



FOUR TUBULAIRE POUR OPÉRATION VERTICALE JUSQU'À 1800°C

HTRV

www.carbolite.com/fr/produits/fours-a-tube/fours-tubulaires/htrv/

HTRV

FOUR TUBULAIRE POUR OPÉRATION VERTICALE JUSQU'À 1800°C

Les fours tubulaires à haute température HTRH de Carbolite peuvent fonctionner horizontalement jusqu'à 1800°C.

Les matériaux isolants de haute qualité garantissent une faible consommation énergétique et des taux de chauffe élevés en raison de leur faible conductivité thermique. L'isolation et les éléments chauffants en disiliciure de Molybdène (MoSi_2) sont installés dans un boîtier rectangulaire. Les éléments chauffants sont installés verticalement et peuvent être remplacés facilement. A des températures plus élevées et en présence d'oxygène, MoSi_2 développe une couche d'oxyde (SiO_2), qui protège les éléments chauffants contre une corrosion thermique ou chimique supplémentaire.

Les fours tubulaires trois zones (HTRH-3) peuvent atteindre une meilleure uniformité de température que les versions à une seule zone. Dans ces modèles, chaque zone est équipée d'un thermocouple dédié et d'un contrôleur, ce qui est particulièrement utile pour préchauffer les gaz nécessaires aux réactions à l'intérieur du système.

Les fours tubulaires HTRH ne comportent pas de tube de travail intégré. Le tube de travail doit être sélectionné comme un article supplémentaire. La longueur du tube de travail dépend de l'application et elle variera si elle est utilisée avec ou sans atmosphère modifiée ou sous vide.



HTRV

CARACTÉRISTIQUES STANDARD

- | 1800 °C température max d'opération
- | Régulateur programmable EPC3016P1
- | Protection de surchauffe
- | Optimisé pour utilisation verticale
- | Accepte des tubes de travail avec des diamètres externes jusqu'à 100 mm pour utilisation avec une atmosphère modifiée
- | Accepte des tubes de travail avec des diamètres externes jusqu'à 200 mm pour utilisation dans l'air
- | Longueurs chauffées de 100, 250 ou 500 mm
- | Thermocouple type b de haute qualité
- | Isolation à faible densité thermique en fibre de céramique
- | Éléments chauffants MoSi2 de haute qualité, suspendus verticalement
- | Boîtier rectangulaire avec des trous pour le refroidissement par convection
- | Four livré avec boîte de contrôle séparée avec 3 m de câble, prise et fiche
- | Communications Ethernet

HTRV

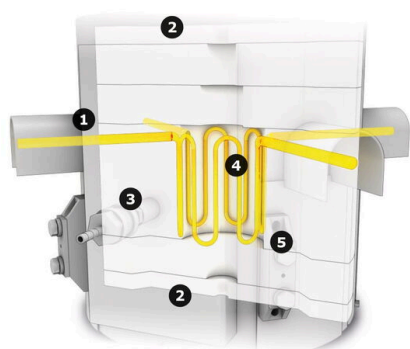
OPTIONS

À préciser à la commande.

- | Une gamme de régulateurs numériques sophistiqués, multiségments et d'enregistreurs de données avec des options de communication numérique est disponible — **PLUS D'INFORMATIONS SUR LES RÉGULATEURS →**
www.carbolite.com/fr/produits/options-de-contrôle/
- | Une gamme de tubes de travail supplémentaires est disponible dans une grande variété de matériaux
- | Bouchons d'isolation & blindages sont fortement recommandés pour les fours tubulaires à haute température pour éviter les pertes de chaleur & améliorer l'uniformité
- | Atmosphère modifiée et assemblage sous vide sont disponibles — **PLUS D'INFORMATIONS →**
www.carbolite.com/fr/produits/atmosphere-modifiée/
- | Les packs sous vide avec un choix de pompes à palettes rotatives ou de pompe turbomoléculaire sont disponibles pour les fours avec des diamètres intérieurs de tube de 60 mm et plus
- | L'appui pour une utilisation facile
- | Capteur d'oxygène pour packs sous gaz inerte
- | Packs de gaz avec vanne manuelle ou automatique jusqu'à 3 gaz
- | Câble de 6 m de long entre le corps du four et le boîtier de commande avec fiche et prise.
- | Système de sécurité des gaz de laboratoire pour une utilisation sûre avec de l'hydrogène au-dessus de 750 °C

