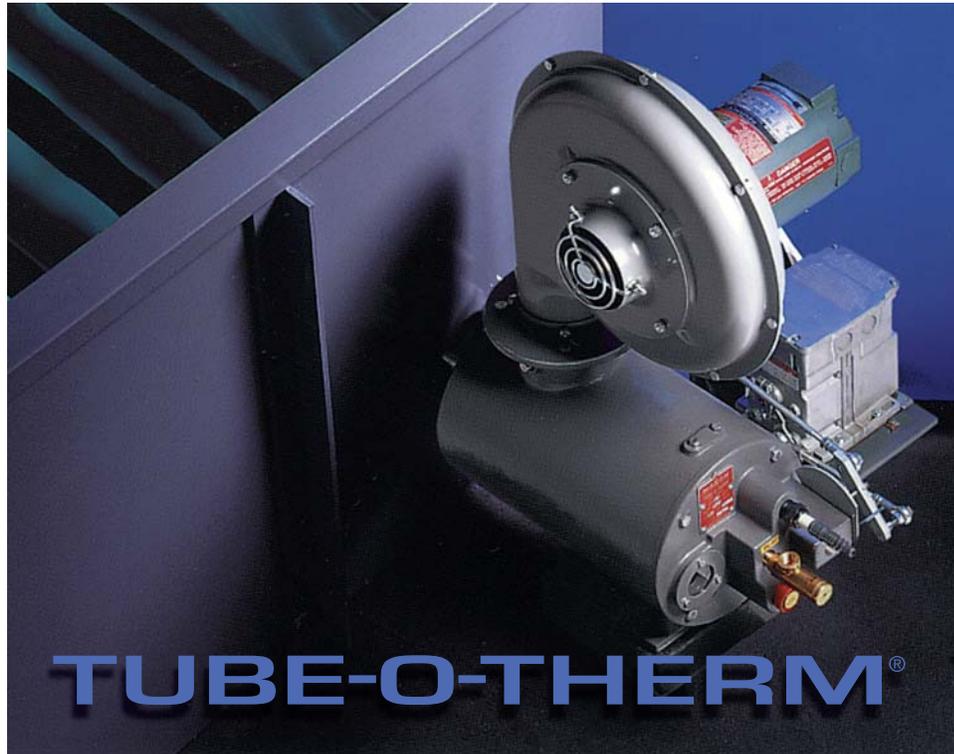


# TUBE-O-THERM®

## Brûleurs gaz à basse température



- Le TUBE-O-THERM® développe sa flamme directement dans des tubes de faible diamètre.
- Allumage direct dans le tube assure un transfert de chaleur uniforme, élimine les “points chauds” et produit des temps de montée en régime plus rapides.
- La conception compacte, économique et efficace avec un ventilateur à basse puissance intégré réduit les coûts et épargne de l'énergie (ventilateur externe disponible en option)
- Installation et entretien facile avec une conception murale.
- Il brûle le butane, propane ou le gaz naturel avec des niveaux de NO<sub>x</sub> et CO réduits.
- Cellule UV à utiliser pour toutes les tailles.
- Quatre modèles disponibles pour des tubes d'un diamètre de 3", 4", 6", 8" et 10".
- Puissance calorifique jusqu'à 2500 kW.
- Pas d'échappement moteur, épargnant de l'énergie.

## Description du produit

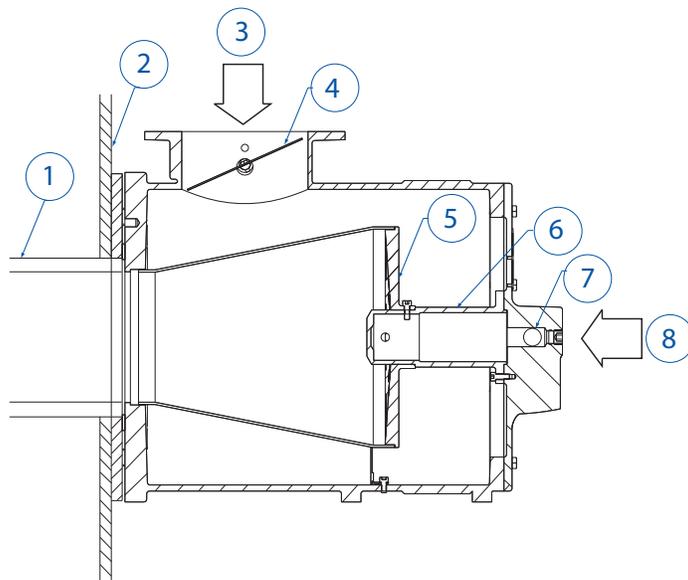
Les brûleurs gaz à mélange au nez non-réfractaires MAXON TUBE-O-THERM® sont conçus pour l'allumage dans des tubes de faible diamètre. Le brûleur peut fonctionner avec du gaz naturel, du propane, butane ou du gaz de pétrole liquéfié.

