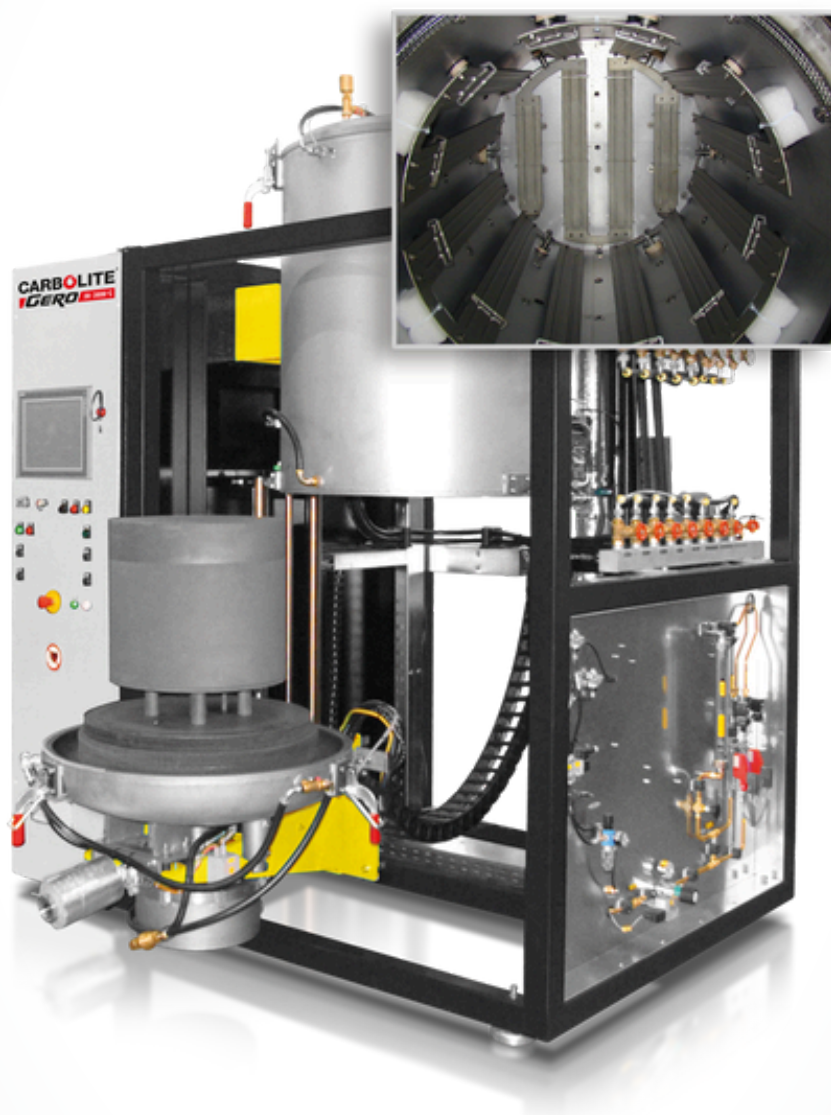




ALULTÖLTŐS KEMENCÉK, FÉM SZIGETELÉSEL

HTBL MO/W

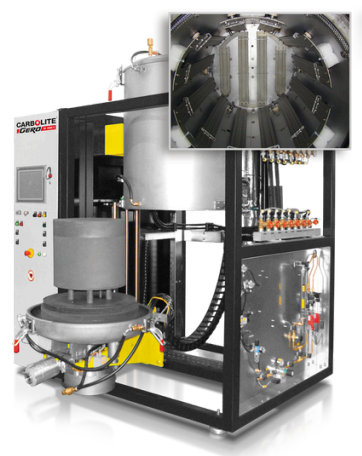
www.carbolite.com/hu/termek/vakuumos-kemencek/alutoeltos/htbl-mo-w-fem-szigetes/

HTBL MO/W

ALULTÖLTŐS KEMENCÉK, FÉM SZIGETELÉSEL

A HTBL MO / HTBL W kemence fém szigetelésű és fém fűtőelemes, magas hőmérsékletű alultöltős kemence (HTBL: high temperature bottom loading).

