

## HTK KE - Komorová pec s izolací z keramických vláken

### Všeobecné informace

Komorové pece HTK KE mají izolaci z keramických vláken.

Obdélníkový design s předními dveřmi umožňuje snadné plnění a vykládání. Řada HTK je k dispozici až v šesti různých velikostech. Nejmenší modely s kapacitou 8 litrů a 25 litrů jsou typicky používány v laboratořích pro výzkum a vývoj. 80-litrové, 220-litrové, 400-litrové nebo 600-litrové pece jsou převážně používány jako pilotní výrobní systémy nebo ve velkovýrobě.

Pece mohou být používány v definované směsi kyslíku nebo 100% čistého kyslíku. Topné elementy jsou z CrFeAl, umožňující teploty do 1350 °C nebo z MoSi<sub>2</sub>, které umožňují teploty do 1800 °C. Atmosféře inertního plynu je možná; nicméně za pouze při akceptování špatné atmosférické kvality. Vzhledem k porézní povaze izolace je provoz vakua omezený na hrubé vakuum s krátkým trváním.



### Standardní vlastnosti

- Provoz parciálního tlaku vodíku, pokud je požadován
- Provoz ve vzduchu nebo se 100% kyslíkem v HTK KE
- Přesně řízená rychlost vakuové pumpy vhodná pro prášky
- Záznam dat pro řízení kvality

### Technické údaje

#### HTK 8 KE/13-1G

Izolační materiál	Keramické vlákno
Objem (l)	8
T <sub>max</sub> vakuum (°C)	1100
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	2100 x 1300 x 1100
Celková hmotnost (kg)	1200
<b>Využitelný prostor</b>	
Š x V x H využitelný prostor bez retorty (mm)	200 x 200 x 200
Š x V x H využitelný prostor s retortou (mm)	180 x 180 x 200
<b>Tepelné hodnoty</b>	
T <sub>max</sub> atmosférický tlak (°C)	1350
ΔT, mezi 500 a 1500°C (K) podle DIN 17052	± 10
Max. rychlost ohřevu (K/min)	10
Čas chlazení (h)	6
<b>Spojovací hodnoty</b>	
Výkon (kW)	8

## HTK KE - Komorová pec s izolací z keramických vláken

Napětí (V)	400
Proud (A)	20
Sériová pojistka (A)	3 x 63

### Vakuum (volba)

Netěsnost - čistá, studená a prázdná  $5 \times 10^{-3}$   
pec (mbar l / s)

Rozsah vakua v závislosti na čerpací jednotce hrubé nebo jemné vakuum

### Požadavek chlazení vodou

Průtok (l/min)	15
Max. vstupní teplota (°C)	23

### Dodávka plynu

Přívod dusíku nebo argonu, ostatní na vyžádání (l/h) 200-2000

Regulátor na vyžádání

## HTK 25 KE/13-1G

Izolační materiál	Keramické vlákno
Objem (l)	25
Tmax vakuum (°C)	1100
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	2200 x 1900 x 1800
Celková hmotnost (kg)	1700

### Využitelný prostor

Š x V x H využitelný prostor bez retorty (mm)	250 x 250 x 400
Š x V x H využitelný prostor s retortou (mm)	230 x 230 x 400

### Tepelné hodnoty

Tmax atmosférický tlak (°C)	1350
$\Delta T$ , mezi 500 a 1500°C (K) podle DIN 17052	$\pm 10$
Max. rychlost ohřevu (K/min)	10
Čas chlazení (h)	6

### Požadavek chlazení vodou

Výkon (kW)	16
Napětí (V)	400
Proud (A)	40
Sériová pojistka (A)	3 x 63

### Vakuum (volba)

Netěsnost - čistá, studená a prázdná  $5 \times 10^{-3}$   
pec (mbar l / s)

Rozsah vakua v závislosti na čerpací jednotce hrubé nebo jemné vakuum

## HTK KE - Komorová pec s izolací z keramických vláken

Průtok (l/min)	20
Max. vstupní teplota (°C)	23
<b>Dodávka plynu</b>	
Přívod dusíku nebo argonu, ostatní na vyžádání (l/h)	200-2000
<b>Regulátor</b>	na vyžádání

### HTK 80 KE/13-1G

Izolační materiál	Keramické vlákno
Objem (l)	80
Tmax vakuum (°C)	1100
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	2300 x 2100 x 2200
Celková hmotnost (kg)	2000

### Využitelný prostor

Š x V x H využitelný prostor bez retorty (mm)	400 x 400 x 500
Š x V x H využitelný prostor s retortou (mm)	380 x 380 x 400

### Tepelné hodnoty

Tmax atmosférický tlak (°C)	1350
ΔT, mezi 500 a 1500°C (K) podle DIN 17052	± 10
Max. rychlost ohřevu (K/min)	10
Čas chlazení (h)	8

