



## MODEL HD3000

### ENGLISH

Durometer Model HD3000 is our standard model. The gauge features a full-sized non-reflective dial face for readability accuracy of 1/2 point. The durometer conforms to DIN 53505, ISO 868, ISO 7619 and ASTM D 2240. Model HD3000 offers maximum accuracy available in a dial model gauge at minimum cost.

#### Features:

- Conform to DIN, ISO and ASTM
- Drag pointer available
- Large dial surface
- Full 360° dial
- Superior 1/2 point accuracy
- Ergonomic handhold design

Model HD3000 is designed for handheld applications or for use in combination with our Hildebrand Operating Stand Model OS-2.

#### Delivered with:

- Custom made carrying case
- Proprietary Calibration Certificate issued by Hildebrand Prüf- und Messtechnik GmbH

### DEUTSCH

Das Durometer Modell HD3000 ist unser Standard Durometer. Eine große, blendfreie 360°-Uhr sorgt für eine Ablesegenauigkeit von 0,5 Härteeinheiten. Das Durometer entspricht den Normen DIN 53505, ISO 868, ISO 7619 und ASTM D 2240. Das Modell HD3000 bietet die beste Genauigkeit eines Uhren-Durometers bei einem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis.

#### Funktionen:

- DIN, ISO und ASTM konform
- Schleppzeigerausführung lieferbar
- Große Anzeige
- Volle 360°-Uhr
- Genauigkeit: 0,5 Härteeinheiten
- Ergonomische Griffgestaltung

Das Modell HD3000 kann als Handgerät oder für Serienprüfungen in den Hildebrand Prüfstände Modell OS-2 eingesetzt werden.

#### Im Lieferumfang enthalten:

- Aufbewahrungsbox
- Werkskalibrierschein von Hildebrand Prüf- und Messtechnik GmbH

## Technical Data / Technische Daten Caractéristiques techniques / Datos técnicos

DIAL DIA.	57 mm
Uhrendurchmesser	
Diamètre du cadran	
Diámetro de esfera	
TOTAL LENGTH	121 mm
Gesamtlänge	
Longueur totale	
Longitud total	
RANGE	0.....100
Anzeigebereich	
Plage de mesure	
Alcance de medición	
ACCURACY	±0,5
Fehlergrenze	
Précision	
Precisión	
RESOLUTION	1
Skalenteilung	
Division	
Resolución	
DRAG POINTER	OPTIONAL
Schleppzeiger	Option
aiguille entraînée	option
Indicador de resistencia	opcional
NET WEIGHT	0,184 kg
Netto Gewicht	
Poids net	
Peso neto	
AVAIL. DUROMETER TYPES	DIN 53505, ISO 868, ISO 7619: A, D
Lieferbare Durometertypen	ISO 7619: A, AO, D
Types disponibles	ASTM D 2240: A, D, C, B, DO, O
Tipos disponibles	

### FRANÇAIS

Le duromètre modèle HD 3000 est notre duromètre standard. Il possède un grand cadran horaire à 360°, anti-reflet, ainsi qu'une précision de lecture de 0,5 unités de dureté. Le duromètre est conforme aux normes DIN 53505, ISO 868, ISO 7619 et ASTM D 2240. Le modèle HD 3000 offre la meilleure précision d'un duromètre à cadran horaire à un rapport qualité-prix très raisonnable.

#### Fonctions:

- Conforme aux normes DIN, ISO et ASTM
- Aiguille entraînée disponible
- Grande indication de mesure
- Cadran horaire 360°
- Précision: 0,5 unités de dureté
- Configuration ergonomique du poignet

Le modèle HD 3000 peut être utilisé comme duromètre à main ou placé dans le support Hildebrand, modèle OS-2.

#### Livré avec:

- Coffret de transport
- Certificat de calibrage d'atelier, issu par Hildebrand Prüf- und Messtechnik GmbH

### ESPAÑOL

El durómetro HD3000 es nuestro modelo estándar. Posee una gran esfera horaria antirreflejante de 360°, que permite una precisión de lectura de 0,5 unidades de dureza. El durómetro responde a las normas DIN 53505, ISO 868, ISO 7619 y ASTM D 2240. El modelo HD3000 es el que ofrece la mayor precisión dentro de los durómetros de esfera con una relación de calidad-precio muy razonable.

#### Funciones:

- Conforme a las normas DIN, ISO y ASTM
- Indicador de resistencia disponible
- Gran esfera
- Esfera de 360°
- Precisión: 0,5 unidades de dureza
- Mango de diseño ergonómico

El modelo HD3000 puede utilizarse de forma portátil o aplicarse al soporte comprobador Hildebrand modelo OS-2.

