

# FOUR TUBULAIRE UNIVERSEL MULTI-PROCESS



**PYROX**  
THERMIQUE MATERIAUX

Ce four tubulaire universel multi-process se distingue par la qualité incomparable des résultats obtenus. Il s'adresse en particulier à des laboratoires de recherche exigeants qui veulent une solution performante, fiable et compatible avec des essais et des traitements thermiques longue durée. La qualité et la robustesse de sa construction en font un four avec une longue durée de vie, peu de maintenance et facile d'utilisation.



## A PROPOS

Pyrox Thermique Matériaux est spécialisé dans la conception et la réalisation de fours électriques de laboratoire.

L'expertise acquise durant des années en fait aujourd'hui le leader français du four de laboratoire.

Fort de ce savoir-faire, Pyrox Thermique Matériaux accompagne depuis plus de 50 ans les grands acteurs de l'industrie et de la recherche.

David D'ATTOMA  
Directeur commercial

### ✓ Un four tubulaire universel modulaire

Ce four tubulaire multi-process vertical ou horizontal a été pensé pour une modularité totale. Grâce à l'ajout d'un tube process adapté aux besoins (températures, atmosphères et charges), ce four peut se décliner selon différentes versions.

### ✓ Un système de régulation performant

Notre système permet : une réponse rapide et précise, une stabilité de la température ( $\pm 1^\circ\text{C}$ ), une réduction des erreurs, une optimisation de la consommation d'énergie. Contribuent à une amélioration de vos produits.

### ✓ Panel tactile couleur 7 pouces

Ce contrôle commande assure la gestion complète de l'équipement. Il offre aux utilisateurs un pilotage, un paramétrage, une acquisition et un archivage des données process conviviaux et sécurisants.



Ensemble, innovons pour réinventer les matériaux d'aujourd'hui et découvrir ceux de demain.

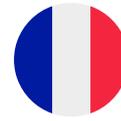
**AET GROUP**  
73D rue Général Mangin  
38100 Grenoble - FRANCE

sales@aet.group  
+33 (0)4 76 90 41 18

# FOUR TUBULAIRE UNIVERSEL

## MULTI-PROCESS 1700°C

Un four tubulaire universel multi-process qui offre des résultats de qualité incomparable, idéal pour les laboratoires de recherche qui réalisent des essais et des traitements thermiques exigeants.



Fabrication française



Service après-vente



Reconnaissance de l'excellence



### Elements clés

- 1700°C Temp max / Thermocouple Type S ou B
- 1 ou 3 zones de chauffe
- 50-85mm de diamètre utile interne
- Puissance max: 4kW en monophasé, 8kW en triphasé
- Options gaz: jusqu'à 3 lignes de gaz neutres (air, azote, argon, hélium) option pour les autres gaz (H2)
- Options vide: primaire, secondaire
- Option post combustion traitement exhaust gaz (sans torchée gaz)
- Homogénéité thermique  $\pm 5^\circ\text{C}$
- Monozone ou trizones (option TC d'instrumentation charge)
- Ecrans thermiques adaptés aux besoins process
- Interface IHM : écran tactile couleur de 7 pouces
- Connexion Ethernet TCP/IP
- Support vertical disponible

### Caractéristiques techniques\*

Réf*	Nombre de zones de chauffe	Temp max °C ***	Diamètre Øint tube process	Longueur chauffante (mm)	Vitesse de chauffe avec tube alumine (°C/min)	Longueur mini tube process sous air (mm)	Longueur tube process sous atmosphère (mm)	Dimensions externes : H x L x P (mm) sans tube**	Dimensions externes : H x L x P (mm) avec tube**	Longueur homogène (mm) $\leq \pm 5^\circ\text{C}$	Puissance max (kW)	Tension alimentation	Poids four** (kg)
UTFH-1700-01-150-50	1	1700	50	150	5	400	850	460 x 400 x 560	460 x 900 x 560	> 50	4	230V (1 phase + N + T) 50Hz	30
UTFH-1700-01-300-50	1	1700	50	300	5	550	1000	460 x 550 x 560	460 x 1050 x 560	> 100	4	230V (1 phase + N + T) 50Hz	35
UTFH-1700-01-450-50	1	1700	50	450	5	700	1150	560 x 700 x 560	560 x 1200 x 560	> 300	8	400V (3 phases + N+ T) 50Hz	65
UTFH-1700-03-450-85	3	1700	85	450	5	700	1150	560 x 700 x 560	560 x 1200 x 560	> 300	8	400V (3 phases + N+ T) 50Hz	65
UTFH-1700-03-600-85	3	1700	85	600	5	850	1300	560 x 850 x 560	560 x 1350 x 560	> 450	8	400V (3 phases + N+ T) 50Hz	70

\* Sous réserve de modifications techniques

\*\* Sans coffret électrique

\*\*\* 1700°C max pour la version horizontale / 1600°C max pour la version verticale



Ensemble, innovons pour réinventer les matériaux d'aujourd'hui et découvrir ceux de demain.

AET GROUP

73D rue Général Mangin  
38100 Grenoble - FRANCE

sales@aet.group  
+33 (0)4 76 90 41 18

**1700°C Max****Horizontal****PYROX**

THERMIQUE MATERIAUX

**FOUR TUBULAIRE UNIVERSEL****MULTI-PROCESS - 1700°C**

ARTICLE	Nombre de zones de chauffe	Diamètre Øint tube process (inclus)	Longueur chauffante (mm)	Longueur homogène (mm) <±5°C
UTFH-1700-01-150-50	1	50	150	> 50
UTFH-1700-01-300-50	1	50	300	> 100
UTFH-1700-01-450-50	1	50	450	> 300
UTFH-1700-03-450-85	3	85	450	> 300
UTFH-1700-03-600-85	3	85	600	> 450

**OPTIONS DISPONIBLES**

OPTION	DESCRIPTIF
Têtes étanches tube laboratoire	Un jeu de deux têtes étanches pour tube laboratoire. Fonctionnement pour process sous vide et/ou sous gaz.
Vide primaire	Pompe à vide lubrifiée pour générer un vide primaire. Capteurs & actionneurs disponibles : vanne manuelle, électrovannes (pompage et remise à la pression atmosphérique), indicateur de vide.
Vide secondaire	Pompe sèche turbo-moléculaire pour générer un vide secondaire. Capteurs & actionneurs disponibles : vanne manuelle, vanne tiroir, électrovannes (pompage et remise à la pression atmosphérique), indicateur de vide.
Gaz process	Lignes gaz process (neutre, oxydant, hydrogéné 6%max) tarif unitaire. 3 lignes maximum. Inclus : vanne manuelle, débitmètre à flotteur, clapet de surpression fonctionnel et de sécurité. En option : massflow, électrovanne d'injection pilotée par IHM.
Thermocouple d'instrumentation	Thermocouple placé au plus près de la charge avec passage étanche.
Mise en service et formation	Montage, mise en service et formation sur site utilisateur.

\* Nos prix et délais de livraison sont sujets à changement sans préavis. Seules les commandes reçues par écrit et acceptées par écrit engagent AET Technologies. Les spécifications techniques sont données à titre indicatif, nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications nécessaires. Ce document annule et remplace les versions antérieures. Les tarifs affichés sont valable à partir du 01/01/2024.



Ensemble, innovons pour réinventer les matériaux d'aujourd'hui et découvrir ceux de demain.

**AET GROUP**

73D rue Général Mangin  
38100 Grenoble - FRANCE

sales@aet.group  
+33 (0)4 76 90 41 18