### Spojovací hodnoty

Výkon (kW)	45
Napětí (V)	400
Proud (A)	3 x 65
Sériová pojistka (A)	3 x 80

### Vakuum (volba)

Netěsnost - čistá, studená a prázdná pec (mbar l / s)	5x10 <sup>-3</sup>
Rozsah vakua v závislosti na čerpací jednotce	hrubé nebo jemné vakuum

### Požadavek chlazení vodou

Průtok (l/min)	40
Max. vstupní teplota (°C)	23

### Dodávka plynu

Přívod dusíku nebo argonu, ostatní na vyžádání (l/h)	200-2000
<b>Regulátor</b>	na vyžádání

## HTK KE - Komorová pec s izolací z keramických vláken

### HTK 220 KE/13-1G

Izolační materiál	Keramické vlákno
Objem (l)	220
T <sub>max</sub> vakuum (°C)	1100
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	2500 x 2300 x 2600
Celková hmotnost (kg)	3000
<b>Využitelný prostor</b>	
Š x V x H využitelný prostor bez retorty (mm)	600 x 600 x 600
Š x V x H využitelný prostor s retortou (mm)	560 x 560 x 560
<b>Tepelné hodnoty</b>	
T <sub>max</sub> atmosférický tlak (°C)	1350
ΔT , mezi 500 a 1500°C (K) podle DIN 17052	± 10
Max. rychlost ohřevu (K/min)	10
Čas chlazení (h)	10
<b>Spojovací hodnoty</b>	
Výkon (kW)	80
Napětí (V)	400
Proud (A)	3 x 120
Sériová pojistka (A)	3 x 160
<b>Vakuum (volba)</b>	
Netěsnost - čistá, studená a prázdná pec (mbar l / s)	5x10 <sup>-3</sup>
Rozsah vakua v závislosti na čerpací jednotce	hrubé nebo jemné vakuum
<b>Požadavek chlazení vodou</b>	
Průtok (l/min)	60
Max. vstupní teplota (°C)	23
<b>Dodávka plynu</b>	
Přívod dusíku nebo argonu, ostatní na vyžádání (l/h)	1000-10000
<b>Regulátor</b>	na vyžádání

## HTK KE - Komorová pec s izolací z keramických vláken

### HTK 400 KE/13-1G

Izolační materiál	Keramické vlákno
Objem (l)	400
Tmax vakuum (°C)	1100
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	2500 x 2300 x 2600
Celková hmotnost (kg)	3800
<b>Využitelný prostor</b>	
Š x V x H využitelný prostor bez retorty (mm)	650 x 700 x 900
Š x V x H využitelný prostor s retortou (mm)	630 x 680 x 900
<b>Tepelné hodnoty</b>	
Tmax atmosférický tlak (°C)	1350
ΔT , mezi 500 a 1500°C (K) podle DIN 17052	± 10
Max. rychlost ohřevu (K/min)	10
Čas chlazení (h)	12
<b>Spojovací hodnoty</b>	
Výkon (kW)	120
Napětí (V)	400
Proud (A)	3 x 180
Sériová pojistka (A)	3 x 250
<b>Vakuum (volba)</b>	
Netěsnost - čistá, studená a prázdná pec (mbar l / s)	5x10 <sup>-3</sup>
Rozsah vakua v závislosti na čerpací jednotce	hrubé nebo jemné vakuum
<b>Požadavek chlazení vodou</b>	
Průtok (l/min)	100
Max. vstupní teplota (°C)	23
<b>Dodávka plynu</b>	
Přívod dusíku nebo argonu, ostatní na vyžádání (l/h)	1000-10000
<b>Regulátor</b>	na vyžádání

## HTK KE - Komorová pec s izolací z keramických vláken

### HTK 600 KE/13-1G

Izolační materiál	Keramické vlákno
Objem (l)	600
T <sub>max</sub> vakuum (°C)	1100
Rozměry: Vnější V x Š x H (mm)	2500 x 2500 x 2900
Celková hmotnost (kg)	4500
<b>Využitelný prostor</b>	
Š x V x H využitelný prostor bez retorty (mm)	650 x 750 x 1200
Š x V x H využitelný prostor s retortou (mm)	630 x 730 x 1200
<b>Tepelné hodnoty</b>	
T <sub>max</sub> atmosférický tlak (°C)	1350
ΔT , mezi 500 a 1500°C (K) podle DIN 17052	± 10
Max. rychlost ohřevu (K/min)	10
Čas chlazení (h)	12-16
<b>Spojovací hodnoty</b>	
Výkon (kW)	200
Napětí (V)	400
Proud (A)	3 x 290
Sériová pojistka (A)	3 x 315
<b>Vakuum (volba)</b>	
Netěsnost - čistá, studená a prázdná pec (mbar l / s)	5x10 <sup>-3</sup>
Rozsah vakua v závislosti na čerpací jednotce	hrubé nebo jemné vakuum
<b>Požadavek chlazení vodou</b>	
Průtok (l/min)	175
Max. vstupní teplota (°C)	23
<b>Dodávka plynu</b>	
Přívod dusíku nebo argonu, ostatní na vyžádání (l/h)	1000-10000
<b>Regulátor</b>	na vyžádání