

## Centrifuga Sobremesa Hettich EBA 200(S)

*Códigos 1800/1802, procedencia Alemania*



*Óptimo: alto rendimiento para el laboratorio pequeño*

*La EBA 200 y la EBA 200 S son prácticas centrífugas pequeñas para un número de muestras reducido. Están equipadas de serie con un rotor angular de ocho posiciones para la recepción de tubos de hasta 15 ml de volumen.*

*La EBA 200 alcanza una RCF máxima de 3.461 y es el equipo ideal para el consultorio médico. El modelo EBA 200 S, de mayor rendimiento y una RCF máxima de 6.153, se acredita en el laboratorio de urgencias, en el que cuenta cada minuto. Debido a sus altas velocidades se puede reducir el tiempo de centrifugación de tal forma, que transcurridos pocos minutos ya se dispondrá de plasma con baja concentración de plaquetas para su análisis.*

## Características Generales

### Rendimiento

Alta RCF

• Hasta 3461 para tubos de 15 ml

Tiempos de aceleración y deceleración extremadamente cortos.

### Construcción

- Carcasa metálica
- Tapa plástica

### Confort de manejo

- Bloqueo motorizado de la tapa
- Panel de control e informativo ergonómico
- Cambio de rotor sencillo

### Seguridad

- Seguro de la tapa
- Desbloqueo de emergencia
- Protección contra sobrecalentamientos del motor
- Protección contra sobrecalentamientos de la caldera
- Desconexión por desequilibrio
- Reconocimiento automático del rotor
- Seguro contra caídas de la tapa

n = 6.000 min<sup>-1</sup> / 8.000 min<sup>-1</sup>  
max. RCF 3.461 / 6.153

±33°



PANEL DE CONTROL



## Características Técnicas

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Tipo                    | Sobremesa              |
| Capacidad máxima        | 8 x 15                 |
| RPM máxima              | 6000 min <sup>-1</sup> |
| RCF máxima              | 3461                   |
| Duración                | 1s a 99min:59s         |
| Botón de impulso        | Si                     |
| Dimensiones exteriores: |                        |
| Ancho                   | 231 mm                 |
| Altura                  | 216 mm                 |
| Fondo                   | 292 mm                 |
| Conexión eléctrica      | 230 V (±10%), 50/60 Hz |
| Peso neto               | 4 kg                   |

### Principio de actuación y control

Las centrifugas generan fuerzas centrífugas, que son mucho mayores que la atracción terrestre. Sirven para separar partículas en suspensión en líquidos o para separar líquidos de diferente densidad. Mediante la centrifugación la sedimentación es mucho más rápida que por la gravedad natural. Para las diferentes aplicaciones se dispone de diferentes rotores.

En las centrifugas de laboratorio se utilizan sobre todo

- rotores angulares
- rotores oscilantes

Ambos tipos de rotor tienen sus ventajas específicas.

### Calidad y Seguridad

Las centrifugas Hettich cumplen todas las directivas comunitarias vigentes y corresponden a los estándares europeos de calidad y seguridad para productos sanitarios. Esto lo prueban las marcas de tipificación internacionales como la IEC 61010 o la conformidad CE.

IvD es la abreviación para "In-vitro-Diagnostics" (diagnósticos in vitro). Las centrifugas Hettich cumplen las exigencias de la directiva comunitaria 98/79/CEE relativa a IvD y con ello garantizan un nivel de calidad y seguridad unitario en toda Europa.

Andreas Hettich GmbH & Co. KG se encuentra certificada según normas ISO 9001, ISO 13485 e ISO 14001.

Tecnigen S.A. representante de Hettich cuenta con servicio técnico permanente. Certificados ISO 9001:2008.

### EL ROTOR ANGULAR

Los rotores de ángulo fijo se utilizan sobre todo para la centrifugación con número elevado de revoluciones. Gracias a la resistencia al aire comparativamente baja, se alcanzan altas velocidades. La posición inclinada de los tubos reduce el trayecto total que han de recorrer las partículas, lo que acelera adicionalmente la sedimentación.

### EL ROTOR OSCILANTE

Durante la centrifugación los recipientes oscilan hacia la posición horizontal. En consecuencia, el sedimento se deposita en el centro del fondo del recipiente y los límites de las fases se forman horizontalmente. Los rotores oscilantes se utilizan en el caso de necesitar altas capacidades en el rango medio de revoluciones. Otra característica de estos rotores es la gran variedad de accesorios.

### EL CÁLCULO DE LA FUERZA CENTRÍFUGA

La potencia de la centrifuga a menudo se indica como número máximo de revoluciones por minuto del rotor. El número de revoluciones por minuto, no obstante, nos da una información muy inexacta sobre la fuerza que se ejerce sobre el material a centrifugar y que causa la separación de las mezclas. Esta fuerza se denomina aceleración centrífuga relativa (ACR) o Relative Centrifugal Force (RCF). El valor numérico sin magnitud indica el factor de multiplicación en que la aceleración centrífuga supera a la aceleración terrestre "g". Para el cálculo de la RCF (ACR) se utiliza la fórmula:

$$RCF (ACR) = (n/1000)^2 \times r \times 11,18$$

$n$  = revoluciones en min-1 (RPM)  
 $r$  = radio en cm

Esto significa que doblar el radio implica multiplicar por dos la RCF (ACR) y doblando el número de revoluciones por minuto se cuadruplica la RCF (ACR). En consecuencia, la potencia de las centrifugas sólo puede compararse a través del valor RCF (ACR).



TECNIGEN S.A.  
Av. Zañartu 1060  
Ñuñoa, Santiago  
Chile  
www.tecnigen.cl  
info@tecnigen.cl

Fono +56 (2) 23960 600  
Fax +56 (2) 23960 601  
Unidad equipos - 647  
Atención clientes - 700  
Servicio técnico - 620

