



## PIEC CYLINDRYCZNY - HB

**Seria pieców HB jest standardowo wyposażona w automatycznie poruszającą się w pionie osłonę do obróbki cieplnej w powietrzu. Taka konstrukcja umożliwia dostęp do próbek z trzech stron. Piece HB mogą być wyposażone w druty grzewcze CrFeAl o temperaturze do 1300 °C lub w elementy grzewcze MoSi2 o temperaturze do 1800 °C.**

Piece HB z górnym kapeluszem są dostępne w wersjach o pojemności użytkowej od 80 do 560 litrów. Pokrywa pieca porusza się w górę i w dół w sposób zautomatyzowany, umożliwiając dostęp do paleniska w celu załadunku i rozładunku. Alternatywnie w modelach HB-BL 240 i HB-BL 430 litrów okap jest stały, a palenisko porusza się w górę i w dół w sposób umożliwiający załadunek od dołu.

Do usuwania lepizacza z ceramiki technicznej można zainstalować wentylatory powietrza wstępnie ogrzanego, które wdmuchują gorące powietrze przez palenisko do komory pieca. W celu bezpiecznego spalania gazów wiążących dostępnych jest kilka opcji, np. aktywny palnik propanowy lub utleniacz katalityczny.

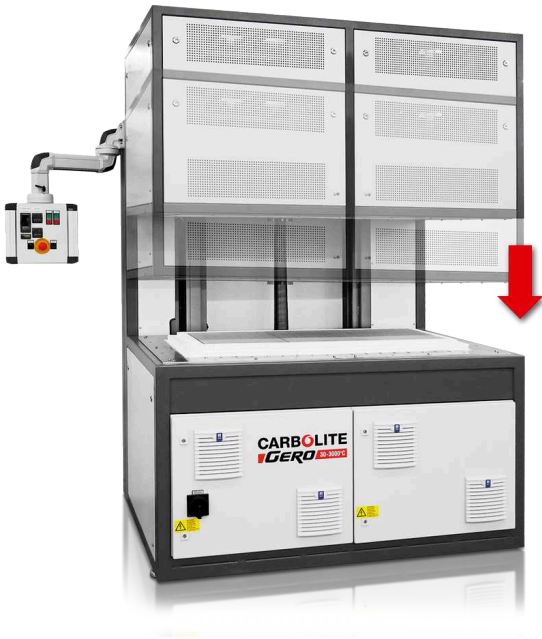
## CECHY OGÓLNE

- | 1300 °C, 1600 °C, 1700 °C i 1800 °C maksymalne temperatury robocze
- | Programowalny sterownik EPC3016P1
- | Od 80 do 514 litrów pojemności
- | HB = załadunek górny. HB-BL = ładowanie od dołu
- | Elementy grzewcze z drutu FeCrAl dla modeli 1300 °C
- | Wysokiej jakości elementy grzewcze z dwusiarczku molibdenu dla wyższych temperatur
- | Wydajna energetycznie izolacja o niewielkiej masie
- | Zabezpieczenie przed przekroczeniem maksymalnej temperatury
- | Komunikacja Ethernet

PIEC CYLINDRYCZNY - HB

## KONFIGURACJE

Piece HB dostępne są w dwóch wersjach. Piec kołpakowy posiada stałe palenisko i ruchomy kaptur. Piece załadunkowe (BL) posiadają stałą pokrywę i ruchome palenisko.



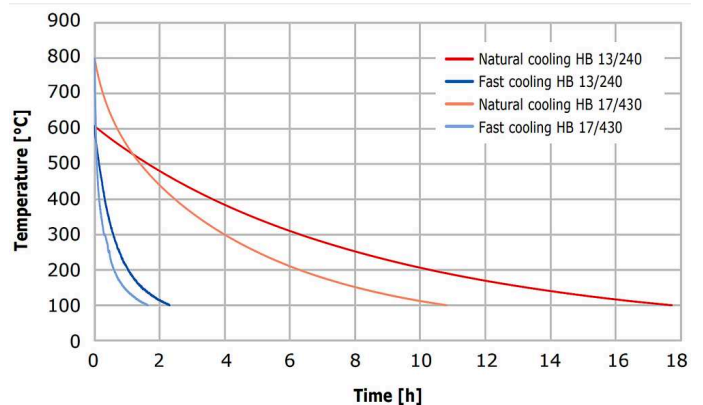
Piec HB 13/240 z opcjonalnym podgrzewanym nawiewem



Piec HB-BL 17/430 z załadunkiem dolnym z opcjonalnym sterownikiem PLC i 19-calowym ekranem dotykowym oraz połączeniem wylotu gazu do opcjonalnego dopalacza katalitycznego

