



HORizontALE HOGE TEMPERATUUR BUISOVEN

HTRH / HTRH-3

www.carbolite.com/nl/producten/buisovens/universele-buisovens/htrh-htrh-3/

HTRH / HTRH-3**HORIZONTALA HOGE TEMPERATUUR
BUISOVEN**

De Carbolite hoge temperatuur buisovens HTRH kunnen horizontaal gebruikt worden tot 1800°C.

De hoogwaardige isolatiematerialen garanderen een laag energieverbruik en hoge verwarmingssnelheden door hun lage thermische geleidbaarheid. De isolatie en molybdeendisilicide (MoSi_2) verwarmingselementen zijn geïnstalleerd in de rechthoekige behuizing. De verwarmingselementen hangen verticaal en zijn eenvoudig te vervangen. Bij hogere temperaturen en in aanwezigheid van zuurstof ontwikkelt MoSi_2 een oxidelaag (SiO_2), die de verwarmingselementen beschermt tegen verdere thermische of chemische corrosie.

Buisovens met drie zones (HTRH-3) kunnen een betere temperatuuruniformiteit bereiken dan versies met één zone. In deze modellen is elke zone uitgerust met een speciaal thermokoppel en controller, wat vooral handig is om gassen voor te verwarmen die nodig zijn voor reacties in het systeem.



De HTRH-buisovens hebben geen integrale werkbuis. De werkbuis moet als extra item geselecteerd worden. De lengte van de werkbuis is afhankelijk van de toepassing en varieert bij gebruik met of zonder gemodificeerde atmosfeer of vacuüm.

HTRH / HTRH-3**TOEPASSINGSVOORBEELDEN**

CIM, CVD, MIM, veroudering, gloeien, solderen, verkalking, katalyse-onderzoek, coaten, ontgassen, drogen, fuel cell testing, verharding, miniplants, pyrolyse, sinteren, soldering, sublimering, synthese, temperen, thermokoppel calibratie

HTRH / HTRH-3**STANDAARD FUNCTIES**

- | 1800 °C maximale bedrijfstemperatuur
- | Programmeerbare temperatuurscontroller met 24 segmenten: HTRH voorzien van EPC3016P1, HTRH-3 voorzien van CC-TI
- | Overtemperatuursbeveiliging
- | Functioneert met werkbuizen tot buitendiameter 100 mm voor gebruik met gemodificeerde atmosfeer
- | Kan werken met werkbuizen tot buitendiameter 200 mm voor gebruik in lucht
- | Verwarmde lengtes van 100, 150, 250, 300, 600 of 900 mm
- | Keramische vezel met lage thermische massa
- | Kwalitatief hoogstaande MoSi₂ verwarmingselementen in verticale, hangende positie
- | Rechthoekige behuizing met gaten voor convectie koeling
- | Beschikbaar met 1 - 3 verwarmde zones
- | Oven komt met afzonderlijke controlebox, verbonden door een kabel van 3 m via een aansluitpunt op het toestel
- | Ethernet communicaties

HTRH / HTRH-3**OPTIES**

Te specificeren bij bestelling.

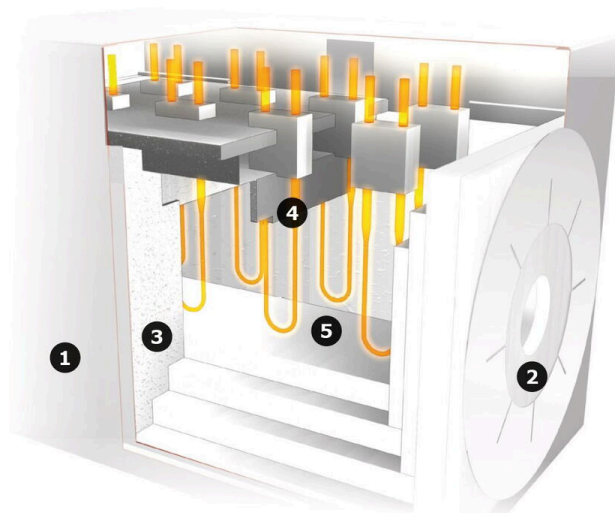
- | Een reeks gesoftisticeerde digitale controllers, multisegment sturingen en data loggers met digitale communicatie opties is beschikbaar - meer informatie over controllers
- | Bijkomende werkbuizen in diverse materialen
- | Isolatie-plugs & stralingsafschermingen zijn sterk aanbevolen voor verticale ovens bij hoge temperatuur om warmteverlies te voorkomen en uniformiteit te verbeteren
- | Pakketten voor gemodificeerde atmosfeer en vacuüm beschikbaar - Meer informatie
- | Vacuümpakketten met keuze tussen verschillende vacuümpompen (turbomoleculaire pomp, compressor pomp)
- | Zuurstof sensor voor inerte gas pakketten
- | Gas pakketten met manuele of automatische klep voor maximaal 3 gassen
- | 6 m lange kabel tussen de oven en de controlebox met stekker en aansluitpunt

