



VERTICALE HOGE TEMPERATUUR BUISOVEN - HTRV

De HTRV-buisovens voor hoge temperaturen zijn ontworpen voor verticale oriëntatie en werking tot 1800°C. Het hoogwaardige isolatiemateriaal bestaande uit vezelplaten zorgt voor een laag energieverbruik en hoge verwarmingsnelheden vanwege de lage thermische geleidbaarheid. De isolatie en het molybdeendisilicide (MoSi₂) verwarmingselement zijn geïnstalleerd in een rechthoekige behuizing. De verwarmingselementen hangen verticaal en zijn eenvoudig te vervangen. Bij hogere temperaturen en in aanwezigheid van zuurstof ontwikkelt MoSi₂ een oxidelaag die de verwarmingselementen beschermt tegen verdere thermische of chemische corrosie.

Met zijn brede assortiment accessoires biedt het uitgebreide assortiment HTRV-buisovens complete systeemoplossingen voor ambitieuze thermische behandelingen bij hoge temperaturen.

Ovens worden zonder statief geleverd, zodat klanten ze in hun eigen apparatuur kunnen inbouwen. Er zijn optionele 'L'-staanders verkrijgbaar, waardoor de ovens zelfdragend kunnen zijn.

TOEPASSINGSVOORBEELDEN

carbonisatie, drogen, gloeien, kristalgroei, metaal injectie vormgieten (MIM), ontbinden, ontgassen, pyrolyse, rapid prototyping, sinteren, sublimering, synthese, temperen, verharding

STANDAARD FUNCTIES

- | 1800 °C maximale bedrijfstemperatuur
- | Programmeerbare EPC3016P1 controller
- | Overtemperatuursbeveiliging
- | Geoptimaliseerd voor verticaal gebruik
- | Functioneert met werkbuisen tot buitendiameter 100 mm voor gebruik met gemodificeerde atmosfeer
- | Kan werken met werkbuisen tot buitendiameter 200 mm voor gebruik in lucht
- | Verwarmde lengtes van 100, 250 of 500 mm
- | Hoogwaardig type B thermokoppel
- | Keramische vezel met lage thermische massa
- | Verticaal hangende, hoogwaardige MoSi₂ verwarmingselementen
- | Rechthoekige behuizing met gaten voor convectie koeling
- | Oven komt met afzonderlijke controlebox, verbonden door een kabel van 3 m via een aansluitpunt op het toestel
- | Ethernet communicaties

OPTIES (TE SPECIFIËREN BIJ BESTELLING)

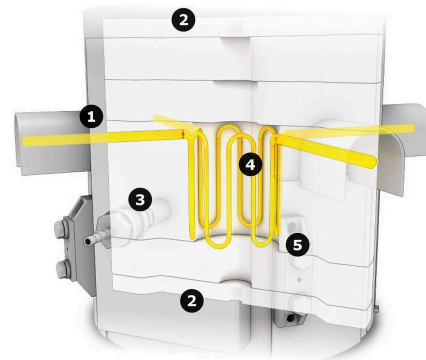
- | Een reeks gesoftisticeerde digitale controllers, multisegment sturingen en data loggers met digitale communicatie opties is beschikbaar - meer informatie over controllers

- | 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)
- | 'L' stand for convenient usage
- | 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
- | Laboratorium-gas-veiligheidssysteem voor veilig gebruik met waterstof boven 750 °C

VERTICALE HOGE TEMPERATUUR BUISOVEN - HTRV

TECHNISCHE DETAILS

Bekijk de binnenkant van de HTRV hoge temperatuur buisoven



View inside

VERTICALE HOGE TEMPERATUUR BUISOVEN - HTRV

VOORBEELDEN



HTRV 17/150/250 met optionele L-stand



HTRV 18/100/500 met optioneel inert gas pakket en keramische buis aan de ene kant gesloten



HTRV 18/70/250 met optioneel inert gas pakket, hoge vacuümflenzen, E3508P10 sturing en stroom/voltage weergave

Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

TECHNISCHE DETAILS (MODELLEN)

	HTRV __/40/100	HTRV __/40/250	HTRV __/40/500
Max temp (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Max buitendiameter werkbuis (mm)	40	40	40
Verwarmde lengte (mm)	100	250	500
Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)	365 x 455 x 455	515 x 455 x 455	765 x 455 x 455
Furnace weight (kg)	30	40	65
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	355	505	755
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	890	1040	1290
Control module dimensions H x W x D (mm)	500 x 550 x 700	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Control module weight (kg)	50	50	60
Uniforme lengte ±5°C (mm)	50	125	250
Max vermogen (W)	2000	3000	6000

	HTRV __/70/100	HTRV __/70/250	HTRV __/70/500
Max temp (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Max buitendiameter werkbuis (mm)	70	70	70
Verwarmde lengte (mm)	100	250	500
Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)	365 x 455 x 455	515 x 455 x 455	765 x 455 x 455
Furnace weight (kg)	30	40	65
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	355	505	755
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	890	1040	1290
Control module dimensions H x W x D (mm)	500 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Control module weight (kg)	50	60	90
Uniforme lengte ±5°C (mm)	50	125	250
Max vermogen (W)	3000	4800	8000

	HTRV __/100/250	HTRV __/100/500	HTRV __/150/250
Max temp (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Max buitendiameter werkbuis (mm)	100	100	150
Verwarmde lengte (mm)	250	500	250
Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)	515 x 455 x 455	765 x 455 x 455	515 x 580 x 580
Furnace weight (kg)	45	70	55
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	505	755	505
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	1040	1290	1040
Control module dimensions H x W x D (mm)	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Control module weight (kg)	60	90	90
Uniforme lengte ±5°C (mm)	125	250	-
Max vermogen (W)	6400	10400	8000

	HTRV __/150/500	HTRV __/200/250	HTRV __/200/500
Max temp (°C)	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800	1600, 1700, 1800
Max buitendiameter werkbuis (mm)	150	200	200
Verwarmde lengte (mm)	500	250	500
Afmetingen: Buiten H x B x D (mm)	765 x 580 x 580	515 x 580 x 580	765 x 580 x 580
Furnace weight (kg)	80	70	95
Buis lengt voor gebruik in lucht (mm)	755	505	355
Buis lengte voor gebruik met veranderde atmosfeer (mm)	1290	1040	890
Control module dimensions H x W x D (mm)	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
Control module weight (kg)	90	90	90
Uniforme lengte ±5°C (mm)	-	-	-
Max vermogen (W)	12000	10000	18500

Opgelet

- verwarmings snelheid bij het gebruiken van een ceramische werk buis moet onder 5 °C/min blijven
- Further to the depth of the control module 150 mm for the power plugs and other plugs needs to be added
- The power supply is based on 200 – 240 V for 1 phase and 380 – 415 V for 3 phase power
- Minimum uniforme lengte in horizontaal oven met insulatie plugs gemonteerd at 100 °C onder max. temperatuur
- Maximum doorlopende temperatuur is 100°C onder de maximum temperatuur
- Power supply: a = 1 phase (16A)+N / b = 3 phase (16A)+N / c = 3 phase (32A)+N / d = 3 phase (63A)+N

www.carbolite.com/htrv