## OPCJE (PROSZĘ PODAĆ PODCZAS ZAMAWIANIA)

- | Dostępna jest gama zaawansowanych kontrolerów cyfrowych, programatorów wielosegmentowych i rejestratorów danych z opcjami komunikacji cyfrowej - więcej informacji o kontrolerach.
- | Wlot gazu do pracy w atmosferze modyfikowanej (nie gazoszczelny)
- | Dmuchawa wstępnie ogrzanego powietrza do 650°C
- | Aktywny palnik propanowy lub utleniacz katalityczny do bezpiecznego spalania w zastosowaniach związanych z usuwaniem zgorzeliny
- | Wzmocniona płyta podstawy dla obciążenia powierzchniowego 500 kg/m<sup>2</sup> zamiast 250 kg/m<sup>2</sup>



Porównanie naturalnego obiegu i wymuszonego obiegu powietrza

- | Grzałka dolna dla lepszej równomierności temperatury (opcja ta nie może być łączona z podstawą wzmocnioną)
- | Opcje szybkiego chłodzenia

## PIEC CYLINDRYCZNY - HB

### PRZYKŁADOWE APLIKACJE

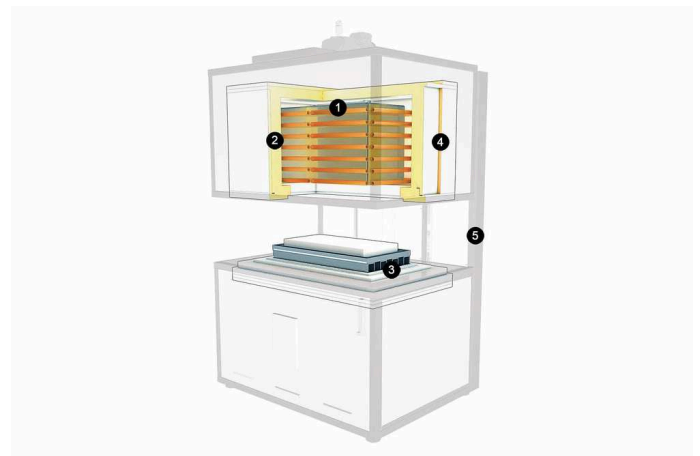
odgazowanie, odpuszczanie, spiekanie, spiekanie w powietrzu, sublimacja, suszenie, synteza, usuwanie lepiszcza, wtryskiwanie proszków ceramicznych (CIM), wyżarzanie, wyżarzanie w powietrzu

## PIEC CYLINDRYCZNY - HB

### DANE TECHNICZNE

#### WIDOK WNĘTRZA

1. Element grzejny z FeCrAl do 1600 °C
2. Niskotermiczna izolacja
3. Cylinder: stałe palenisko; Ładowanie od dołu: palenisko ruchome
4. Cylinder: ruchomy kaptur; Ładowanie od dołu: stabilny kaptur
5. Rama



Schemat układu

## PARAMETRY TECHNICZNE

	<b>HB_/80</b>	<b>HB_/160</b>	<b>HB_/240</b>
<b>Maksymalna temperatura (°C)</b>	1700, 1800	1700, 1800	1600, 1700, 1800
<b>Jednolitość pomiędzy 800°C a Tmax (°C) [DIN 17052].</b>	± 5	± 5	--
<b>Maks. szybkość nagrzewania (°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>Wymiary: Wewnętrzne: Wys. x Szer. x Głęb.</b>	500 x 400 x 400	500 x 800 x 400	500 x 1200 x 400
<b>Wymiary: Zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb.</b>	2580 x 1245 x 1650	2525 x 1475 x 1650	2200 x 2200 x 1200
<b>Volume (l)</b>	80	160	240
<b>Moc maksymalna (kW)</b>	18, 45, 50, 60	30, 80, 85, 90	--

	<b>HB__/430</b>	<b>HB__/560</b>	<b>HB-BL__/240</b>
<b>Maksymalna temperatura (°C)</b>	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
<b>Jednolitość pomiędzy 800°C a Tmax (°C) [DIN 17052].</b>	--	--	--
<b>Maks. szybkość nagrzewania (°C/min)</b>	--	--	--
<b>Cooling time (h)</b>	--	--	14
<b>Wymiary: Wewnętrzne: Wys. x Szer. x Głęb.</b>	600 x 1200 x 600	780 x 1200 x 600	500 x 1200 x 400
<b>Wymiary: Zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb.</b>	2500 x 2200 x 1500	2700 x 2200 x 1400	3600 x 2200 x 2500
<b>Volume (l)</b>	430	560	240
<b>Moc maksymalna (kW)</b>	--	--	63, 65, 69, 75

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

<b>Maksymalna temperatura (°C)</b>	1600, 1700, 1800
<b>Jednolitość pomiędzy 800°C a Tmax (°C) [DIN 17052].</b>	--
<b>Maks. szybkość nagrzewania (°C/min)</b>	--
<b>Cooling time (h)</b>	--
<b>Wymiary: Wewnętrzne: Wys. x Szer. x Głęb.</b>	600 x 1200 x 600
<b>Wymiary: Zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb.</b>	3700 x 2200 x 2700
<b>Volume (l)</b>	430
<b>Moc maksymalna (kW)</b>	--

**Uwaga**

- Maksymalna temperatura pracy ciągłej wynosi 100 °C poniżej temperatury maksymalnej

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