

Caractéristiques techniques du brûleur d'allumage GFI35



Fig. 1 Vue latérale du brûleur d'allumage GFI35 modèle C

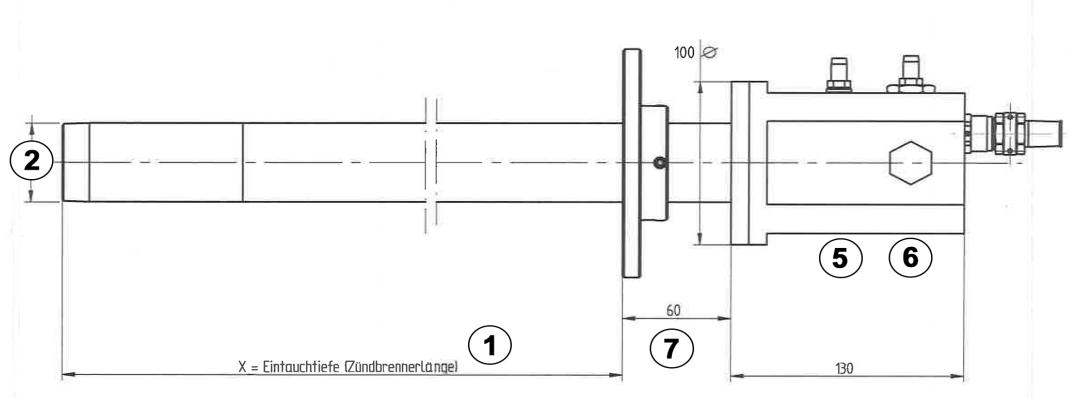


Fig. 2 Dimensions du brûleur d'allumage GFI35 modèle C

1	Dimensions longueur tube extérieur	(spécifique au client)
2	Diamètre tuyau extérieur	35 mm x 2 mm
5	Raccord arrivée d'air	3/4 pouce (filetage femelle BSPP)
6	Raccord arrivée de gaz	3/8 pouce (filetage femelle BSPP)
7	Ecart boîtier-bride de raccordement	

Caractéristiques techniques du brûleur d'allumage GFI35

REMARQUE

Les caractéristiques électriques sont identiques pour tous les appareils, seuls les courants de volume d'air et de gaz diffèrent.

Structure technique de l'allumage et de l'ionisation

GFI35	Fonctionnement à une électrode
-------	--------------------------------

Modèle C :

Raccordement d'un contrôleur de flamme externe à l'électrode d'ionisation

Spécifications de câble recommandées	
Type de câble	Câble coaxial RG62
Longueur de câble	< 10 m
Conducteur intérieur	Fil métallique massif plaqué de cuivre, Ø nu : 0,64 ± 0,025 mm
Isolation de brin	Isolation de l'espace vide PE (spirale en fil PE avec tuyau PE au-dessus) Ø : 3,7 mm
Blindage	Tresse en fils de Cu nus couverture 96 % (valeur nominale)
Enveloppe extérieure	PVC, noir diamètre extérieur : 6,15 ± 0,18 mm
Résistance du conducteur	max. 144 Ohm/km
Capacité opérationnelle	max. 43 pF/m (1 kHz)
Tension nominale	0,8 kV (50 Hz)
Tension de contrôle	2 kV
Gamme de température	-40 ... +80 °C (fixe)

Raccordement de la tension d'alimentation au transformateur d'allumage externe

Spécifications de câble recommandées	
Longueur de câble	max. 200 m
Section de câble	3 x 1,0 mm ²
Isolation	PVC
Gamme de température	-40 ... +90 °C

Raccordement d'un transformateur d'allumage externe à l'électrode d'allumage

Caractéristiques électrique	
Tension d'allumage par rapport à la masse	voir section « Transformateur d'allumage intégré »
Spécifications de câble recommandées	
Longueur de câble	max. 20 m
Section de conduite	1 x 1,0 mm ²
Isolation	Silicone, rouge-brun
Gamme de température	-60 ... +180 °C

