



FORNO DE COBERTURA SUPERIOR - HB

A linha de fornos de topo da HB tem uma cobertura móvel verticalmente operada automaticamente para tratamento térmico no ar. O design do capô móvel permite que as amostras sejam acessadas de três lados. O HB pode ser equipado com fios de aquecimento CrFeAl até 1300 ° C ou com elementos de aquecimento MoSi2 para temperaturas até 1800 ° C.

Os fornos de cobertura HB estão disponíveis em volumes de 80 a 560 litros com o espaço interno retangular e placa de base com altura de 750 mm. O compartimento de aquecimento se move para cima e para baixo automaticamente para carregar e descarregar a amostra

Todos os aplicativos de depuração requerem o uso de uma pós-combustão opcional. O pós-combustor é movido por gás propano e ar comprimido para queimar qualquer aglutinante que evapore.

A Carbolite é especializada em fornos de design personalizado e também pode criar uma versão personalizada do HB para acomodar necessidades específicas de tratamento térmico. É possível equipar um sistema de circulação de gás para melhorar a uniformidade da temperatura. Vários termopares de amostra podem ser inseridos na câmara do forno para monitorar e testar o perfil de temperatura. Por meio do uso de uma interface serial, os dados do termopar são registrados em intervalos predefinidos para avaliação.

O forno é operado manualmente com um controlador Eurotherm. Outros controladores estão disponíveis mediante solicitação.

CARACTERÍSTICAS PADRÃO

- | Temperaturas máximas de operação de 1300 °C, 1600 °C, 1700 °C & 1800 °C
- | Controlador EPC3016P1 programável
- | Capacidade de 80 a 514 litros
- | HB = Carregamento superior / HB-BL = carregamento inferior
- | Elementos de aquecimento de fio FeCrAl para modelos de 1300 ° C
- | Elementos de aquecimento de alta qualidade de dissiliceto de molibdênio para temperaturas mais altas.
- | Isolamento de baixa massa térmica com baixo consumo de energia
- | Proteção contra superaquecimento
- | Comunicações Ethernet

FORNO DE COBERTURA SUPERIOR - HB

CONFIGURAÇÕES

Os fornos HB estão disponíveis em duas versões. A Cobertura Superior tem uma zona de aquecimento firme e

uma cobertura móvel. Os fornos de carregamento inferior (BL) possuem Cobertura Superior fixa e zona de aquecimento móvel.



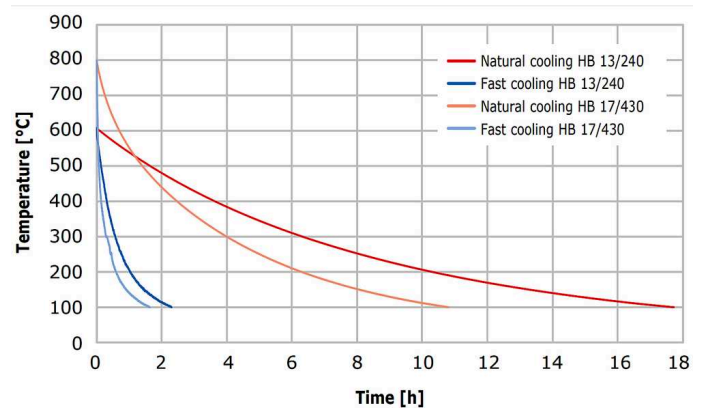
HB 13/240 com opcional de ventiladores com ar quente pré-aquecido



Carregador inferior HB-BL 17/430 com PLC opcional e controle touchscreen de 19 polegadas e conexão de saída de gás para pós-queimador catalítico opcional

OPÇÕES (ESPECIFIQUE NO MOMENTO DO PEDIDO)

- | Uma variedade de controladores digitais sofisticados, programadores multissegmentos e registradores de dados com opções de comunicação digital está disponível - mais informações sobre controladores
- | Entrada de gás para operação em atmosfera modificada (não estanque a gás)
- | Soprador pré-aquecido até 650°C
- | Queimador de propano ou comburente catalítico para combustão segura de debinding.
- | Placa de suporte reforçada para carga de



