



FOUR TUBULAIRE JUSQU'À 1300 °C

FHA / FHC

carbolite.com/fr/produits/fours-a-tube/fours-tubulaires/fha-fhc/

FHA / FHC

FOUR TUBULAIRE JUSQU'À 1300 °C

Les modèles standards du four tubulaire F peuvent être utilisés à la fois dans une position verticale et horizontale jusqu'à 1300 °C.

L'élément chauffant de ce four tubulaire est constitué d'une bobine chauffante visible en CrFeAl qui est monté sur un module de fibres céramiques. La faible masse thermique de l'isolant en fibre de céramique garantit une faible consommation énergétique et permet des vitesses de chauffe élevées.

Avec sa large gamme d'accessoires de four tubulaire, la série F fournit des solutions complètes de systèmes pour un traitement thermique ambitieux.

**FHA / FHC**

CARACTÉRISTIQUES STANDARD

- | 1350 °C température max d'opération
- | Régulateur de température programmable à 24 segments : FHA équipé d'un EPC3016P1, FHC équipé d'un CC-T1
- | Protection de surchauffe
- | Accepte les tubes de travail avec un diamètre extérieur jusqu'à 110mm
- | Longueurs chauffées de 200, 500, 750, 1000 ou 1250 mm
- | Utilisation en orientation horizontale ou verticale
- | Stabilité de température et durée de vie exceptionnelles
- | Thermocouple type s de haute qualité
- | Isolation à faible densité thermique en fibre de céramique
- | Élément chauffant à fils APM de 5 mm de haute qualité
- | Four équipé d'une boîte de contrôle séparée avec un câble de 3 m et prises
- | Communications Ethernet

FHA / FHC

OPTIONS

À préciser à la commande.

- | Une gamme de régulateurs numériques sophistiqués, multisegments et d'enregistreurs de données avec des options de communication numérique est disponible. **PLUS D'INFORMATIONS SUR LES RÉGULATEURS** → carbolite.com/fr/produits/options-de-regulation/
- | Un large choix de tubes, matériaux et diamètres est disponible: quartz, céramique, métal
- | L' support pour utilisation verticale
- | Bouchons d'isolation & blindages pour éviter les pertes de chaleur & améliorer l'uniformité
- | Atmosphère modifiée et assemblage sous vide sont disponibles. **PLUS D'INFORMATIONS** → carbolite.com/fr/produits/atmosphere-modifiee/
- | Diamètres de tubes plus larges sur demande
- | 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
- | Capteur d'oxygène pour packs sous gaz inerte
- | 6 m de câble 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

FHA / FHC

CONFIGURATIONS DE MONTAGE



CORPS DE CHAUFFE ET BOITIER DE COMMANDE DÉPORTÉ



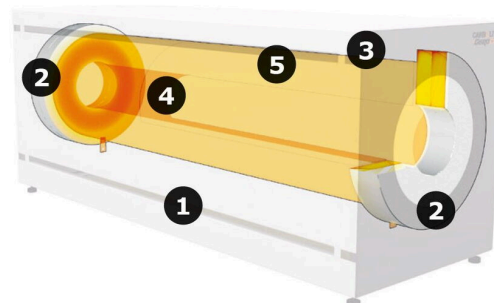
OPTION : SUPPORT VERTICAL

FHA / FHC

DÉTAILS TECHNIQUES

VUE INTÉRIEURE DU FOUR TUBULAIRE

1. boîtier externe
2. isolation d'extrémité
3. isolation du boîtier
4. éléments chauffants
5. isolation intérieure (face chaude)



Vue de l'intérieur

La chambre interne est réalisée avec des fentes pour le refroidissement par convection de la chambre externe. Avec un isolant fabriqué avec des matériaux à faible densité thermique en fibre céramique, la conduction de chaleur est réduite au minimum.

A l'intérieur du four tubulaire, l'élément chauffant est constitué de fibres formées sous vide comprenant les éléments chauffants à rayonnement libre qui sont attachés à l'isolation par dispositif de maintien en céramique.

Par rapport aux méthodes de chauffage conventionnelles, les fils chauffants d'épaisseur de 5 mm sont combinés avec une basse tension, un transformateur puissant qui fournit une extraordinaire durée de vie des éléments chauffants et une grande stabilité en température. Le thermocouple de contrôle est un thermocouple de haute qualité de type S. De plus, chaque modèle de four tubulaire est disponible avec un maximum de 8 zones de chauffe pour un contrôle de la température la plus précise et une grande uniformité.