Les brûleurs TUBE-O-THERM® sont disponibles dans deux versions de base :

- compact avec ventilateur d'air de combustion intégré
- EB (ventilateur externe) utilisé avec une source d'air de combustion externe pour des capacités plus élevées

Les deux versions ont une vanne à gaz et air liées afin de régler le rapport air/gaz sur toute la plage de réglage du brûleur. Le gaz écoule à travers le nez où il se mélange avec l'air de combustion.

- 1) Tube de feu
- 2) Paroi de cuve
- 3) Entrée air
- 4) Vanne de régulation d'air
- 5) Tôle de mélange d'air
- 6) Nez gaz
- 7) Vanne de régulation gaz
- 8) Entrée gaz



## Tailles de brûleur TUBE-O-THERM® disponibles

Données de brûleur typiques							
Combustible: gaz naturel à 15°C avec 10,9 kWh/Nm <sup>3</sup> PCS - sg = 0,6 [1]							
Air de combustion: 15°C - 21% O <sub>2</sub> - 50% d'humidité - sg = 1,0 [1]							
Les pressions sont données à titre indicatif. Les pressions sont fonction de l'humidité de l'air, de l'altitude, du type de combustible et de la qualité du gaz							
TUBE-O-THERM®	Taille	3"		4"		6"	
	Description	Compact [2]	EB	Compact [2]	EB	Compact [2]	EB
Capacité max.	kW	120	220	220	400	490	880
Capacité brûleur d'allumage	kW	12	22	22	40	32	59
Capacité min.	kW	12	22	22	40	39	70
Pression gaz à l'entrée brûleur	mbar (g)	59	181	51	166	64	191
Pression gaz au port de test brûleur	mbar (g)	54	157	45	145	51	155
Pression air de combustion requise	mbar (g)	9	42	11	39	15	43

[1] sg (gravité spécifique) = densité relative à l'air (densité de l'air = 1,293 kg/Nm<sup>3</sup>)

[2] Les valeurs données pour les brûleurs compacts sont basées sur l'opération à 50 Hz. Pour l'opération à 60 Hz, le brûleur a besoin d'un autre moteur de ventilateur. Dans ce cas là les capacités augmenteront de 20%, et les pressions air et gaz de 44%.

Données spécifiques du brûleur					
Combustible: gaz naturel à 15°C avec 10,9 kWh/Nm <sup>3</sup> PCS - sg = 0,6 [1]					
Air de combustion: 15°C - 21% O <sub>2</sub> - 50% d'humidité - sg = 1,0 [1]					
Les pressions sont données à titre indicatif. Les pressions sont fonction de l'humidité de l'air, de l'altitude, du type de combustible et de la qualité du gaz.					
Brûleur TUBE-O-THERM®	Taille	Brûleur 8"			
	Description	Compact [3]	EB	8" HC 8" tube [2]	8" HC 10" tube [2]
Capacité max.	kW	855	1555	2200	2500
Capacité brûleur d'allumage	kW	85	155	147	147
Capacité min.	kW	85	138	73	82
Pression gaz à l'entrée brûleur	mbar (g)	64	190	312	361
Pression gaz au port de test brûleur	mbar (g)	57	180	276	349
Pression air de combustion requise	mbar (g)	17	62	74	68

[1] sg (gravité spécifique) = densité relative à l'air (densité air = 1,293 kg/Nm<sup>3</sup>)