HTRH / HTRH-3

TECHNISCHE DETAILS

BINNENAANZICHT

1. behuizing
2. keramische vezel eind isolatie
3. keramische vezel behuizingsisolatie
4. verwarmingselementen
5. keramische vezel binnenisolatie



HTRH / HTRH-3

VOORBEELDEN



HTRH 18/40/100 met controlebox



HTRH 17/70/600 met optioneel inert gas pakket, hoge vacuümflenzen en E3508P10 sturing

HTRH / HTRH-3

TECHNISCHE GEGEVENS

Specificatie	HTRH __/40/100	HTRH __/40/250
Max temp (°C)	1600	1600, 1700, 1800
Aantal verhitte zones	Enkele zone	Enkele zone
Max buitendiameter werkbuis (mm)	40	40
Verwarmde lengte (mm)	100	250
Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)	510 x 390 x 420	510 x 420 x 540
Furnace weight (kg)	45	45
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	380	530
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	915	1065
Control module dimensions H x W x D (mm)	500 x 550 x 700	500 x 550 x 700
Control module weight (kg)	50	50
Uniforme lengte ±5°C (mm)	50	125
Max vermogen (W)	2200	3600

Specificatie	HTRH __/40/500	HTRH __/70/150
Max temp (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700
Aantal verhitte zones	Enkele zone	Enkele zone
Max buitendiameter werkbuis (mm)	40	70
Verwarmde lengte (mm)	500	150
Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)	510 x 420 x 790	620 x 520 x 450
Furnace weight (kg)	60	65
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	780	440
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	1275	975
Control module dimensions H x W x D (mm)	850 x 550 x 700	500 x 550 x 700
Control module weight (kg)	90	60
Uniforme lengte ±5°C (mm)	250	75
Max vermogen (W)	8000	4500

HTRH / HTRH-3

TECHNISCHE GEGEVENS

Specificatie	HTRH __/100/150	HTRH __/100/300
Max temp (°C)	1600	1600, 1700, 1800
Aantal verhitte zones	Enkele zone	Enkele zone
Max buitendiameter werkbuis (mm)	100	100
Verwarmde lengte (mm)	150	300
Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)	620 x 520 x 450	620 x 520 x 590
Furnace weight (kg)	75	90
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	440	580
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	975	1115
Control module dimensions H x W x D (mm)	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Control module weight (kg)	60	90
Uniforme lengte ±5°C (mm)	75	150
Max vermogen (W)	4800	7500

Specificatie	HTRH __/100/600	HTRH __/150/600
Max temp (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Aantal verhitte zones	Enkele zone	Enkele zone
Max buitendiameter werkbuis (mm)	100	150
Verwarmde lengte (mm)	600	600
Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)	620 x 520 x 890	670 x 570 x 890
Furnace weight (kg)	140	140
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	880	880
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	1415	–
Control module dimensions H x W x D (mm)	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Control module weight (kg)	90	90
Uniforme lengte ±5°C (mm)	300	–
Max vermogen (W)	10900	12000

HTRH / HTRH-3

TECHNISCHE GEGEVENS

Specificatie	HTRH-3 __/100/600	HTRH-3 __/100/900
Max temp (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Aantal verhitte zones	Drievoudige zone	Drievoudige zone
Max buitendiameter werkbuis (mm)	100	100
Verwarmde lengte (mm)	600	900
Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)	620 x 890 x 520	680 x 1190 x 650
Furnace weight (kg)	120	250
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	880	1180
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	1415	1715
Control module dimensions H x W x D (mm)	850 x 550 x 700	1100 x 1200 x 700
Control module weight (kg)	180	230
Uniforme lengte $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (mm)	350	–
Max vermogen (W)	10900	20000

Specificatie	HTRH-3 __/150/600	HTRH-3 __/150/900
Max temp (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Aantal verhitte zones	Drievoudige zone	Drievoudige zone
Max buitendiameter werkbuis (mm)	150	150
Verwarmde lengte (mm)	600	900
Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)	670 x 890 x 570	680 x 1190 x 650
Furnace weight (kg)	180	250
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	880	1180
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	–	–
Control module dimensions H x W x D (mm)	850 x 550 x 700	1100 x 1200 x 700
Control module weight (kg)	180	230
Uniforme lengte $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (mm)	350	–
Max vermogen (W)	12000	20000

HTRH / HTRH-3

CONTACTEER ONS →

www.carbolite.com/nl/contact-services/contact-form/?

[prefilltext=contact_form.request&product=G-3-UTF-D](http://www.carbolite.com/nl/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.request&product=G-3-UTF-D)

OFFERTE-AANVRAAG →

www.carbolite.com/nl/contact-services/contact-form/?

[prefilltext=contact_form.quote_request&product=G-3-UTF-D](http://www.carbolite.com/nl/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.quote_request&product=G-3-UTF-D)



CARBOLITE®
a **VERDER** company

www.carbolite.com/nl/producten/buisovens/universele-buisovens/htrh-htrh-3/

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