



## HAUBENOFEN - HB

**Die HB-Ofenserie verfügt über eine automatisch angesteuerte vertikal öffnende Haube für eine Wärmebehandlung an Luft als Standard Option. Dieses Design erlaubt eine Probenbeschickung von drei Seiten. Der HB-Ofen kann mit CrFeAl-Heizelementen für Temperaturen bis 1300 °C oder mit MoSi2-Heizelementen für Temperaturen bis 1800 °C ausgerüstet werden.**

Die HB-Serie wird in den nutzbaren Kammervolumina von 80 oder 560 Litern angeboten. Zum Be- und Entladen wird die Haube automatisch hoch und heruntergefahren und ermöglicht so einen leichten Zugang zum Ofenherd. Alternativ ist bei den Modellen HB-BL 240 und HB-BL 430 Liter die Haube feststehend und der Herd fährt nach oben und unten, so dass er von unten beschickt werden kann.

Zum Entbindern von technischer Keramik können vorgewärmte Luftventilatoren installiert werden, die heiße Luft durch den Herd in den Ofenraum blasen. Für die sichere Verbrennung von Bindergasen stehen mehrere Optionen zur Verfügung, z. B. aktiver Propangas Nachbrenner oder katalytischer Nachbrenner.

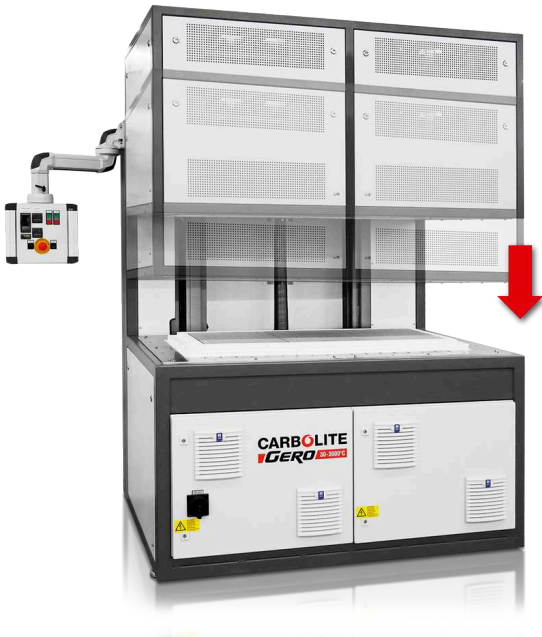
## STANDARD AUSSTATTUNG

- | 1300 °C, 1600 °C, 1700 °C & 1800 °C Maximaltemperatur
- | Programmregler EPC3016P1
- | Kammervolumen von 80 bis 514 Liter
- | HB = Haubenofen HB-BL = Bottom Loader Ofen
- | FeCrAl-Widerstandsdraht-Heizelemente für Temperaturen bis 1300 °C
- | Hochleistungs-Molybdändisilizid-Heizelemente für Temperaturen ab 1600 °C
- | Hochwertige Faserisolierung mit geringer thermischer Masse
- | Übertemperaturschutz
- | Ethernet Schnittstelle

HAUBENOFEN - HB

## KONFIGURATIONEN

Die HB-Öfen sind in zwei Versionen erhältlich. Der Top Hat-Version hat eine feste Herdplatte und eine bewegliche Haube. Die Bottom Loader(BL) haben eine feste Haube und einen beweglichen Herd.



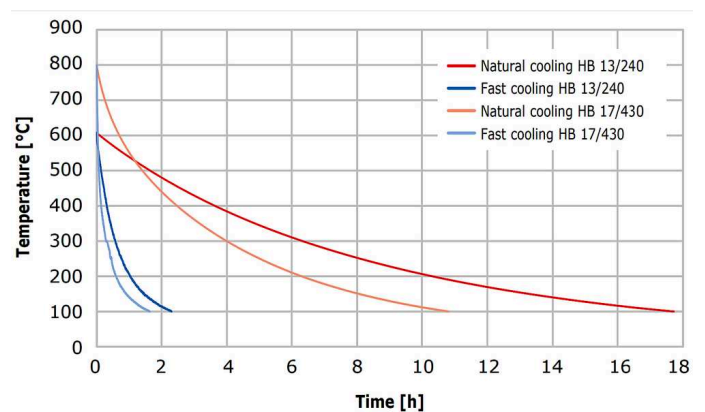
HB 13/240 mit optionalen vorgewärmten Heißluftgebläsen



HB-BL 17/430 Bottom Loader mit optionalem SPS, 19 Zoll Touchscreen und Gasauslassanschluss zum optionalen katalytischen Nachbrenner

