CARBOLITE®
a VERDER company



KAMMEROFEN MIT KERAMIKFASERISOLIERUNG

HTK KE

www.carbolite.com/de/produkte/vakuum-ofen/kammeroefen/htk-ke/

HTK KE

KAMMEROFEN MIT KERAMIKFASERISOLIERUNG

Die Kammeröfen mit keramischer Faserisolierung (HTK KE) können mit einem definierten Sauerstoffgemisch oder mit 100 % Sauerstoff betrieben werden.

Die Heizelemente bestehen aus einem CrFeAl-Draht und erreichen eine Temperatur bis 1350 °C. Prozesse mit inerten Gasen sind ebenfalls möglich, jedoch muss in diesem Fall mit einer verringerten Reinheit gerechnet werden. Eine Wärmebehandlung im Vakuum ist aufgrund der Porosität der Isolierung nur kurzzeitig und nur im Grobvakuumbereich möglich.



HTK KE

ANWENDUNGSBEISPIELE

Keramikspritzguss (CIM), Entbindern in Luft, Sintern in Luft

HTK KE

STANDARDAUSSTATTUNG

- Wasserstoffpartialdruckbetrieb möglich
- Wärmebehandlung an Luft oder in 100% Sauerstoff sind im HTK KE möglich
- Kontrolliertes Evakuieren, geeignet für pulverförmige Proben
- Datenaufzeichnung zur Qualitätssicherung

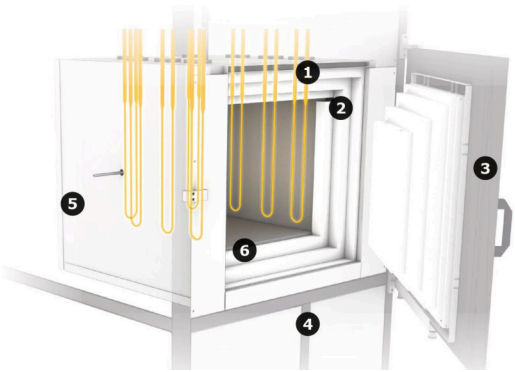
HTK KE

BLICK INS INNERE DES HTK KE

1. Ofengehäuse
2. Wassergekühlter Kessel
3. Heizkassette
4. O-Ring Nut
5. Geöffnete Tür
6. Isolierung

Innerhalb der Kammer befinden sich die Heizelemente an vier Seiten (unten, oben, rechts und links) und garantieren dadurch eine ausgezeichnete Temperaturhomogenität. Bei großen Kammeröfen werden zusätzlich die Rückwand sowie die Tür mit Heizelementen ausgestattet. Diese beiden Heizzonen sind notwendig, um auch bei diesen Modellen ein gute Temperaturhomogenität zu gewährleisten.

Sämtliche Kammeröfen (HTK W, HTK MO, HTK GR, HTK KE) werden von einem wassergekühlten doppelwandigen Kessel umgeben, durch den Kühlwasser fließt. Man spricht bei dem HTK daher auch von einem Kaltwandofen.



Innenansicht HTK KE

HTK KE

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN UND VOLUMEN

Modell	Isoliermaterial	Außenabmessungen H × B × T (mm)	Transportgewicht (kg)	Volumen (l)	H × B × T, Nutzraum ohne Retorte (mm)	H × B × T, Nutzraum mit Retorte (mm)
HTK 8 KE/13-1G	Keramikfaser	2100 × 1300 × 1100	1200	8	200 × 200 × 200	180 × 180 × 200
HTK 25 KE/13-1G	Keramikfaser	2200 × 1900 × 1800	1700	25	250 × 250 × 400	230 × 230 × 400
HTK 80 KE/13-1G	Keramikfaser	2300 × 2100 × 2200	2000	80	400 × 400 × 500	380 × 380 × 400
HTK 220 KE/13-1G	Keramikfaser	2500 × 2300 × 2600	3000	220	600 × 600 × 600	560 × 560 × 560
HTK 400 KE/13-1G	Keramikfaser	2500 × 2300 × 2600	3800	400	650 × 700 × 900	630 × 680 × 900
HTK 600 KE/13-1G	Keramikfaser	2500 × 2500 × 2900	4500	600	650 × 750 × 1200	630 × 730 × 1200

TEMPERATUR UND ZYKLUS

Modell	Tmax, Vakuum (°C)	Tmax Atmosphärendruck (°C)	ΔT, zwischen 500 und 1500 °C (K) nach DIN 17052	Max. Aufheizrate (K/min)	Abkühlzeit (h)
HTK 8 KE/13-1G	1100	1350	± 10	10	6
HTK 25 KE/13-1G	1100	1350	± 10	10	6
HTK 80 KE/13-1G	1100	1350	± 10	10	8
HTK 220 KE/13-1G	1100	1350	± 10	10	10
HTK 400 KE/13-1G	1100	1350	± 10	10	12
HTK 600 KE/13-1G	1100	1350	± 10	10	12–16

HTK KE

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRISCHE VERSORGUNG

Modell	Leistung (kW)	Spannung (V)	Strom (A)	Vorsicherung (A)
HTK 8 KE/13-1G	8	400	20	3 × 63
HTK 25 KE/13-1G	16	400	40	3 × 63
HTK 80 KE/13-1G	45	400	3 × 65	3 × 80
HTK 220 KE/13-1G	80	400	3 × 120	3 × 160
HTK 400 KE/13-1G	120	400	3 × 180	3 × 250
HTK 600 KE/13-1G	200	400	3 × 290	3 × 315

VAKUUM, KÜHLUNG UND GAS

Modell	Leckrate Behälter (sauber, kalt und leer) (mbar l/s)	Arbeitsvakuum, abhängig vom Pumpstand	Fluss (l/min)	Max. Einlasstemperatur (°C)	Stickstoff- oder Argonfluss, andere auf Anfrage (l/h)	Controller
HTK 8 KE/13-1G	5×10^{-3}	Grob- oder Feinvakuum	15	23	200–2000	auf Anfrage
HTK 25 KE/13-1G	5×10^{-3}	Grob- oder Feinvakuum	20	23	200–2000	auf Anfrage
HTK 80 KE/13-1G	5×10^{-3}	Grob- oder Feinvakuum	40	23	200–2000	auf Anfrage
HTK 220 KE/13-1G	5×10^{-3}	Grob- oder Feinvakuum	60	23	1000–10000	auf Anfrage
HTK 400 KE/13-1G	5×10^{-3}	Grob- oder Feinvakuum	100	23	1000–10000	auf Anfrage
HTK 600 KE/13-1G	5×10^{-3}	Grob- oder Feinvakuum	175	23	1000–10000	auf Anfrage

KAMMEROFEN MIT KERAMIKFASERISOLIERUNG

HTK KE

KONTAKT →

www.carbolite.com/de/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.request&product=G-3-UCF-B

ANGEBOTSANFRAGE →

www.carbolite.com/de/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.quote_request&product=G-3-UCF-B

PRODUKTDATENBLATT →

www.carbolite.com/files/450866/produktdatenblatt-htk-ke.pdf



CARBOLITE®
a VERDER company

www.carbolite.com/de/produkte/vakuum-ofen/kammeroefen/htk-ke/

© Carbolite Gero – www.carbolite.com / Inhalte können Änderungen oder Korrekturen unterliegen