



## STOLP OVEN - HB

**De HB stolpovens hebben een automatisch verticaal bewegende kap voor warmtebehandeling in de lucht. Dankzij het ontwerp met bewegende kap, zijn de samples toegankelijk op drie kanten. De HB heeft CrFeAl verwarmingsdraden voor temperaturen tot 1300°C of MoSi2 verwarmingselementen voor temperaturen tot 1800°C.**

De HB stolpovens zijn beschikbaar met bruikbare volumes van 80 tot 560 liter. De binnenruimte is rechthoekig en de basisplaat staat op een ergonomische hoogte van 750 mm. De kap beweegt automatisch omhoog en omlaag om het monster te laden en te lossen.

Voor debinding is een optionele naverbrander vereist. De naverbrander verbrandt met propaan en perslucht alle gasvormige bijproducten die tijdens het debindingsproces vrijkomen.

Carbolite is gespecialiseerd in op maat gemaakte ovens en kan ook een aangepaste versie van de HB maken om tegemoet te komen aan specifieke vereisten van de klant. Het is mogelijk om een gascirculatiesysteem uit te rusten om de temperatuur uniformiteit te verbeteren. Verschillende thermokoppels kunnen bij het sample in de ovenkamer worden ingebracht om het temperatuurprofiel te bewaken en te testen. Via een seriële interface is dataloggng mogelijk. De oven slaat dan de data van de thermokoppel met vooraf gedefinieerde intervallen op.

De oven wordt handmatig bediend met een Eurotherm controller. Andere controllers zijn op aanvraag beschikbaar.

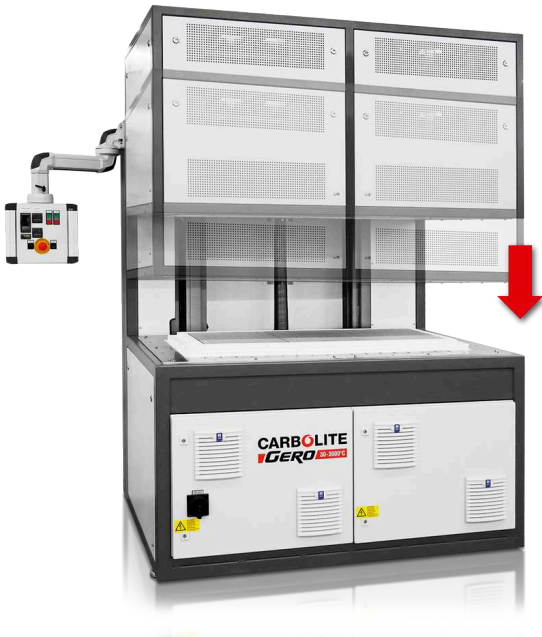
## STANDAARD FUNCTIES

- | 1600 °C, 1700 °C & 1800 °C maximale bedrijfstemperaturen
- | Programmeerbare EPC3016P1 controller
- | Kamervolumes van 80 tot 514 liter
- | HB = bovenhoed. HB-BL = onderlading
- | FeCrAl verwarmingselementen voor 1300 °C modellen
- | Hoogwaardige molybdeendisilicide verwarmingselementen voor hogere temperaturen
- | Energie efficiënte lage thermische massa isolatie
- | Overtemperatuursbeveiliging
- | Ethernet communicaties

STOLP OVEN - HB

## CONFIGURATIONS

The HB furnaces are available in two versions. The Top hat has a steady hearth and a movable hood. The Bottom loading furnaces (BL) have steady hood and a movable hearth .



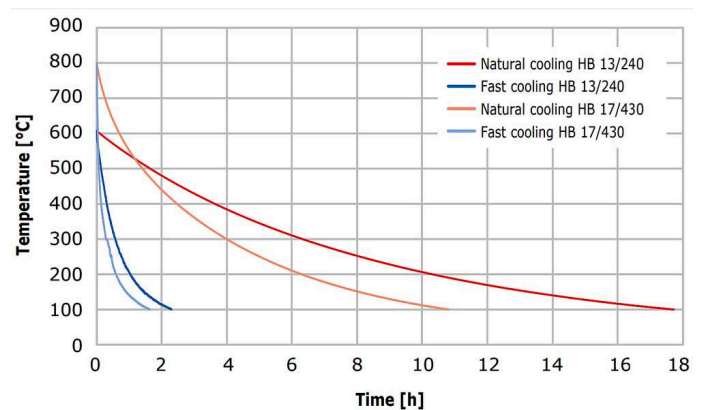
HB 13/240 with optional preheated hot air blowers



HB-BL 17/430 bodemlader met optionele PLC en 19 inch aanraakscherm & gas uitlaat aansluiting naar optionele katalytische naverbrander