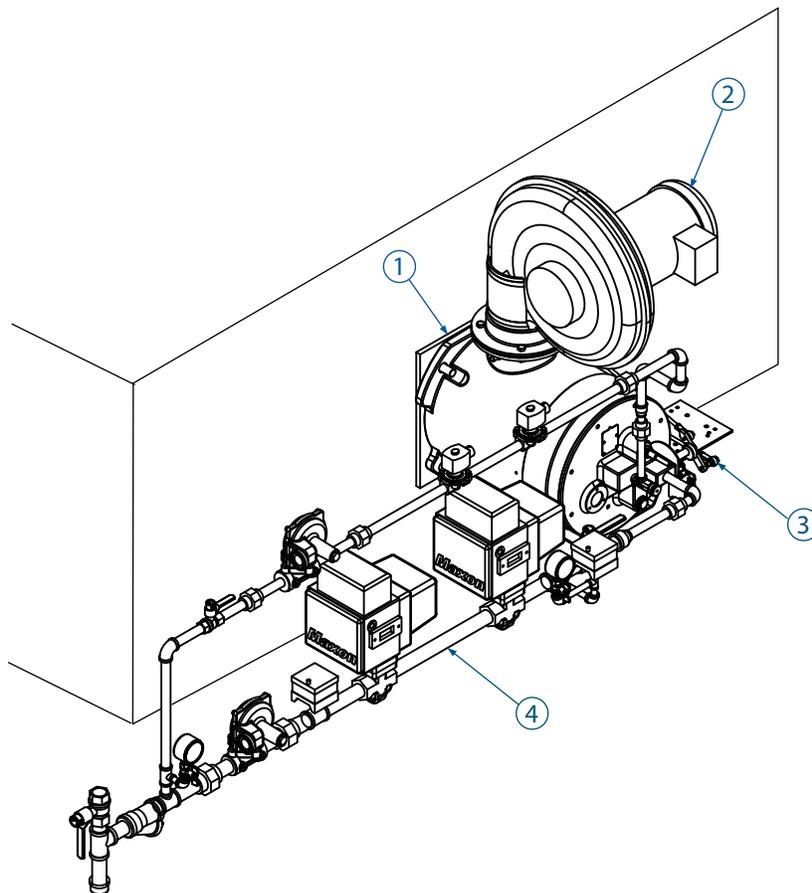
[2] Les brûleurs HC (capacité élevée) exigent l'utilisation d'un ventilateur externe (EB)

[3] Les valeurs données pour les brûleurs compacts sont basées sur l'opération à 50 Hz. Pour l'opération à 60 Hz, le brûleur a besoin d'un autre moteur de ventilateur. Dans ce cas là les capacités augmenteront de 20%, et les pressions air et gaz de 44%.

## Applications

Des applications typiques des brûleurs TUBE-O-THERM® sont des applications de chauffage de solution telles que cuves de trempage, chaudières au glycol, laveurs à pulvérisation, cuves de décapage ou de refroidissement et bains de sels. Les brûleurs TUBE-O-THERM® peuvent aussi être utilisés pour des réchauffeurs d'air indirects et des fours de boulangerie.

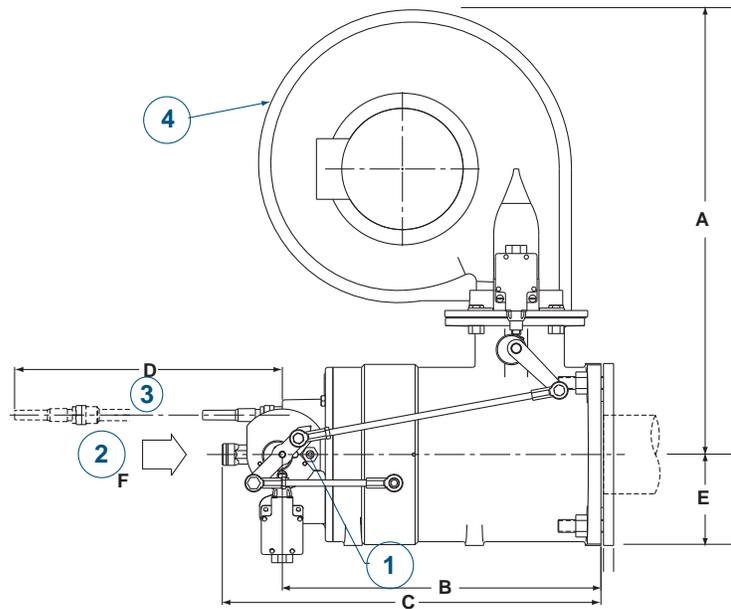
- 1) Brûleur TUBE-O-THERM®
- 2) Ventilateur air de combustion
- 3) Tringlerie de commande air/gaz
- 4) Panoplie gaz MAXON