#### La entrega incluye:

- Maleta de transporte
- Certificado de Hildebrand Prüf- und Messtechnik GmbH

## Technical Data / Technische Daten Caractéristiques techniques / Datos técnicos

EXTENSION	115 mm
Ausladung	
Extension	
Extensión	
SUPPORT TABLE DIA.	98 mm
Prüftischdurchmesser	
Diamètre de la table de support	
Diámetro de mesa de comprobación	
MAX. SAMPLE THICKNESS	180 mm
Max. Probendicke	
Epaisseur max. d'échantillon	
Máximo espesor de muestra	
DUROMETER UNIT	STABLE ALUMINIUM UNIT
Durometereinheit	stabile Alu-Konstruktion
Unité de duromètre	Aluminium stable
Unidad del durómetro	Aluminio estable
WEIGHT TYPE D	OPTIONAL
Gewicht Durometer D	Option
Poids type D	option
Peso tipo D	opcional
NET WEIGHT	16,4 kg
Netto Gewicht	
Poids net	
Peso neto	
DUROMETER TYPES	A, AO, D, B, C, DO, O
Verwendbare Durometertypen	
Types disponibles	
Tipos disponibles	

Order no./Bestell-Nr.  
212 008

weight  
Durometer D



### HILDEBRAND DUROMETER OPERATING STAND Model OS-2

#### ESPAÑOL

El durómetro soporte de Hildebrand modelo OS-2 ha sido concebido para mediciones en serie, garantizando la precisión y fiabilidad de las mediciones. Los errores subjetivos de medición debidos a una presión incorrecta o a una medición no vertical quedan excluidos.

#### Funciones:

La muestra se sitúa sobre la mesa de comprobación. El durómetro se fija con una palanca basculante ejerciendo una presión constante y sin choque. El valor de dureza puede leerse directamente en el durómetro.

La unidad del durómetro está hecha de aluminio. Gracias a su ligereza puede regularse fácilmente su altura según las necesidades. De esta forma pueden examinarse muestras tanto de tamaño grande como pequeño.

Un aro de protección antichoque sirve para evitar daños en la unidad del durómetro, en caso de que ésta cayera por error, al intentar su regulación.

#### FRANÇAIS

Le duromètre support modèle OS-2 a été construit pour des mesurages en série afin d'obtenir des résultats précis et stables. Des erreurs de mesure subjectifs suite à une pression incorrecte ou une mesure non-verticale sont exclus.

#### Fonctions:

L'essai se trouve au support et le duromètre sera abaissé sans choc à l'aide d'un levier oscillant sous une force de contrôle invariable. Le valeur de dureté peut être relevé directement du duromètre.

L'unité du duromètre stable se compose d'aluminium. A cause du poids faible l'unité du duromètre peut être facilement réglée en haut ou en bas. Ainsi on peut vérifier les échantillons petits ou très grands.

Une bague de collision sert à éviter des dommages au support ou au duromètre si l'unité de duromètre est relâché par erreur pendant le réglage.

#### DEUTSCH

Der Hildebrand Durometer Prüfstand Modell OS-2 wurde für Serienprüfungen entwickelt, um genaue und reproduzierbare Ergebnisse ermitteln zu können. Subjektive Messfehler hervorgerufen durch falsche Andrückkraft oder nicht-vertikale Messung werden ausgeschlossen.

#### Funktionen:

Die Probe liegt auf dem Prüftisch und das Durometer wird unter einer konstanten Prüfkraft stoßfrei - mit Hilfe eines Kipphebels - nach unten gesenkt. Der Härtewert wird unmittelbar am Durometer abgelesen.

Die stabile Durometereinheit besteht aus Aluminium. Durch das geringe Gewicht kann die Durometereinheit leicht nach oben oder unten verstellt werden. Dadurch können sowohl kleine als auch sehr große Proben getestet werden.

Ein Auflaufring verhindert Beschädigungen des Prüftisches und des Durometers, wenn die Durometereinheit beim Verstellen versehentlich losgelassen wird.

#### ENGLISH

The Hildebrand Durometer Operating Stand Model OS-2 allows for accurate and repeatable Durometer readings. It rules out subjective test errors, which may be caused by differing load application forces or non-vertical application of the durometer to the test piece.

#### Features:

The Durometer Operating Stand works on the constant load principle. The sample is positioned on the support table. The durometer is lowered shock-free by means of a manually operated lever. The hardness value can be read directly from the Durometer.

The stable Durometer-unit consists of Aluminium. Due to the low weight the durometer-unit can be easily adjusted in height. Small and big samples can be tested in the Durometer Operating Stand.

A crash ring - mounted on the column - eliminates a crash between durometer and support table, when lifting or lowering the Durometer-unit.



