



**Vue d'ensemble du système**

**Brûleur d'allumage et pilote GFI LAMTEC**



Capteurs et systèmes pour techniques de combustion.

[www.lamtec.de](http://www.lamtec.de)

# SIL 3 surveillance de flamme F130I.



CE 0085

Directive relative aux appareils à gaz 2009/142/CE, CE0085



CE 0036

Directive relative aux équipements sous pression 2014/68/UE, CE0036



SIL 3

SIL 3 Confirmation, DIN EN 61508 parties 1-7

# Brûleur d'allumage LAMTEC série GFI - systèmes d'allumage dernière génération.

Depuis plus de 20 ans, le nom LAMTEC est synonyme de qualité « Made in Germany » dans les domaines de la surveillance de flamme et de gestion de combustion. La nouvelle série de brûleurs d'allumage et pilotes complète désormais la gamme de produits appréciée de gestion des brûleurs, de mesure des gaz de fumées et des détecteurs de flamme.

Des brûleurs d'allumage sont nécessaires pour l'utilisation au niveau de fours industriels et d'installations de chauffage pour un allumage sûr des brûleurs principaux. La série GFI dans sa version standard est équipée d'un transformateur d'allumage intégré, d'une électrode d'ionisation et d'un contrôleur de flamme à ionisation certifié SIL 3, homologué CE.

La construction modulaire permet des possibilités de variation très flexibles, de sorte que les exigences du client puissent toujours être satisfaites. De plus, les frais des pièces de rechange sont minimisés et le temps de réaction est réduit.

Grâce au boîtier solide en aluminium, dans lequel se trouvent le contrôleur de flamme et le transformateur d'allumage, la variante standard dispose déjà de la classe de protection IP65 et peut être utilisée pratiquement partout. Avec l'intégration complète de tous les composants de fonctionnement et une classification SIL 3, GFI offre une solution actuelle, fiable et sûre, pour une large variété d'exigences d'utilisation.

Dans la version standard, les modèles GFI sont homologués pour le service continu.

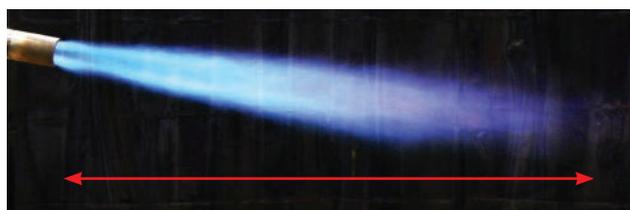
## Avantages :

- Perte de pression réduite grâce à l'optimisation du débit
- Allumage reproductible, instantané dans toutes les plages de puissance
- Stabilité de flamme maximale
- Surveillance de flamme homologuée pour le service continu
- Fabrication modulaire
- Agréé SIL 3
- Corps en aluminium résistant au climat maritime ou modèle acier inoxydable
- Classe de protection IP65
- Puissance thermique max. 3 000 kW
- Longueur de flamme jusqu'à 3 000 mm
- Longueur brûleur d'allumage jusqu'à 6 000 mm possible
- Combustibles : gaz naturel, GPL, gaz de coke, gaz de raffinerie
- Solutions spéciales spécifiques au client