HTRV**EXEMPLES D'APPLICATIONS**

recuit, carbonisation, croissance cristalline, déliantage, dégazage, séchage, durcissement, moulage par injection de métal (MIM), pyrolyses, prototypage rapide, frittage, sublimation, synthèse, trempe

HTRV**DÉTAILS TECHNIQUES****VUE INTERNE D'UN FOUR TUBULAIRE HTRV**

1. Boîtier externe
2. Extrémité avec isolant en fibre céramique
3. Enveloppe avec isolant en fibre céramique
4. Éléments chauffants
5. Isolation intérieure en fibre céramique

Vue de l'intérieur

HTRV**EXEMPLES**

HTRV 17/150/250 avec support en option



HTRV 18/100/500 avec pack gaz inerte en option et tube céramique clos sur un côté



HTRV 18/70/250 avec pack gaz inerte en option, brides vide poussé, régulateur E3508P10 et affichage courant/tension

HTRV

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FOURS TUBULAIRES / HTRV

DIMENSIONS DU FOUR ET LONGUEURS DES TUBES

Modèle	Temp max (°C)	Diamètre max externe du tube accessoire (mm)	Longueur chauffée (mm)	Dimensions : Externe H x L x P (mm)	Poids four (kg)	Longueur de tube : air (mm)	Longueur de tube : atmosphère modifiée (mm)
HTRV __/40/100	1600, 1700, 1800	40	100	365 x 455 x 455	30	355	890
HTRV __/40/250	1600, 1700, 1800	40	250	515 x 455 x 455	40	505	1040
HTRV __/40/500	1600, 1700, 1800	40	500	765 x 455 x 455	65	755	1290
HTRV __/70/100	1600, 1700, 1800	70	100	365 x 455 x 455	30	355	890
HTRV __/70/250	1600, 1700, 1800	70	250	515 x 455 x 455	40	505	1040
HTRV __/70/500	1600, 1700, 1800	70	500	765 x 455 x 455	65	755	1290
HTRV __/100/250	1600, 1700, 1800	100	250	515 x 455 x 455	45	505	1040
HTRV __/100/500	1600, 1700, 1800	100	500	765 x 455 x 455	70	755	1290
HTRV __/150/250	1600, 1700, 1800	150	250	515 x 580 x 580	55	505	1040
HTRV __/150/500	1600, 1700, 1800	150	500	765 x 580 x 580	80	755	1290
HTRV __/200/250	1600, 1700, 1800	200	250	515 x 580 x 580	70	505	1040
HTRV __/200/500	1600, 1700, 1800	200	500	765 x 580 x 580	95	355	890

MODULE DE CONTRÔLE ET PERFORMANCES

Modèle	Dimensions du module de contrôle H x L x P (mm)	Poids du module de contrôle (kg)	Longueur uniforme ±5°C (mm)	Puissance max (W)
HTRV __/40/100	500 x 550 x 700	50	50	2000
HTRV __/40/250	500 x 550 x 700	50	125	3000
HTRV __/40/500	850 x 550 x 700	60	250	6000
HTRV __/70/100	500 x 550 x 700	50	50	3000
HTRV __/70/250	850 x 550 x 700	60	125	4800

HTRV

NOUS CONTACTER →

www.carbolite.com/fr/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.request&product=G-3-UTF-F

DEMANDE DE DEVIS →

www.carbolite.com/fr/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.quote_request&product=G-3-UTF-F



CARBOLITE[®]
a **VERDER** company

www.carbolite.com/fr/produits/fours-a-tube/fours-tubulaires/htrv/

© Carbolite Gero – www.carbolite.com / Le contenu peut faire l'objet de modifications ou de corrections