## TEST BLOCKS

### ESPAÑOL

#### Muestras para el durómetro A:

El uso de las muestras del tipo A indica si un durómetro tipo A trabaja dentro de la tolerancia. Estas muestras son utilizadas en áreas como la ciencia, la producción, la investigación y el desarrollo. La maleta de transporte contiene 7 muestras con distintas numeraciones, lo que facilita la identificación. Las gamas de dureza son de 30 hasta 90 para durómetros tipo A.

Las muestras sirven como control de referencia del estado del durómetro. En ningún caso debe ser calibrado un durómetro con estas muestras. Para el calibrado recomendamos utilizar el calibrador de durómetros RC-1. Las muestras son de un material especial. Se recomienda el control anual de las muestras con un durómetro tipo A.

- 7 muestras de aprox. 54 mm x 54 mm x 8 mm

#### Muestras tipo D:

Para el control del durómetro tipo D disponemos de tres muestras con los grados de dureza aprox. 60, 75 y 85 tipo D. Igualmente recomendamos en este caso el control anual de las muestras.

- Muestra de aprox. 51 mm x 9,5 mm
- Maleta de transporte

### FRANÇAIS

#### Set de test pour duromètre type A:

L'utilisation des échantillons type A indique si un duromètre type A travaille dans la tolérance. Ces modèles sont utilisés dans les domaines de la science, la production, la recherche et le développement. Dans le coffret de transport vous trouverez 7 échantillons. Chaque échantillon a une numéro de série par laquelle il peut être identifié parfaitement. Les unités de duretés sont de 30 à 90 duromètre type A.

Les échantillons servent au contrôle de référence pour l'état du duromètre. Un duromètre ne doit jamais être calibré avec les échantillons. Pour le calibrage nous recommandons notre duromètre Calibrator Modèle RC-1. Les échantillons se composent d'un matériel spécial. Le contrôle annuel des échantillons avec le duromètre type A est recommandé.

- 7 échantillons de appr. 54 mm x 54 mm x 8 mm

#### Set de test type D:

Pour le contrôle du duromètre type D, 3 échantillons avec une dureté de appr. 60, 75 et 85 type D sont disponibles. Le contrôle annuel est également recommandé.

- Un échantillon de test dia. appr. 51 mm x 9,5 mm
- Coffret de transport

### DEUTSCH

#### Testproben für Durometer A:

Der Einsatz der Testproben Typ A zeigt, ob ein Durometer Typ A in der Toleranz arbeitet. Diese Testproben werden in Wissenschaft, Produktion, Forschung und Entwicklung eingesetzt.

In der Aufbewahrungsbox sind 7 Testproben untergebracht. Die einzelnen Testproben sind mit Seriennummern versehen, dadurch ist eine einwandfreie Identifikation gegeben. Die Härtebereiche sind von 30 bis 90 Durometer Typ A.

Die Testproben dienen als Referenz-Check des Betriebszustandes eines Durometers. Unter keinen Umständen darf ein Durometer mit den Testproben kalibriert werden. Für die Kalibrierung steht der Durometer Calibrator Modell RC-1 zur Verfügung. Die Testproben sind aus einem speziellen Werkstoff gefertigt. Eine jährliche Kontrolle der Testproben mit einem Durometer Typ A wird empfohlen.

- 7 Testproben ca. 54 mm x 54 mm x 8 mm

#### Testproben Typ D:

Für die Überprüfung des Durometertyps D stehen 3 Testproben mit den Härtegrade ca. 60, 75 und 85 Typ D zur Verfügung. Auch hier sollte eine jährliche Überprüfung erfolgen.

- Eine Testprobe Durchmesser ca. 51 mm x 9,5 mm
- Aufbewahrungsbox

### ENGLISH

#### Test Blocks for durometer A:

This kit will prove to be invaluable in helping to maintain durometer read-out accuracy for science, manufacturing, research and development.

The test kit consists of 7 test blocks. The individual test blocks are provided with serial numbers to guarantee incontestable identification. The hardness values are ranging from 30 durometer to 90 durometer type A.

As a reference check, it will indicate if a durometer is operating within tolerances. A durometer should never be calibrated with test blocks. For durometer calibration we recommend our Durometer Calibrator Model RC-1. The material from which the test blocks are made is fairly stable, however, it is strongly recommended that the calibration of the test blocks be verified annually.

- 7 test blocks size approx. 54 mm x 54 mm x 8 mm

#### Test Blocks type D:

Three test blocks with hardness values of approx. 60, 75 and 85 type D are available for testing durometer type D. An annual calibration of the test block is strongly recommended.

- One Test Block approx. DIA. 51 mm x 9.5 mm
- Custom made carrying case