### Exemple GFI 48 :



Type	Longueur de flamme avec GPL
GFI 48	env. 1 300 mm

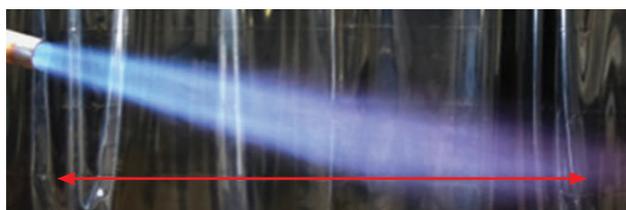


Type	Longueur de flamme avec gaz naturel
GFI 48	env. 750 mm

### Exemple GFI 70 / GFI 89 :

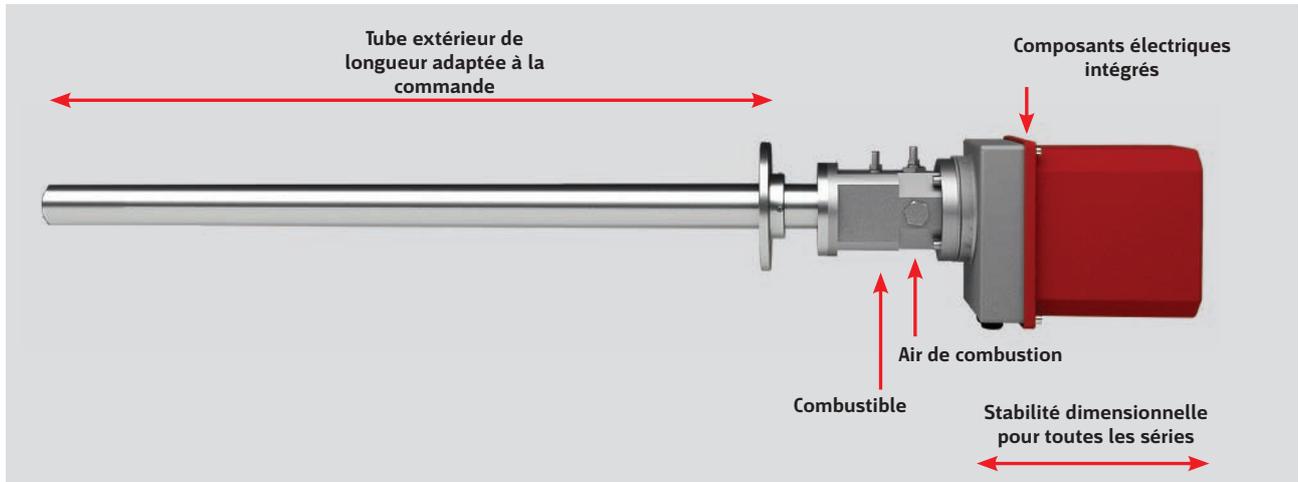


Type	Longueur de flamme avec propane
GFI 70	env. 2 000 mm
GFI 89	env. 3 000 mm

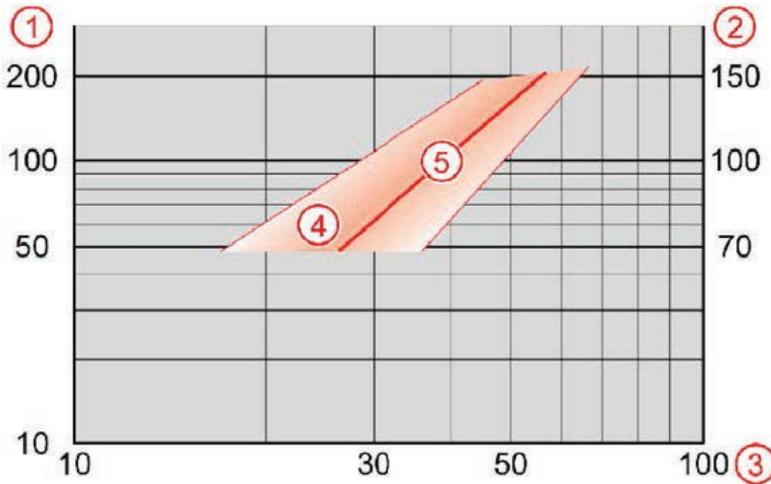


Type	Longueur de flamme avec gaz naturel
GFI 70	env. 1 200 mm
GFI 89	env. 2 500 mm

# Installation GFI 48.



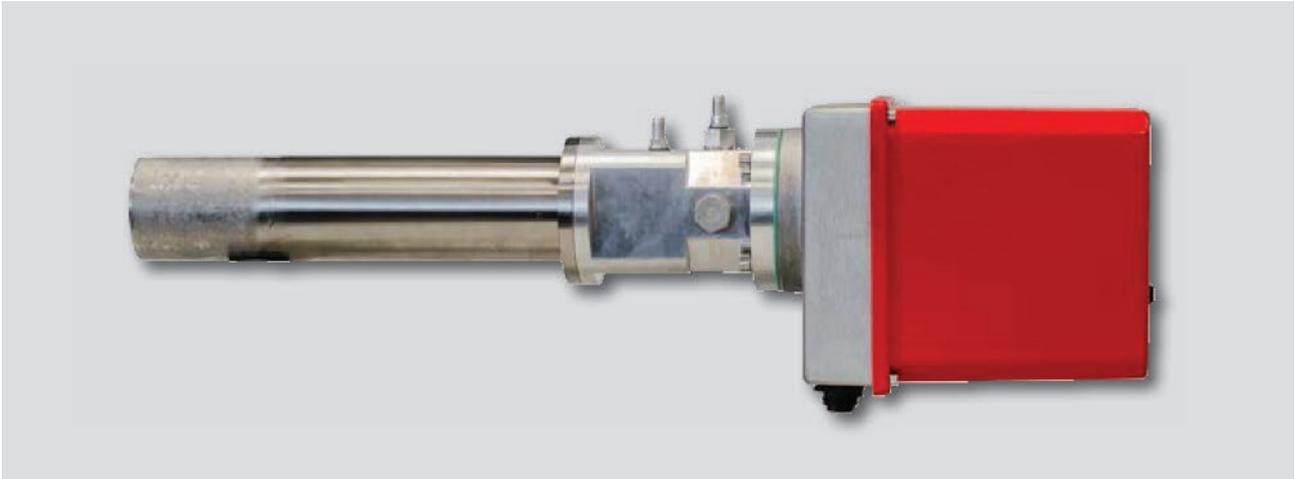
## Régler la stabilité et la qualité de flamme GFI 48



