, D, M; IRHD: M, N

**Shape of the samples:** The shape of the samples has been developed to permit easy handling without heat transmission to the test area

**Protection Box:** The wooden box ensures protection against light and temperature variations

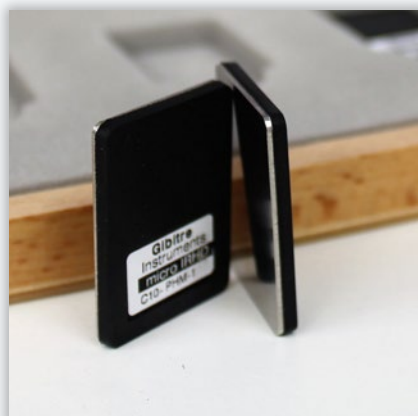
**Sample identification:** The samples have unique identification code to permit

the traceability of the calibration

**Calibration Report:** The calibration report is issued by Gibitre Instruments and includes the traceability to the officially-calibrated hardness tester used for the measures

**Calibration uncertainty:** ± 2 Hardness Points

**Suggested re-calibration :** 12 months





# ISO 17025 ACCREDITED CALIBRATION

GIBITRE INSTRUMENTS IST EIN AKKREDITIERTES ACCREDIA-KALIBRIERUNGSLABOR GEMÄSS ISO 17025:2018 UND BIETET KALIBRIERUNGSDIENSTLEISTUNGEN FÜR HÄRTE- (SHORE & IRHD) UND ZUGPRÜFGERÄTE (KRAFT, DEHNUNG, GESCHWINDIGKEIT) AN.



00455



Das Messlabor von Gibitre Instruments ist seit 2005 ein akkreditiertes Kalibrierlabor (**LAT 00455**). Das Kalibrierlabor entspricht der Norm **ISO 17025:2018**. Das Labor ist derzeit für die Kalibrierung folgender Geräte akkreditiert:

#### Härteprüfer

- IRHD (Mikro, Normal, Hart, Niedrig) gemäß ISO 48-9
- Shore-Härteprüfer A und D gemäß ISO 48-9 und ISO 868

#### Zugprüfmaschinen

- Kraft gemäß ISO 7500-1
- Dehnung und Verschiebung gemäß ISO 9513 und ISO 5893
- Geschwindigkeit gemäß ISO 5893 und ASTM E2658

**Place of performance of the Calibrations:** Gibitre Instruments is accredited for calibrations; - At the Gibitre metrology laboratory; - At the customer's laboratory.

#### Calibration of Hardness Testers:

**IRHD (Micro, Normal, Hard, Low) hardness testers :** According to ISO 48-9 & ISO 48-2 Standards

**Shore hardness testers A and D:** According to ISO 48-9, ISO 48-4 and ISO 868 Standards

#### Calibration of Tensile Testers (UTM):

**Calibration of Force:** According to ISO 7500-1.;

**Calibration of Elongation:** According to ISO 9513 and ISO 5893

**Calibration of Speed:** According to ISO 5893 and ASTM E2658

**Note about Calibration at customer site:** Calibration of Shore & IRHD Hardness Testers performed at the customer's site does not include dimensional calibration of the indenter and can only be performed for Gibitre brand instruments

