CARBOLITE®
a VERDER company



KAMRÁS KEMENCE, KERÁMIAGYAPOT SZIGETELÉSSEL

HTK KE

www.carbolite.com/hu/termekek/vakuumos-kemencek/kamras/htk-ke/

HTK KE

KAMRÁS KEMENCE, KERÁMIAGYAPOT SZIGETELÉSSEL

A HTK KE (Hochtemperatur-Kammerofen) magas hőmérsékletű kamrás kemencék szigetelése kerámiagyapot. Adott oxigénkeverék vagy akár 100% oxigén atmoszférában végzett hőkezelésekre alkalmasak.



A szögletes kialakítás és az előre nyíló ajtó megkönnyíti a betöltést és az ürítést. A HTK KE kemencék hat különböző méretben is beszerezhetők. A legkisebbek 8 és 25 literesek, és jellemzően kutató-fejlesztő laboratóriumok használják őket. A 80, 220, 400 vagy 600 literes kemencéket főleg kísérleti vagy gyártó üzemek alkalmazzák.

A HTK KE kemencék kerámiagyapot hőszigetelésével és CrFeAl fűtőszál fűtőelemeivel elérhető max. hőmérséklet 1350 °C, $MoSi_2$ fűtőelemekkel pedig 1800 °C elérése is kialakítható. Inert gáz alatti működtetés is lehetséges, de ekkor kissé lecsökkent tisztaságú gázatmoszférával kell számolni. A hőszigetelés porózus jellege miatt a vákuum alatti hőkezelés is csak rövid ideig és csak durvavákuum tartományban lehetséges.

HTK KE

ALKALMAZÁSI PÉLDÁK

Kerámia fröccsöntés (CIM), „debinding” levegő alatt, szinterelés levegő alatt

HTK KE

ALAPKIÉPÍTÉS JELLEMZŐI

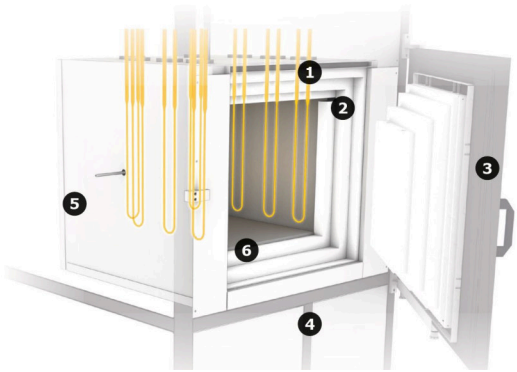
- adott parciális nyomású hidrogén alatti működtetés is lehetséges
- poralakú mintákhoz is alkalmas, pontosan vezérelt (vákuum) leszívási sebességek
- levegő vagy 100 % oxigén atmoszférában történő működtetés
- adatrögzítés a minőségbiztosításhoz

HTK KE

A HTK KE BELSEJE

1. kemenceház
2. vízhűtésű köpeny
3. fűtőkazetta
4. tömítővájat
5. nyitott ajtó
6. hőszigetelés

A fűtőelemek a kamra négy oldalán (alul, felül, jobbra, balra) belül találhatók, ez garantálja a kitűnő hőmérséklethomogenitást. Nagyobb térfogatok esetén a kamra hátoldala és az ajtó még további fűtőelemel van felszerelve a kitűnő hőmérséklethomogenitás megtartása érdekében. Mindegyik (HTK W, HTK MO, HTK GR és HTK KE) kamrás kemence vízhűtésű kettősfalú köpennyel van körülvéve, ebben folyik a hűtővíz; ezért is nevezik a HTK készülékeket hidegfalú kemencéknek.



Belső nézet HTK KE

HTK KE

MŰSZAKI ADATOK

MÉRETEK ÉS TÉRFOGAT

Modell	Szigetelőanyag	Méretek: kívül mag × szél × mély (mm)	Szállítási súly (kg)	Kamratérfogat (l)	mag × szél × mély hasznos térfogat retorta nélkül (mm)	mag × szél × mély hasznos térfogat retortával (mm)
HTK 8 KE/13-1G	kerámiagyapot	2100 × 1300 × 1100	1200	8	200 × 200 × 200	180 × 180 × 200
HTK 25 KE/13-1G	kerámiagyapot	2200 × 1900 × 1800	1700	25	250 × 250 × 400	230 × 230 × 400
HTK 80 KE/13-1G	kerámiagyapot	2300 × 2100 × 2200	2000	80	400 × 400 × 500	380 × 380 × 400
HTK 220 KE/13-1G	kerámiagyapot	2500 × 2300 × 2600	3000	220	600 × 600 × 600	560 × 560 × 560
HTK 400 KE/13-1G	kerámiagyapot	2500 × 2300 × 2600	3800	400	650 × 700 × 900	630 × 680 × 900
HTK 600 KE/13-1G	kerámiagyapot	2500 × 2500 × 2900	4500	600	650 × 750 × 1200	630 × 730 × 1200

HŐMÉRSÉKLET ÉS CIKLUS

Modell	Tmax, vákuum alatt (°C)	Tmax, atmoszférikus nyomáson (°C)	ΔT, 500–1500 °C között (K) DIN 17052 szerint	Max. felfűtési sebesség (K/min)	Lehűlési idő (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

MŰSZAKI ADATOK

ELEKTROMOS TÁPELLÁTÁS

Modell	Teljesítmény (kW)	Feszültség (V)	Áramerősség (A)	Biztosíték (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

VÁKUUM, HŰTÉS ÉS GÁZ

Modell	Szivárgási sebesség tiszta, hideg és üres tartályból (mbar l/s)	Vákuumtartomány, a szivattyútól függően	Szükséges hűtővíz mennyiség (l/min)	Max. bemeneti hőmérséklet (°C)	Nitrogén vagy argon, más gáz kérésre (l/h)	Szabályozó
HTK 8 KE/13-1G	5×10^{-3}	durva- vagy finomvákuum	15	23	200–2000	kérésre
HTK 25 KE/13-1G	5×10^{-3}	durva- vagy finomvákuum	20	23	200–2000	kérésre
HTK 80 KE/13-1G	5×10^{-3}	durva- vagy finomvákuum	40	23	200–2000	kérésre
HTK 220 KE/13-1G	5×10^{-3}	durva- vagy finomvákuum	60	23	1000–10000	kérésre
HTK 400 KE/13-1G	5×10^{-3}	durva- vagy finomvákuum	100	23	1000–10000	kérésre
HTK 600 KE/13-1G	5×10^{-3}	durva- vagy finomvákuum	175	23	1000–10000	kérésre

KAMRÁS KEMENCE, KERÁMIAGYAPOT SZIGETELÉSSEL

HTK KE

KAPCSOLATFELVÉTEL →

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

AJÁNLATKÉRÉS →

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

TERMÉK ADATLAP →

www.carbolite.com/files/452017/te[illegible]p-ht[illegible]e.pdf



CARBOLITE®
a VERDER company

www.carbolite.com/hu/termekek/vakuumos-kemencek/kamras/htk-ke/

© Carbolite Gero – www.carbolite.com / Content may be subject to modifications or corrections