



## HTRV-A - CUPTOARE TUBULARE CU DESCHIDERE FRONTALĂ, PÂNĂ LA 1700°C

**The HTRV-A split tube furnaces have a maximum operating temperature of 1700 °C.**

The split heating module allows either easy positioning of the work tube or positioning around reactors which have fixed end flanges. The split design may also allow faster cooling of samples. The control thermocouple is fitted in the centre of the heating zone. Cooling channels are engineered into the housing to aid with convection cooling of the outer case.

The two furnace chamber halves consist of high grade insulation plates with vertically hanging MoSi<sub>2</sub> heating elements. A safety switch protects the operator by switching off the heating elements once the furnace is opened.

The tube furnace is supplied without a stand, allowing customers to build them into their own equipment. Optional 'L' stands are available allowing the furnaces to be self supporting.

## EXEMPLE DE APLICAȚII

carbonizare, creștere cristale, călire, degazificare, descompunere, deshidratare, maleabilizare, metal injection moulding (MIM), pyrolyses, rapid prototyping, recoacere, sintering, sinteză, sublimation

## CARACTERISTICI STANDARD

- | 1600 and 1700 °C maximum operating temperatures
- | Sistem de control programabil, model EPC3016P1
- | Protecție la supra-încălzire
- | Designed for vertical use
- | Accepts work tubes with outer diameters up to 100 mm for use with modified atmosphere
- | Heated lengths of 120, 250, 500 or 700 mm
- | High grade type B thermocouple
- | Low thermal mass ceramic fibre insulation
- | Vertically hanging high quality MoSi<sub>2</sub> heating elements
- | Supplied with separate control box and 3 m cable, plug and socket
- | Conexiune Ethernet

## OPȚIUNI (*SPECIFICAȚI OPȚIUNILE ÎN MOMENTUL EFECTUĂRII COMENZII*)

- | Gamă de sisteme de control digitale sofisticate, fiind disponibile opțional programe cu segmente multiple și înregistrare de date cu opțiune de transmitere digitală - mai multe informații despre sistemele de control disponibile
- | A range of additional work tubes is available in a variety of materials

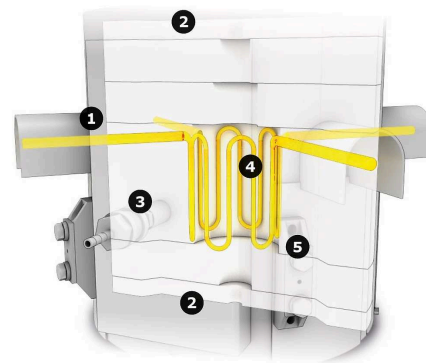
- | prize de izolație și protecții de radiație sunt recomandate pentru a preveni pierderea de căldură și a îmbunătăți uniformitatea (sunt esențiale pentru funcționare verticală)
- | ansamblele de vidare și atmosferă modificată sunt disponibile - Mai multe informații
- | Vacuum packages with a choice of rotary vane pump or turbomolecular pump are available
- | Longer heated lengths
- | 'L' stand for convenient usage
- | Oxygen sensor for inert gas packages
- | 6 m long cable between furnace body and control box with plug and socket

HTRV-A - CUPTOARE TUBULARE CU DESCHIDERE FRONTALĂ, PÂNĂ LA 1700°C

## DETALII TEHNICE

### View inside the HTRV-A split tube furnace

1. Outer case
2. Ceramic fibre end insulation
3. Ceramic fibre case insulation
4. Heating elements
5. Ceramic fibre inner insulation



View inside the HTRV-A split tube furnace

HTRV-A - CUPTOARE TUBULARE CU DESCHIDERE FRONTALĂ, PÂNĂ LA 1700°C

## EXEMPLE



HTRV-A 17/70/250 cu suport  
opțional și cu tub de lucru



HTRV-A 17/70/250 cu pachet gaz  
inert



HTRV-A 17/100/700 cu stand  
opțional 'L'

Supus modificărilor și erorilor tehnice

## DETALII TEHNICE (MODELE)

	<b>HTRV-A __/70/120</b>	<b>HTRV-A __/70/250</b>	<b>HTRV-A __/70/500</b>
<b>Temp. max. (°C)</b>	1600	1600,1700	1600,1700
<b>Diametru exterior maxim pentru tubul suplimentar (mm)</b>	70	70	70
<b>Lungime încălzită (mm)</b>	120	250	500
<b>Dimensiuni: Externe H x W x D (mm)</b>	700 x 700 x 890*	800 x 600 x 890*	1050 x 700 x 890*
<b>Furnace weight (kg)</b>	65	75	120
<b>Lungimea tubului pentru utilizare în aer (mm)</b>	470	600	850
<b>Lungimea tubului pentru utilizare în atmosferă modificată (mm)</b>	910	1040	1290
<b>Control module dimensions H x W x D (mm)</b>	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
<b>Control module weight (kg)</b>	60	90	90
<b>Lungime uniformă ±5°C (mm)</b>	50	125	250
<b>Putere (W)</b>	4800	6000	8000

	HTRV-A __/70/700	HTRV-A __/100/500	HTRV-A __/100/700
<b>Temp. max. (°C)</b>	1600,1700	1600,1700	1600,1700
<b>Diametru exterior maxim pentru tubul suplimentar (mm)</b>	70	100	100
<b>Lungime încălzită (mm)</b>	700	500	700
<b>Dimensiuni: Externe H x W x D (mm)</b>	1250 x 800 x 990*	1050 x 800 x 990*	1250 x 800 x 990*
<b>Furnace weight (kg)</b>	170	140	170
<b>Lungimea tubului pentru utilizare în aer (mm)</b>	1050	850	1050
<b>Lungimea tubului pentru utilizare în atmosferă modificată (mm)</b>	1490	1290	1490
<b>Control module dimensions H x W x D (mm)</b>	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700	850 x 550 x 700
<b>Control module weight (kg)</b>	120	120	120
<b>Lungime uniformă ±5°C (mm)</b>	-	-	-
<b>Putere (W)</b>	19000	13000	19000

### Vă rugăm să rețineți

\*closed with stand

- viteza de încălzire la utilizarea unui tub de lucru opțional ceramic trebuie să fie limitată la 5 °C / min
- The power supply is based on 200 – 240 V for 1 phase and 380 – 415 V for 3 phase power
- Lungime uniformă minimă în cuptorul orizontal cu dopuri izolatoare, la 100 °C sub temperatura maximă
- Temperatura maximă pentru operare continuă este cu 100 °C sub temperatura maximă a cuptorului
- Further to the depth of the control module 150 mm for the power plugs and other plugs needs to be added

[www.carbolite.com/htrva](http://www.carbolite.com/htrva)