## Dimensions et poids

### Brûleurs TUBE-O-THERM® compacts

- 1) Raccord de test gaz
- 2) Entrée gaz
- 3) Dimension nécessaire pour l'élimination de la bougie
- 4) Ventilateur air de combustion

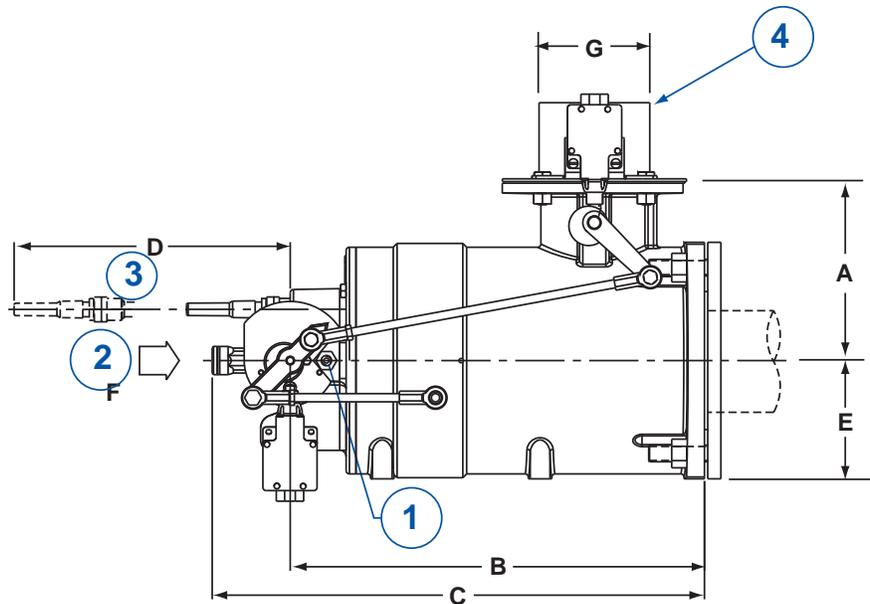


Dimensions en mm, sauf indication contraire							
Taille brûleur	A	B	C	D	E	F [1]	Poids kg
3"	549	401	478	267	124	1/2"	66
4"	587	445	517	267	145	1/2"	77
6"	725	521	585	381	197	3/4"	120
8"	780	603	648	356	234	1-1/4"	170

[1] Raccords filetés (NPT ou ISO)

## Brûleurs TUBE-O-THERM® EB (ventilateur externe)

- 1) Raccord test de gaz
- 2) Entrée gaz
- 3) Dimension nécessaire pour l'élimination de la bougie
- 4) Entrée air de combustion



Dimensions en mm, sauf indication contraire

Taille brû- leur	A	B	C	D	E	F [1]	G	Poids kg
3" EB	171	400	475	267	124	1/2"	102	48
4" EB	199	445	517	267	145	1/2"	102	61
6" EB	239	520	585	381	197	3/4"	152	91
8" EB	295	603	648	356	234	1-1/4"	152	134

[1] Raccords filetés (NPT ou ISO)

## Emissions typiques

Grâce à la technologie de mélange avancée de combustible et air, les brûleurs TUBE-O-THERM® réduisent la formation de NO<sub>x</sub>. Les niveaux plus bas d'air d'excès réduisent la production de CO.

Les valeurs d'émissions exactes varient selon l'application. Veuillez contacter MAXON pour des informations spécifiques d'une installation. Aucune garantie quant aux émissions n'est prévue ou implicite sans garantie écrite spécifique de MAXON.

Lire "Spécifications des brûleurs TUBE-O-THERM®" pour des informations correctes et complètes des brûleurs TUBE-O-THERM®.