



HORNOS DE CAMPANA - HB

Los hornos de la serie HB están equipados con una campana automática de movimiento vertical para tratamientos térmicos en atmósfera de aire, cuyo diseño hace posible el acceso a la muestra por tres lados. Pueden pedirse con resistencias de CrFeAl que alcanzan una temperatura de 1300 °C, o con resistencias de MoSi₂ para el trabajo con temperaturas de hasta 1800 °C.

Los hornos HB se ofrecen con volúmenes de cámara de 80 a 560 litros. Esta es de forma rectangular y tiene una altura cómoda de 750 mm a partir de la solera. La campana se mueve verticalmente de forma automática para la carga/descarga de la muestra .

Para aplicaciones de desbanderizado se requiere el uso de un sistema de postcombustión (opcional). El quemador (antorcha) funciona con gas propano y aire comprimido, y quema todos los vapores desprendidos por el aglutinante.

Como empresa especializada en diseños personalizados, Carbolite puede asimismo crear una versión de horno HB modificada que se adapte a aplicaciones específicas. Los hornos pueden equiparse también con un sistema de circulación de gas para mejorar la uniformidad de temperatura. Igualmente, es posible insertar un termopar en la cámara a fin de monitorear el perfil de temperatura. Los datos del termopar son registrados a intervalos predefinidos a través de un puerto serie.

La operación del horno se realiza de forma manual a través de un controlador Eurotherm. Otros controladores bajo demanda.

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

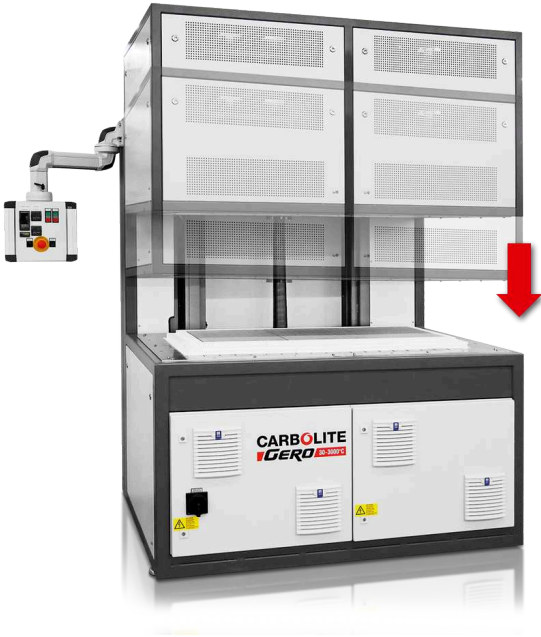
- | Temperaturas máximas 1300 °C, 1600°C, 1700°C y 1800 °C
- | Controlador programador EPC3016P1
- | Cámaras desde 80 hasta 514 litros
- | HB = horno con campana móvil; HB-BL = horno con solera móvil
- | Resistencias de disiliciuro de molibdeno de excelente rendimiento para temperaturas hasta 1300 °C
- | Resistencias de disiliciuro de molibdeno de excelente rendimiento para temperaturas hasta 1600 °C
- | Aislamiento de fibra de alta calidad con baja masa térmica
- | Protección contra sobrettemperatura
- | Conexión Ethernet

HORNOS DE CAMPANA - HB

CONFIGURACIONES

Los hornos HB están disponibles en dos versiones. La versión de campana tiene una solera fija y una campana móvil.

Los hornos de carga inferior (BL) tienen una campana fija y una solera móvil.



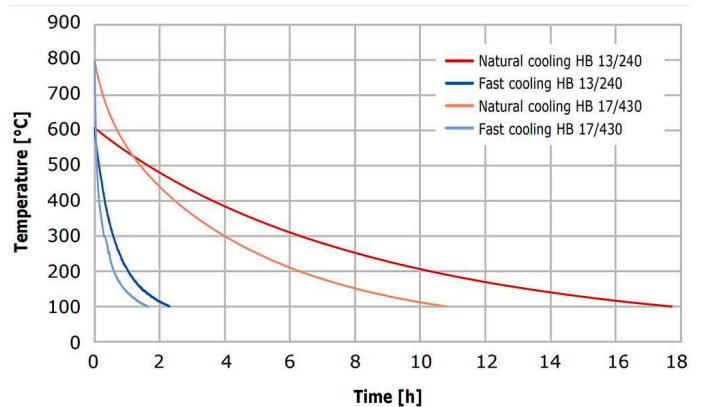
HB 13/240 con sopladores de aire caliente precalentado opcionales



HB-BL 17/430 cargador inferior con PLC opcional y control de pantalla táctil de 19 pulgadas y conexión de salida de gas al postquemador catalítico opcional