FHA / FHC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES • FHA

Modèle	Zones / temp. max °C Ø / chauffe / uniforme ±5°C (mm)	Four H × L × P (mm) poids (kg)	Long. tube (mm) air / atmos. mod.	Commande H × L × P (mm) poids (kg)	Puissance kW alimentation
FHA 13/32/200	1 / 1350 32 / 200 / 100	420 × 400 × 350 25	390 / 925	500 × 550 × 700 50	1.2 a/b/c/d/e
FHA 13/32/500	1 / 1350 32 / 500 / 250	420 × 700 × 350 30	690 / 1225	500 × 550 × 700 50	2.4 a/b/c/d/e
FHA 13/50/200	1 / 1350 50 / 200 / 100	420 × 400 × 350 30	390 / 925	500 × 550 × 700 50	1.5 a/b/c/d/e
FHA 13/50/500	1 / 1350 50 / 500 / 250	420 × 700 × 350 35	690 / 1225	500 × 550 × 700 50	3.6 a/b/c/d/e
FHA 13/50/750	1 / 1350 50 / 750 / 375	420 × 950 × 350 40	940 / 1475	850 × 550 × 700 60	5.4 a/b/c/d/e
FHA 13/80/200	1 / 1350 80 / 200 / 100	420 × 400 × 350 35	390 / 925	500 × 550 × 700 50	2.1 a/b/c/d/e
FHA 13/80/500	1 / 1350 80 / 500 / 200	420 × 700 × 350 40	690 / 1225	500 × 550 × 700 60	5.2 a/b/c/d/e
FHA 13/80/750	1 / 1350 80 / 750 / 375	420 × 950 × 350 50	940 / 1475	850 × 550 × 700 70	7.8 a/b/c/d/e
FHA 13/80/1000	1 / 1350 80 / 1000 / 500	420 × 1200 × 350 80	1190 / 1725	850 × 550 × 700 90	10.4 a/b/c/d/e
FHA 13/110/500	1 / 1350 110 / 500 / 250	590 × 700 × 520 55	690 / 1225	850 × 550 × 700 70	7.8 a/b/c/d/e
FHA 13/110/750	1 / 1350 110 / 750 / 375	590 × 950 × 520 70	940 / 1475	850 × 550 × 700 90	11.5 a/b/c/d/e
FHA 13/110/1000	1 / 1350 110 / 1000 / 500	590 × 1200 × 520 100	1190 / 1725	1100 × 1200 × 700 90	16.0 a/b/c/d/e
FHA 13/110/1250	1 / 1350 110 / 1250 / 610	590 × 1450 × 520 130	1440 / 1975	1100 × 1200 × 700 90	20.0 a/b/c/d/e

FHA / FHC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES • FHC

Modèle	Zones / temp. max °C Ø / chauffe / uniforme ±5°C (mm)	Four H × L × P (mm) poids (kg)	Long. tube (mm) air / atmos. mod.	Commande H × L × P (mm) poids (kg)	Puissance kW alimentation
FHC 13/32/500	3 / 1350 32 / 500 / 350	420 × 700 × 350 30	690 / 1225	500 × 550 × 700 50	2.4 a/b/c/d/e
FHC 13/50/500	3 / 1350 50 / 500 / 350	420 × 700 × 350 35	690 / 1225	500 × 550 × 700 50	3.6 a/b/c/d/e
FHC 13/50/750	3 / 1350 50 / 750 / 550	420 × 950 × 350 40	940 / 1475	850 × 550 × 700 60	5.4 a/b/c/d/e
FHC 13/80/500	3 / 1350 80 / 500 / 350	420 × 700 × 350 40	690 / 1225	500 × 550 × 700 60	5.2 a/b/c/d/e
FHC 13/80/750	3 / 1350 80 / 750 / 550	420 × 950 × 350 50	940 / 1475	850 × 550 × 700 70	7.8 a/b/c/d/e
FHC 13/80/1000	3 / 1350 80 / 1000 / 800	420 × 1200 × 350 80	1190 / 1725	850 × 550 × 700 90	10.4 a/b/c/d/e
FHC 13/110/500	3 / 1350 110 / 500 / 300	590 × 700 × 520 55	690 / 1225	850 × 550 × 700 70	7.8 a/b/c/d/e
FHC 13/110/750	3 / 1350 110 / 750 / 500	590 × 950 × 520 70	940 / 1475	850 × 550 × 700 90	11.5 a/b/c/d/e
FHC 13/110/1000	3 / 1350 110 / 1000 / 750	590 × 1200 × 520 100	1190 / 1725	1100 × 1200 × 700 90	16.0 a/b/c/d/e
FHC 13/110/1250	3 / 1350 110 / 1250 / 950	590 × 1450 × 520 130	1440 / 1975	1100 × 1200 × 700 90	20.0 a/b/c/d/e

Dimensions en mm. Poids du four et du module de contrôle en kg. Désignations de l'alimentation électrique telles qu'indiquées dans les données produit.

FHA / FHC

NOUS CONTACTER

carbolite.com/fr/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.request&product=G-2-F

DEMANDE DE DEVIS

carbolite.com/fr/contact-services/contact-form/?prefilltext=contact_form.quote_request&product=G-2-F



CARBOLITE[®]
a **VERDER** company

carbolite.com/fr/produits/fours-a-tube/fours-tubulaires/fha-fhc/

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