Térfogata 60 liter. A HTBL 60 MO/16-1G típus molibdén szigetelő lemeze és molibdén fűtőeleme max. 1600 °C hőmérséklet elérését teszi lehetővé. A wolfram szigetelésű és wolfram fűtőelemű HTBL 60 W/22-1G típus max. 2200 °C hőmérsékletre képes. A csak fém kialakítású kemencék a lehető legtisztább atmoszféra és a legjobb vákuum kialakítására képesek.



A HTBL típusú alultöltős kialakítás egyik nagy előnye a kemence könnyű betöltése és kiürítése. A kemencealj lesüllyeszthető és előre kifordítható, így a minta és a hasznos tér minden oldalról szabadon hozzáférhető. A minta betöltése így nagyon felhasználóbarát, különösen érzékeny mintákhoz is alkalmas. A minta hőmérsékletét mérő további hőelemek is elhelyezhetők a hasznos térfogat kiválasztott helyein. Retorta is alkalmazható. A kemencealj süllyesztése és emelése teljesen automatikusan történik egy hidraulikus kar segítségével. Miután a kemencealj elérte legalsó helyzetét, a betöltő platform derékszögben manuálisan kifordítható a minták kivételéhez és a kemence újbóli feltöltéséhez.

Nitrogén, argon és hidrogén gázok tiszta vagy kevert formában is használhatók. A gázok kis túlnyomással vagy 10 és 1000 mbar között szabályozható parciális nyomással alkalmazhatók. A parciális nyomás adott gázáramot biztosít a kemencén keresztül. Levegővel vagy tiszta oxigénnel történő működtetés nem lehetséges.

A gázok bevezetését különböző adagoló- és szabályozóberendezések felügyelik. A hőmérséklet a specifikált tartományon belül egyedileg állítható be, a kemence kialakítása mindig a legjobb hőmérséklet-homogenitást biztosítja.

HTBL MO/W

ALAPKIÉPÍTÉS JELLEMZŐI

- lehető legtisztább (6.0 (99,9999%) vagy jobb) és pontosan definiált gázatmoszféra
- hidrogén parciális nyomásán alapuló működtetés kérésre
- poralakú mintákhoz is alkalmas, pontosan vezérelt (vákuum) leszívási sebességek
- teljesen automatikus működtetés
- adatrögzítés a minőségbiztosításhoz

HTBL MO/W

ALKALMAZÁSI PÉLDÁK

megeresztés, keményforrasztás, elszenesítés, kerámia fröccsöntés (CIM: ceramic injection molding), „debinding”, gázmentesítés, szárítás, keményítés, fém fröccsöntés (MIM: metal injection molding), pirolízis, Hirtelen hűtés, gyors prototípusgyártás, szilíciumozás, szinterelés, forrasztás, szublimálás, szintézis, temperálás

HTBL MO/W

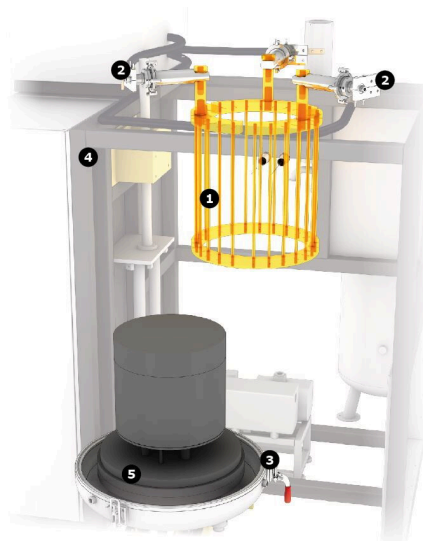
LETÖLTÉSEK

TERMÉK ADATLAP HTBL →www.carbolite.com/files/452045/termek-adatlap-htbl.pdf**VACUUM, INERT AND REACTIVE GAS FURNACES UP TO 3000 °C →**www.carbolite.com/files/15236/vacuum-inert-and-reactive-gas-furnaces-up-to-3000-c.pdf**HEAT TREATMENT AT LOW PRESSURES →**www.carbolite.com/files/16085/heat-treatment-at-low-pressures.pdf