EQUIPAMIENTO / OPCIONES / ACCESORIOS

- | Ampla selección de controladores digitales, programadores multisegmento y registradores de datos con diversas opciones en cuanto a los protocolos de comunicación digital - Más información
- | Entrada de gas para la operación bajo atmósfera controlada (la cámara no es hermética)
- | Ventilador de aire precalentado hasta 650 °C
- | Postcombustión de gas propano activo u oxidante catalítico para una combustión segura de las aplicaciones de desbanderizado
- | Placa base reforzada para una carga superficial de 500 kg/m² en lugar de 250 kg/m²
- | Calentador inferior para mejorar la uniformidad de la temperatura (esta opción no puede combinarse con la base reforzada)



Comparación de las opciones de enfriamiento natural y forzado

HORNOS DE CAMPANA - HB

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

desgasificación, eliminación de ligante, eliminación de ligante en aire, maleabilización, moldeo por inyección de cerámica (CIM), recocido, secado, sinterización en aire, sinterizado, sublimación, síntesis

HORNOS DE CAMPANA - HB

DETALLES TÉCNICOS

VISTA INTERIOR

1. Resistencias de CrFeAl de hasta 1600 °C
2. Aislamiento con baja masa térmica
3. Versión de campana: solera fija; Versión de carga inferior: solera móvil
4. Versión de campana: campana móvil; Versión de carga inferior: campana fija
5. Marco

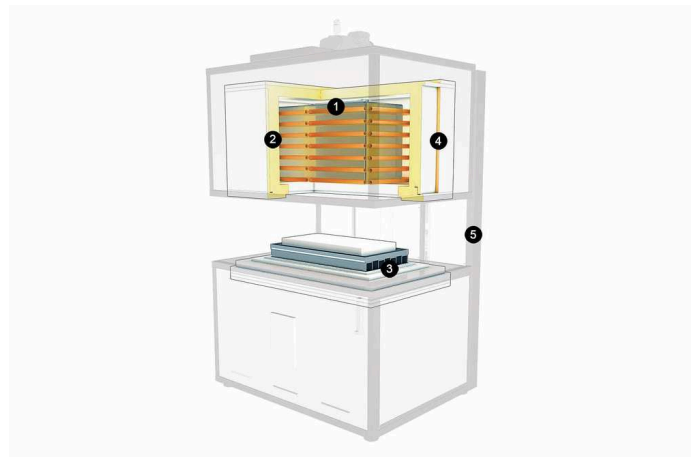


Diagrama de diseño

DATOS TÉCNICOS (MODELOS)

	HB_/80	HB_/160	HB_/240
Temp. máx. (°C)	1700, 1800	1700, 1800	1600, 1700, 1800
Homogeneidad entre 800 °C y Tmax (°C) [DIN 17052]	± 5	± 5	--
Tiempo de calentamiento (°C/min)	5, 10, 10, 10	5, 10, 10, 10	--
Tiempo de enfriamiento (h)	12, 14, 14, 14	14, 14, 14, 14	14
Medidas: interior H x A x F (mm)	500 x 400 x 400	500 x 800 x 400	500 x 1200 x 400
Medidas: exterior H x A x F (mm)	2580 x 1245 x 1650	2525 x 1475 x 1650	2200 x 2200 x 1200
Volumen (l)	80	160	240
Potencia máx. (kW)	18, 45, 50, 60	30, 80, 85, 90	--

	HB_/430	HB_/560	HB-BL_/240
Temp. máx. (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Homogeneidad entre 800 °C y Tmax (°C) [DIN 17052]	--	--	--
Tiempo de calentamiento (°C/min)	--	--	--
Tiempo de enfriamiento (h)	--	--	14
Medidas: interior H x A x F (mm)	600 x 1200 x 600	780 x 1200 x 600	500 x 1200 x 400
Medidas: exterior H x A x F (mm)	2500 x 2200 x 1500	2700 x 2200 x 1400	3600 x 2200 x 2500
Volumen (l)	430	560	240
Potencia máx. (kW)	--	--	63, 65, 69, 75

HB-BL_/430

Temp. máx. (°C)	1600, 1700, 1800
Homogeneidad entre 800 °C y Tmax (°C) [DIN 17052]	--
Tiempo de calentamiento (°C/min)	--
Tiempo de enfriamiento (h)	--
Medidas: interior H x A x F (mm)	600 x 1200 x 600
Medidas: exterior H x A x F (mm)	3700 x 2200 x 2700
Volumen (l)	430
Potencia máx. (kW)	--

Información importante

- La temperatura máxima de funcionamiento continuo es de aproximadamente 100 ° C por debajo de la temperatura máxima

www.carbolite.com/hb