



FOUR TUBULAIRE OUVRANT JUSQU'À 1350°C

FST / FZS

www.carbolite.com/fr/produits/fours-a-tube/fours-tubulaires-ouvrants/fst-fzs/

FST / FZS

FOUR TUBULAIRE OUVRANT JUSQU'À 1350°C

Les fours tubulaires ouvrants, mono zone FST et 3 zones FZS, peuvent être utilisés en position verticale ou horizontale jusqu'à 1300 °C.

Le module de chauffe ouvrant permet, soit le positionnement facile du tube de travail, soit le positionnement autour de réacteurs avec des brides d'extrémités fixes. La conception divisée peut également permettre un refroidissement plus rapide de l'échantillon. Des canaux de refroidissement sont conçus dans le boîtier pour faciliter le refroidissement par convection du boîtier extérieur. Une poignée est fixée à la moitié supérieure du four tubulaire avec deux pinces à déverrouillage rapide pour déverrouiller et verrouiller en toute sécurité le four.

Les deux moitiés du four sont des modules en fibre de céramique avec des éléments chauffants de fils enroulés APM de haute qualité montés dans l'isolation, maintenus en position par une nervure de maintien en céramique. Un interrupteur de sécurité protège l'opérateur en éteignant les éléments chauffants une fois le four ouvert.

Des versions personnalisées et une gamme complète d'accessoires pour four tubulaire complètent les options disponibles.

**FST / FZS**

EXEMPLES D'APPLICATIONS

CIM, CVD, MIM, vieillissement, recuit, brasage, calcination, recherche de catalyseur, revêtement, dégazage, séchage, essais de piles à combustible, durcissement, mini-usines, pyrolyse, frittage, brasage, sublimation, synthèse, trempe, Calibration de thermocouple.

FST / FZS

CARACTÉRISTIQUES STANDARD

- | 1300 °C température max d'opération
- | Régulateur de température programmable à 24 segments : FST équipé de l'EPC3016P1, FZS équipé du CC-TI
- | Protection de surchauffe
- | Accepte des tubes de travail avec des diamètres externes jusqu'à 150 mm
- | Longueurs chauffées une zone de 200, 500 ou 1000 mm
- | Longueurs chauffées 3 zones de 500 ou 1000 mm
- | La conception ouvrante permet aux tubes de travail ou aux réacteurs à brides fixes de s'y loger
- | Pour utilisation 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
- | Éléments chauffants de 5 mm APM de haute qualité
- | Fourni avec un boîtier de commande séparé avec un câble de 3 m, fiche et prise
- | Communications Ethernet

FST / FZS

CONFIGURATIONS DE MONTAGE



Corps de chauffe et boîtier de commande déporté



Option : support vertical

FST / FZS

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
- | Protection contre la surchauffe (recommandée pour protéger les contenus de valeur & un fonctionnement sans surveillance)
- | Grand choix disponible de diamètres et de matériaux de tubes
- | Pour les fours tubulaires ouvrants, des demi-tubes en céramique robuste sont disponibles pour protéger les éléments chauffants et pour l'échantillonnage
- | Support 'L' pour utilisation verticale ou horizontale
- | Bouchons d'isolation & blindages pour éviter les pertes de chaleur & améliorer l'uniformité
- | Atmosphère modifiée et assemblage sous vide sont disponibles – plus d'informations
- | Des packs sous vide avec un choix de pompes à palettes rotatives ou turbomoléculaires sont disponibles
- | Diamètres de tubes plus larges
- | Longueurs chauffées plus grandes
- | Mécanisme d'ouverture automatique
- | Brides pour contre-courant de gaz inerte
- | 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
- | Gas packages with manual valve
- | Système de sécurité des gaz de laboratoire pour une utilisation sûre avec de l'hydrogène au-dessus de 750 °C
- | Des packs de gaz avec vanne électrique pour jusqu'à 3 gaz

FST / FZS

EXEMPLES



FZS 13/100/1000 avec tube métallique APM



Four personnalisé à 3-zones FZS 13/100/4500 avec 4500 mm de longueur chauffée, ouverture automatique et tube de travail APM



Ensemble de gaz inerte FZS 13/70/500 pour Ar et gaz réactif O₂ équipé d'une pompe à palettes à double étage

FST / FZS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FST mono zone et FZS 3 zones · température maximum 1300 °C.