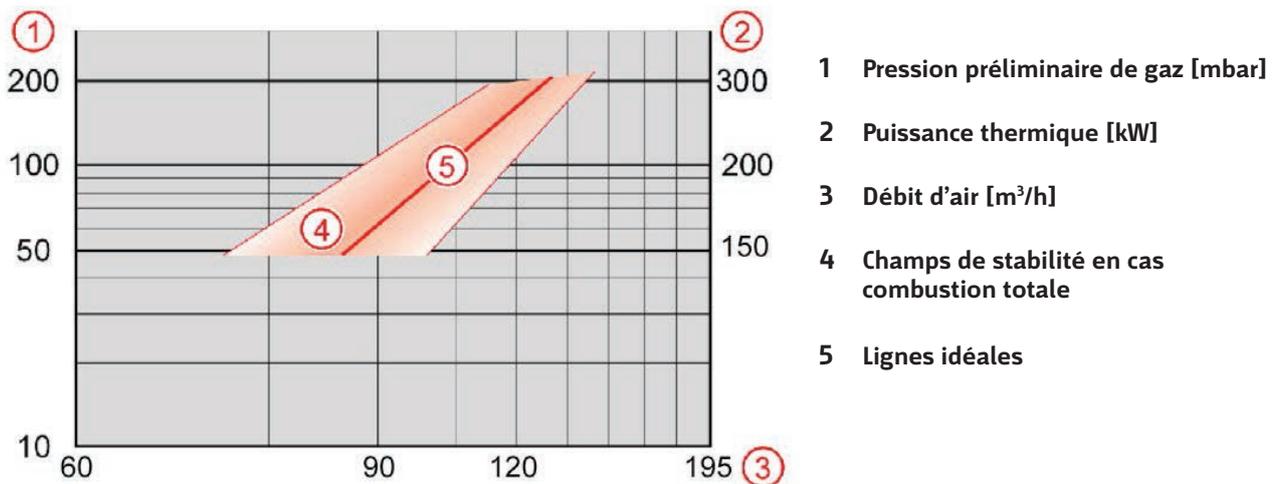
- 1 Pression préliminaire de gaz [mbar]
- 2 Puissance thermique [kW]
- 3 Débit d'air [m<sup>3</sup>/h]
- 4 Champs de stabilité en cas combustion totale
- 5 Lignes idéales

	Standard
Diamètre du tube	48,3 mm x 2 mm
Bride de fixation	Bride coulissante (p. ex. DN 50, PN 6)
Puissance thermique	70 kW - 150 kW
Longueur de flamme	Jusqu'à 800 mm
Raccord de gaz	1/2" BSPP filet femelle
Débit volumétrique de gaz	15 Nm <sup>3</sup> /h gaz naturel (@ 200 mbar) 6 Nm <sup>3</sup> /h propane (@ 200 mbar)
Raccord d'air	1" BSPP filet femelle
Débit volumétrique d'air	60 Nm <sup>3</sup> /h (@ 15 mbar) pour puissance thermique max, débit volumétrique moindre en présence d'une puissance réduite, l'air supplémentaire nécessaire pour la combustion sur-stœchiométrique doit être disponible au niveau du foyer de combustion.