- superfície de 500 kg/m² ao invés de 250 kg/m²
- Aquecedor inferior para uma temperatura mais uniformizada (esta opção não pode ser combinada com a placa de suporte reforçada)
- Opções de resfriamento rápido

Comparação da opção de resfriamento natural e forçada

FORNO DE COBERTURA SUPERIOR - HB EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

desgaseificação, extração, extração no ar, moldagem por injeção de cerâmica (CIM), recozimento, revenido, secagem, sinterização, sinterização no ar, sublimação, síntese

FORNO DE COBERTURA SUPERIOR - HB DETALHES TÉCNICOS

VISÃO INTERNA

1. Elementos de aquecimento FeCrAl até 1600 °C
2. Isolamento de baixa massa térmica
3. Cobertura: forno firme; Carregamento inferior: forno móvel
4. Cobertura: capuz móvel; Carregamento inferior: tampa estável
5. Estrutura

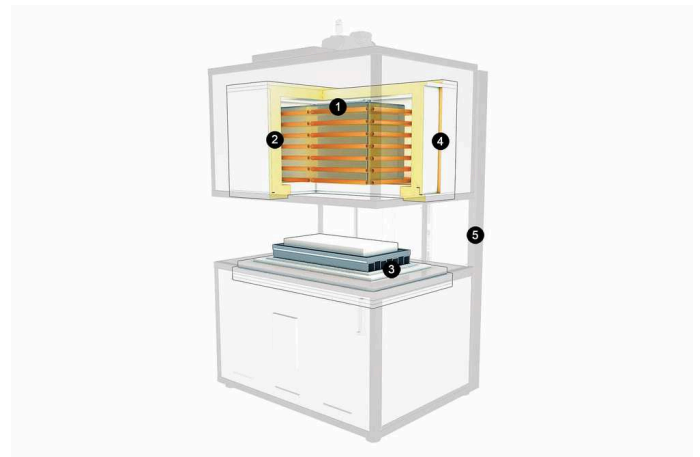


Diagrama de layout

DETALHES TÉCNICOS (MODELOS)

	HB_/80	HB_/160	HB_/240
Temp. Máx. (°C)	1700, 1800	1700, 1800	1600, 1700, 1800
Uniformidade entre 800°C e Tmax (°C) [DIN 17052]	± 5	± 5	--
Máx. taxa de aquecimento (°C/min)	5, 10, 10, 10	5, 10, 10, 10	--
Tempo de resfriamento (h)	12, 14, 14, 14	14, 14, 14, 14	14
Dimensões: Interno A x C x P (mm)	500 x 400 x 400	500 x 800 x 400	500 x 1200 x 400
Dimensões: Externo A x C x P (mm)	2580 x 1245 x 1650	2525 x 1475 x 1650	2200 x 2200 x 1200
Volume (l)	80	160	240
Potência máxima (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
Uniformidade entre 800°C e Tmax (°C) [DIN 17052]	--	--	--
Máx. taxa de aquecimento (°C/min)	--	--	--
Tempo de resfriamento (h)	--	--	14
Dimensões: Interno A x C x P (mm)	600 x 1200 x 600	780 x 1200 x 600	500 x 1200 x 400
Dimensões: Externo A x C x P (mm)	2500 x 2200 x 1500	2700 x 2200 x 1400	3600 x 2200 x 2500
Volume (l)	430	560	240
Potência máxima (kW)	--	--	63, 65, 69, 75

HB-BL_/430

Temp. Máx. (°C)	1600, 1700, 1800
Uniformidade entre 800°C e Tmax (°C) [DIN 17052]	--
Máx. taxa de aquecimento (°C/min)	--
Tempo de resfriamento (h)	--
Dimensões: Interno A x C x P (mm)	600 x 1200 x 600
Dimensões: Externo A x C x P (mm)	3700 x 2200 x 2700
Volume (l)	430
Potência máxima (kW)	--

Observe

- A temperatura máxima de operação contínua é 100°C abaixo da temperatura máxima

www.carbolite.com/hb