## OPTIES (TE SPECIFIËREN BIJ BESTELLING)

- | Een reeks gesoftisticeerde digitale controllers, multisegment sturingen en data loggers met digitale communicatie opties is beschikbaar - meer informatie over controllers
- | Gasinlaat voor gebruik onder aangepaste atmosfeer.  
Zuurstof kan echter niet volledig worden verwijderd omdat de oven niet gasdicht is.
- | Blazer voor voorverwarmde lucht tot 650°C
- | Actieve propaangas naverbrander of katalytische oxidator voor veilige verbranding van ontbindingstoepassingen
- | Reinforced base plate for a surface load of 500 kg/m<sup>2</sup> instead of 250 kg/m<sup>2</sup>
- | Bodemverwarming voor verbeterde temperatuuruniformiteit (deze optie kan niet



Comparison of natural and forced cooling option

STOLP OVEN - HB

## TOEPASSINGSVOORBEEDEN

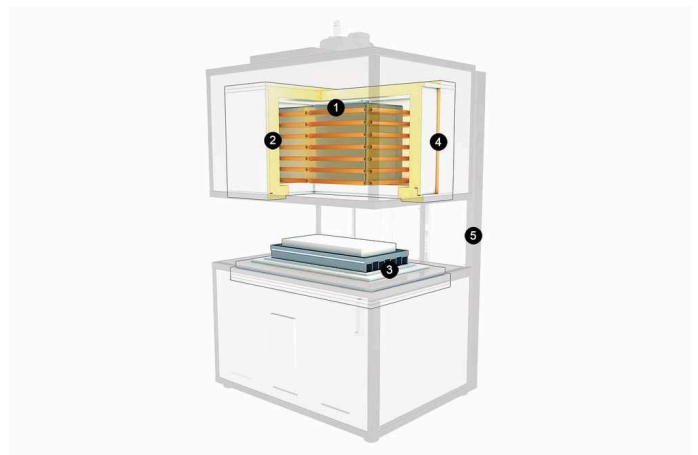
drogen, gloeien, keramisch injectie vormgieten (CIM), ontbinden, ontbinden in lucht, ontgassen, sinteren, sinteren in lucht, sublimering, synthese, temperen

STOLP OVEN - HB

## TECHNISCHE DETAILS

### BINNENAANZICHT

1. FeCrAl verwarmingselementen tot 1600 °C
2. Lage thermische massa isolatie
3. Overzet: vaste haardsteen; Onderlader: bewegende haardsteen
4. Overzet: bewegende kap; Onderlader: stilstaande kap
5. Onderstel



Layout diagram

## TECHNISCHE DETAILS (MODELLEN)

	<b>HB_/80</b>	<b>HB_/160</b>	<b>HB_/240</b>
<b>Max temp (°C)</b>	1700, 1800	1700, 1800	1600, 1700, 1800
<b>Uniformiteit tisserm 800°C en Tmax (°C) [DIN 17052]</b>	± 5	± 5	--
<b>Max. opwarm snelheid (°C/min)</b>	5, 10, 10, 10	5, 10, 10, 10	--
<b>Cooling time (h)</b>	12, 14, 14, 14	14, 14, 14, 14	14
<b>Afmetingen: Binnen H x B x D (mm)</b>	500 x 400 x 400	500 x 800 x 400	500 x 1200 x 400
<b>Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)</b>	2580 x 1245 x 1650	2525 x 1475 x 1650	2200 x 2200 x 1200
<b>Volume (l)</b>	80	160	240
<b>Max vermogen (kW)</b>	18, 45, 50, 60	30, 80, 85, 90	--

	<b>HB__/430</b>	<b>HB__/560</b>	<b>HB-BL__/240</b>
<b>Max temp (°C)</b>	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
<b>Uniformiteit tisseem 800°C en Tmax (°C) [DIN 17052]</b>	--	--	--
<b>Max. opwarm snelheid (°C/min)</b>	--	--	--
<b>Cooling time (h)</b>	--	--	14
<b>Afmetingen: Binnen H x B x D (mm)</b>	600 x 1200 x 600	780 x 1200 x 600	500 x 1200 x 400
<b>Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)</b>	2500 x 2200 x 1500	2700 x 2200 x 1400	3600 x 2200 x 2500
<b>Volume (l)</b>	430	560	240
<b>Max vermogen (kW)</b>	--	--	63, 65, 69, 75

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

<b>Max temp (°C)</b>	1600, 1700, 1800
<b>Uniformiteit tisseem 800°C en Tmax (°C) [DIN 17052]</b>	--
<b>Max. opwarm snelheid (°C/min)</b>	--
<b>Cooling time (h)</b>	--
<b>Afmetingen: Binnen H x B x D (mm)</b>	600 x 1200 x 600
<b>Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)</b>	3700 x 2200 x 2700
<b>Volume (l)</b>	430
<b>Max vermogen (kW)</b>	--

**Opgelet**

- maximum contiue operatie themperatuur is 100°onder maximum themperatuur.

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