# GFI 70.



## Régler la stabilité et la qualité de flamme GFI 70

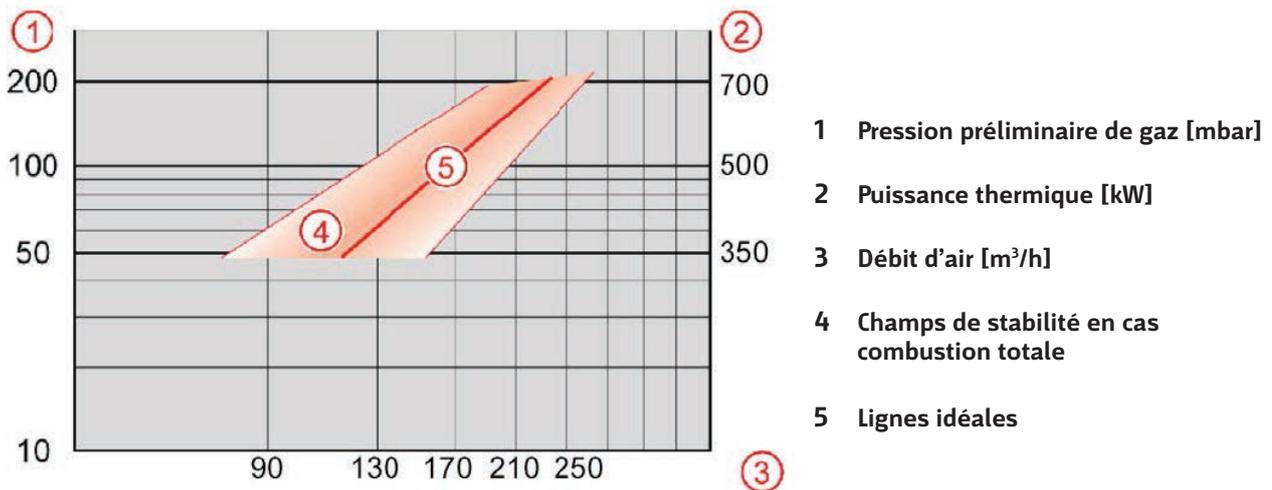


	Standard
Diamètre du tube	70 mm x 2 mm
Bride de fixation	Bride coulissante (p. ex. DN 65, PN 6)
Puissance thermique	150 kW - 300 kW
Longueur de flamme	Jusqu'à 1 200 mm
Raccord de gaz	3/4" BSPP filet femelle
Débit volumétrique de gaz	30 Nm <sup>3</sup> /h gaz naturel (@ 200 mbar) 12 Nm <sup>3</sup> /h propane (@ 200 mbar)
Raccord d'air	1 1/2" BSPP filet femelle
Débit volumétrique d'air	125 Nm <sup>3</sup> /h (@ 12 mbar) pour puissance thermique max, débit volumétrique moindre en présence d'une puissance réduite, l'air supplémentaire nécessaire pour la combustion sur-stœchiométrique doit être disponible au niveau du foyer de combustion.

# GFI 89.



## Régler la stabilité et la qualité de flamme GFI 89



	Standard
Diamètre du tube	88,9 mm x 2 mm
Bride de fixation	Bride coulissante (p. ex. DN 80, PN 6)
Puissance thermique	400 kW - 700 kW
Longueur de flamme	Jusqu'à 3 000 mm
Raccord de gaz	1 1/2" BSPP filet femelle
Débit volumétrique de gaz	70 Nm³/h gaz naturel (@ 200 mbar) 28 Nm³/h propane (@ 200 mbar)
Raccord d'air	2" BSPP filet femelle
Débit volumétrique d'air	250 Nm³/h (@ 15 mbar) pour puissance thermique max, débit volumétrique moindre en présence d'une puissance réduite, l'air supplémentaire nécessaire pour la combustion sur-stœchiométrique doit être disponible au niveau du foyer de combustion.

# Caractéristiques techniques.

	Standard
Caractéristiques techniques et particularités.	Brûleur d'allumage à gaz avec transformateur d'allumage intégré, électrode d'ionisation et contrôleur de flamme à ionisation certifié SIL 3, homologué CE
Contrôleur de flamme ion. homologué pour	Service continu
Temps de déconnexion de flamme	≤ 1 s ou ≤ 3 s
Classification SIL	SIL 3, contrôleur de flamme F130I
Sortie signal de flamme	Contact de commutation, en plus 0-300 mV sur les connecteurs de mesure pour assister la mise en service Affichage d'intensité (option)
Température ambiante	0 à + 60 °C
Relais de flamme	1 contact à fermeture flottant, 230 VAC, 0,5 A
Tension d'alimentation	120 - 127 VAC, 220 - 230 VAC (-15 % / +10 %), 50/60 Hz
Tension d'allumage	8 kV (pour U <sub>N</sub> = 230 V), 7 kV (pour U <sub>N</sub> = 120 V)
Puissance absorbée	U <sub>N</sub> = 230 V, 230 VA transformateur d'allumage, ≤ 10 VA contrôleur de flamme U <sub>N</sub> = 120 V, 192 VA transformateur d'allumage, ≤ 10 VA contrôleur de flamme
Branchement électrique	Connexion enfichable avec câble préconfectionné
Longueur de câble	2 - 100 m
Classe de protection IP	IP65
Matériau du boîtier (électrique)	Aluminium, aluminium résistant à l'eau de mer (option)
Longueur de tube	300 - 6 000 mm
Matériau du tube	Acier inoxydable 1.4301 ou 1.4571 en option Embout haute température 1.4841
Type de gaz	Gaz naturel, propane/butane, gaz de coke et gaz spéciaux (option)
Pression d'entrée de gaz	50 - 200 mbar (effectif)
Pression d'entrée d'air	En fonction de la taille
Débit volumétrique air de refroidissement	En fonction de la taille, au moins 50 % du débit d'air de combustion

Valable pour toutes les variantes

## Variante GFI OEM.





---

**LAMTEC Meß- und Regeltechnik  
für Feuerungen GmbH & Co. KG**

Wiesenstraße 6  
D-69190 Walldorf

Téléphone : +49 (0) 6227 6052-0

Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

[info@lamtec.de](mailto:info@lamtec.de)

[www.lamtec.de](http://www.lamtec.de)