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT · MODÈLES 1-8

Modèle	Zones	Temp. max °C	Four Ø mm	Longueur chauffée mm	Uniforme ±5 °C mm	Puissance kW
FST 13/40/200	1	1300	40	200	100	1.5
FST 13/70/500	1	1300	70	500	250	3.0
FST 13/100/500	1	1300	100	500	250	4.0
FST 13/100/1000	1	1300	100	1000	500	10.4
FST 13/150/1000	1	1300	150	1000	500	12.0
FZS 13/70/500	3	1300	70	500	350	3.0
FZS 13/100/500	3	1300	100	500	300	4.0
FZS 13/100/1000	3	1300	100	1000	800	10.4

DIMENSIONS ET LONGUEURS DE TUBES · MODÈLES 1-8

Modèle	Four H × L × P mm	Four kg	Tube dans l'air mm	Atmosphère modifiée mm	Commande H × L × P mm	Comman kg
FST 13/40/200	530 × 460 × 560	35	450	985	500 × 550 × 700	50
FST 13/70/500	530 × 680 × 560	50	670	1205	500 × 550 × 700	50
FST 13/100/500	530 × 680 × 560	75	670	1205	850 × 550 × 700	60
FST 13/100/1000	530 × 1200 × 560	80	1190	1725	850 × 550 × 700	90
FST 13/150/1000	590 × 1200 × 560	100	1190	1725	850 × 550 × 700	90
FZS 13/70/500	530 × 680 × 560	50	670	1205	500 × 550 × 700	50
FZS 13/100/500	530 × 680 × 560	75	670	1205	850 × 550 × 700	60
FZS 13/100/1000	530 × 1200 × 560	80	1190	1725	1100 × 1200 × 700	90

Alimentation électrique pour chaque modèle : a / b / c / d / e (désignation source).

FST / FZS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES · SUITE

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT · MODÈLES 9-15

Modèle	Zones	Temp. max °C	Four Ø mm	Longueur chauffée mm	Uniforme ±5 °C mm	Puissance kW
FZS 13/150/1000	3	1300	150	1000	600	12.0
FZS 13/200/1000	3	1300	200	1000	–	16.0
FZS 13/100/1500	3	1300	100	1500	–	14.0
FZS 13/150/1500	3	1300	150	1500	–	18.0
FZS 13/200/1500	3	1300	200	1500	–	22.0
FZS 13/100/4500	3	1300	100	4500	–	45.0
FZS 13/150/4500	3	1300	150	4500	–	60.0

DIMENSIONS ET LONGUEURS DE TUBES · MODÈLES 9-15

Modèle	Four H × L × P mm	Four kg	Tube dans l'air mm	Atmosphère modifiée mm	Commande H × L × P mm	Comman kg
FZS 13/150/1000	590 × 1200 × 560	100	1190	1725	1100 × 1200 × 700	90
FZS 13/200/1000	690 × 1200 × 620	150	1190	1725	1100 × 1200 × 700	120
FZS 13/100/1500	530 × 1700 × 560	120	1690	2252	1100 × 1200 × 700	120
FZS 13/150/1500	590 × 1700 × 560	150	1690	2225	1100 × 1200 × 700	120
FZS 13/200/1500	690 × 1700 × 620	200	1690	2225	1100 × 1200 × 700	160
FZS 13/100/4500	2200 × 4700 × 1100	800	sur demande	sur demande	cadre interne	–
FZS 13/150/4500	2200 × 4700 × 1200	950	sur demande	sur demande	cadre interne	–

Alimentation électrique pour chaque modèle : a / b / c / d / e (désignation source).

FST / FZS

TÉLÉCHARGEMENTS

FICHE PRODUIT → www.carbolite.com/files/450802/fiche-produit-fst-fzs.pdf

Tube furnace accessories : for use in air, vacuum, inert atmosphere and hydrogen atmosphere.

FST / FZS

NOUS CONTACTER →

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

DEMANDE DE DEVIS →

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



CARBOLITE®
a VERDER company

www.carbolite.com/fr/produits/fours-a-tube/fours-tubulaires-ouvrants/fst-fzs/

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