



**Útiles y Máquinas Industriales, s. a.**  
*desde 1939...*

## **DURÓMETRO PORTÁTIL ROCKWELL MODELO RB11**



Esta serie de durómetros permite realizar combinaciones de arcos y equipos de método de ensayo, en función de la forma, dimensiones de la pieza a ensayar, así como, de la escala de dureza en la que se desea realizar el ensayo.

Todos ellos se basan en el método de dureza de Rockwell (EN ISO 6508-1).

Hay dos escalas de dureza, una para los ensayos con bola y la otra cuando se utiliza el cono de diamante.

Las fuerzas de ensayo son aplicadas mediante muelles, lo que posibilita que el durómetro pueda ser empleado en cualquier posición.

En función de la escala de dureza que se desee utilizar, se deberá pedir el casquillo-muelle y el penetrador. Por ejemplo para la escala HRC el casquillo-muelle es 10/150 kgf y el penetrador de cono de diamante. Si se adquiriesen otros casquillos muelles y penetradores se podrían realizar ensayos en otras escalas de dureza.

También es posible con la carga adecuada es posible utilizarlo como un simple generador de fuerza, para, posteriormente y mediante un microscopio portátil de medición, medir el diámetro de la huella y en base a ella determinar la dureza de Brinell.

Los soportes en arco en sus diferentes longitudes y escotes, como el que se muestra en la fotografía de la izquierda son los habitualmente más empleado, pero no los únicos.

### **SELECCIÓN DE MÉTODO DE ENSAYO**

| <b>MÉTODO DE ENSAYO</b> | <b>FUERZA</b>          | <b>PENETRADOR</b>    | <b>CASQUILLO MUELLES</b>   |
|-------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|
| HRT                     | 15 kgf – 30 kgf 45 kgf | Bola $\phi$ 1/16" mm | 3/15 kgf 3/30 kgf 3/45 kgf |
| HRN                     | 15 kgf – 30 kgf 45 kgf | Cono diamante        | 3/15 kgf 3/30 kgf 3/45 kgf |
| HRB                     | 100 kgf                | Bola $\phi$ 1/16" mm | 10/100 kgf                 |
| HRA / HRC               | 60 kgf – 150 kgf       | Cono diamante        | 10/60 kgf 10/150 kgf       |

1 kgf = 9,806 65

### **SELECCIÓN DEL MODELO**

| <b>MODELO</b> | <b>CAPACIDAD</b> | <b>ESCOTE</b> |
|---------------|------------------|---------------|
| RB11-01       | 0-160 mm         | 85 mm         |
| RB11-02       | 0-250 mm         | 130 mm        |
| RB11-03       | 0-350 mm         | 180 mm        |

### **EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR**

Unidad comprobadora y arco  
Penetrador en función de la escala  
Yunque plano y probeta patrón  
Tablas de conversión  
Estuche de transporte





***Útiles y Máquinas Industriales, s. a.***  
*desde 1939...*