## OPTIONEN & ZUBEHÖR

- | Große Auswahl digitaler PID-Regler, Programmregler und Schreiber mit verschiedenen digitalen Schnittstellen - weitere Informationen zu Temperaturreglern
- | Gaseinlass für einen Betrieb unter einer modifizierten Atmosphäre (Kammer aber nicht gasdicht)
- | Beheiztes Luftgebläse bis zu 650°C
- | Aktiver Propangasnachbrenner oder katalytische Abluftreinigungsanlage für die sichere Verbrennung von entbinderten Organiken
- | Verstärkte Bodenplatte für eine Flächenlast bis zu 500 kg/m<sup>2</sup> anstelle von 250 kg/m<sup>2</sup>
- | Bodenheizung für verbesserte Temperaturgleichmäßigkeit (diese Option kann nicht mit dem verstärkten Boden kombiniert werden)



Vergleich von natürlicher und erzwungener Kühlung

Optionen für Schnellkühlung

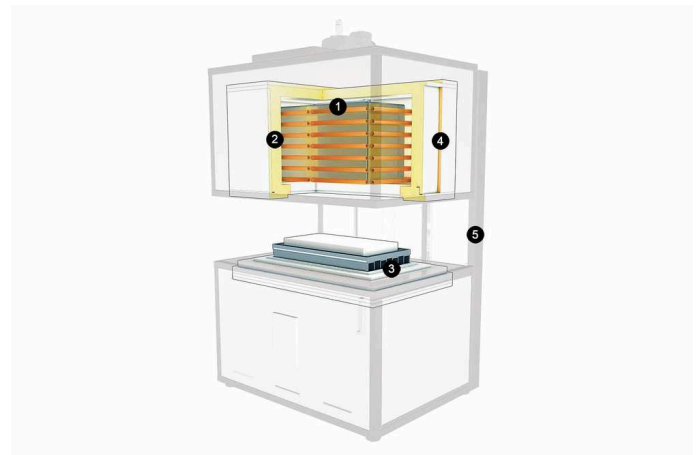
HAUBENOFEN - HB  
**ANWENDUNGSBEISPIELE**

Anlassen, Ceramic Injection Moulding (CIM), Entbindern, Entbindern in Luft, Entgasen, Sintern, Sintern in Luft, Sublimieren, Synthese, Tempern, Trocknen

HAUBENOFEN - HB  
**TECHNISCHE DETAILS**

**BLICK INS INNERE**

1. FeCrAl-Heizelemente bis 1600 ° C.
2. Isolation mit geringer Wärmemasse
3. Zylinder: fester Herd; Bodenbeladung: beweglicher Herd
4. Zylinder: bewegliche Haube; Bodenbeladung: feststehende Haube
5. Rahmen



Grundriss-Schema

## TECHNISCHE DATEN (MODELLE)

	<b>HB_/80</b>	<b>HB_/160</b>	<b>HB_/240</b>
<b>Maximaltemperatur (°C)</b>	1700, 1800	1700, 1800	1600, 1700, 1800
<b>Homogenität zwischen 800 °C und Tmax (°C) [DIN 17052]</b>	± 5	± 5	--
<b>Max. Aufheizrate (°C/min)</b>	5, 10, 10, 10	5, 10, 10, 10	--
<b>Abkühlzeit (h)</b>	12, 14, 14, 14	14, 14, 14, 14	14
<b>Abmessungen: Innen H x B x T (mm)</b>	500 x 400 x 400	500 x 800 x 400	500 x 1200 x 400
<b>Außenabmessungen H x B x T (mm)</b>	2580 x 1245 x 1650	2525 x 1475 x 1650	2200 x 2200 x 1200
<b>Volumen (l)</b>	80	160	240
<b>Max. Leistung (kW)</b>	18, 45, 50, 60	30, 80, 85, 90	--

	<b>HB__/430</b>	<b>HB__/560</b>	<b>HB-BL__/240</b>
<b>Maximaltemperatur (°C)</b>	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
<b>Homogenität zwischen 800 °C und Tmax (°C) [DIN 17052]</b>	--	--	--
<b>Max. Aufheizrate (°C/min)</b>	--	--	--
<b>Abkühlzeit (h)</b>	--	--	14
<b>Abmessungen: Innen H x B x T (mm)</b>	600 x 1200 x 600	780 x 1200 x 600	500 x 1200 x 400
<b>Außenabmessungen H x B x T (mm)</b>	2500 x 2200 x 1500	2700 x 2200 x 1400	3600 x 2200 x 2500
<b>Volumen (l)</b>	430	560	240
<b>Max. Leistung (kW)</b>	--	--	63, 65, 69, 75

**HB-BL\_\_/430**

<b>Maximaltemperatur (°C)</b>	1600, 1700, 1800
<b>Homogenität zwischen 800 °C und Tmax (°C) [DIN 17052]</b>	--
<b>Max. Aufheizrate (°C/min)</b>	--
<b>Abkühlzeit (h)</b>	--
<b>Abmessungen: Innen H x B x T (mm)</b>	600 x 1200 x 600
<b>Außenabmessungen H x B x T (mm)</b>	3700 x 2200 x 2700
<b>Volumen (l)</b>	430
<b>Max. Leistung (kW)</b>	--

**Bitte beachten Sie**

- Maximale Dauerbetriebstemperatur liegt bei ca. 100 °C unter der maximalen Temperatur

[www.carbolite.com/hb](http://www.carbolite.com/hb)