HTBL MO/W

HTBL MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ TŰZHELY BELSEJE

- | fűtőelemek
- | vízhűtésű áramcsatlakozás
- | mozgatható kemencealj
- | készülékház
- | aljlemez



Belső nézet HTBL

A HTBL alultöltő kemence csak fémes anyagból (wolframból vagy molibdénből) álló egyetlen fűtési zónát tartalmaz. A hőszigetelő lemezek és a fűtőelemek ugyanazon anyagból készülnek.

Alapkiépítésben 9 sugárzásvédő lemez veszi körül a fűtőelemeket. Ha alacsonyabb maximális hőmérsékletre van igény, akkor csökkenthető a sugárzásvédő lemezek száma. A 400 mm átmérőjű és 500 mm fűtött hosszú HTBL kemence kiválóan alkalmas nagyvákuum eljárásokhoz. A molibdén és a wolfram gőznyomása ugyanis nagyon alacsony, még a legmagasabb hőmérsékleteken is. Ha a fűtőelemeket egyszer már felfűtötték a maximális hőmérsékletre, akkor merevvé válnak és a legnagyobb óvatossággal kell bánni velük, nehogy eltörjenek.

Az összes típusú HTBL kemence teljesen automatikus szoftverrel és a folyamat későbbi kiértékelését szolgáló adatrögzítővel van felszerelve. Az összes fontos működési paraméter értéke beállítható időközönként megmérődik és eltárolódik. Az automatikus vezérlés és a nagy térfogat különösen alkalmassá teszi a kemencét ipari alkalmazásokra és nagyüzemi eljárásokra.

HTBL MO/W

MŰSZAKI ADATOK

Modell / jellemző	HTBL 60 MO/16-1G	HTBL 60 W/16-1G
Szigetelőanyag	molibdén	wolfram
Méreték: kívül mag x szél x mély (mm)	3300 x 2400 x 2200	3300 x 2400 x 2200
Szállítási súly (kg)	3400	3600
HASZNOS TÉRFOGAT		
Kamratérfogat (liter)	60	60
Ø x H, usable space without retort (mm)	400 x 500	400 x 500
Ø x H, usable space with retort (mm)	380 x 480	380 x 480
TERMIKUS JELLEMZŐK		
Tmax, vákuum alatt (°C)	1600	2200
Tmax, atmoszférikus nyomáson (°C)	1600	2200
ΔT, 500°C és 2200°C (K) között DIN 17052 szerint	± 10	± 10
Max. felfűtési sebesség (K/min)	10	10
Lehűlési idő (h)	5	6
HÁLÓZATI CSATLAKOZÁSOK		
Teljesítmény (kW)	80	250
Feszültség (V)	400 (3-fázis)	400 (3-fázis)
Áramerősség (A)	3 x 115	3 x 360
Biztosíték (A)	3 x 160	3 x 500
VÁKUUM (OPCIÓ)		
Szivárgási sebesség tiszta, hideg és üres tartályból (mbar l/s)	< 5x10 ⁻³	< 5x10 ⁻³
Vákuumtartomány, a szivattyútól függően	durva-, finom-, nagy- vagy ultra-nagyvákuum	durva-, finom-, nagy- vagy ultra-nagyvákuum
SZÜKSÉGES HŰTŐVÍZ		
Szükséges hűtővíz mennyiség (l/min)	64	200
GÁZELLÁTÁS		
Nitrogén vagy argon, más gáz kérésre (l/h)	500-2000	500-2000
Szabályozó	Siemens	Siemens

HTBL MO/W

KAPCSOLATFELVÉTEL

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

AJÁNLATKÉRÉS

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



CARBOLITE®
a **VERDER** company

www.carbolite.com/hu/termek/vakuumos-kemencek/alultoeltos/htbl-mo-w-fem-szigetes/

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