Caractéristiques techniques du brûleur d'allumage GFI35

Câble de mise à la terre

Spécifications de câble recommandées	
Longueur de câble	max. 200 m
Section de conduite	1 x 1,5 mm ² ou selon les prescriptions régionales

Mode de fonctionnement

Mode de fonctionnement autorisé	marche intermittente/service continu
---------------------------------	--------------------------------------

Conditions d'utilisation

Humidité relative de l'air	max. 85 % (sans condensation)
----------------------------	-------------------------------

Conditions d'environnement

Service	gamme de température autorisé	Zone de sécurité: -20 ... +60 °C (standard, sans affichage) -40 ... +60 °C (configuration spéciale, sans affichage) 0 ... +60 °C (avec affichage) Atmosphère explosive 2: -20 ... +60 °C
Transport	gamme de température autorisé	-20 ... +60 °C
Stockage	gamme de température autorisé	-20 ... +60 °C
Degré de protection	DIN EN 60529	IP65 / NEMA 4 / NEMA 4X



DANGER!

Haute tension au niveau de l'électrode d'allumage nue !

- Le brûleur d'allumage ne peut être utilisé qu'avec une mise à la terre conforme. Dans le cas du modèle C, il existe un danger de mort lors du retrait ou de l'oubli de la mise à la terre, la mise à la terre du boîtier doit être raccordée directement à la mise à la terre du transformateur d'allumage !
- En cas d'endommagements de l'isolation de la mise à la terre, l'appareil doit être désactivé, la poursuite du fonctionnement sans réparation n'est pas autorisée.

Déclaration de Conformité UE

2014/35/UE	Directive basse tension
2014/30/UE	Directive CEM
(UE) 2016/426	Règlement appareils à gaz (GAR)
2011/65/UE	RoHS

Caractéristiques techniques du brûleur d'allumage GFI35

Puissance thermique *		Gaz propane	Gaz naturel	Hydrogène
Puissance thermique	GFI35 : GFI48 : GFI70 : GFI89 :	25 ... 57 kW 70 ... 140 kW 150 ... 300 kW 400 ... 700 kW	25 ... 57 kW 70 ... 150 kW 150 ... 300 kW 400 ... 700 kW	15 ... 52 kW 45 ... 100 kW non disponible non disponible

Raccordement : Gaz

GFI35

Débit (quantité de gaz)	2,7 ... 5,6 Nm ³ /h	2,7 ... 5,6 Nm ³ /h	4,0 ... 17,5 Nm ³ /h
Pression de service	min. 50 mbar max. 200 mbar	min. 50 mbar max. 200 mbar	min. 16 mbar max. 150 mbar

GFI48

Débit (quantité de gaz)	3,2 ... 6,0 Nm ³ /h	8,0 ... 15,0 Nm ³ /h	15 ... 33,3 Nm ³ /h
Pression de service	min. 50 mbar max. 200 mbar	min. 50 mbar max. 200 mbar	min. 10 mbar max. 47 mbar

GFI70

Débit (quantité de gaz)	6 ... 12,0 Nm ³ /h	15,0 ... 30,0 Nm ³ /h	
Pression de service	min. 50 mbar max. 200 mbar	min. 50 mbar max. 200 mbar	

GFI89

Débit (quantité de gaz)	14 ... 28,0 Nm ³ /h	35,0 ... 70,0 Nm ³ /h	
Pression de service	min. 50 mbar max. 200 mbar	min. 50 mbar max. 200 mbar	

REMARQUE

Des niveaux de pression plus élevés sont possibles en installant un pré étranglement en amont.

Caractéristiques techniques du brûleur d'allumage GFI35

Raccordement : Air

Type d'air	Air de combustion
Pression de service (gaz naturel et propane)	GFI35: 4 - 8 mbar + 4 mbar par mètre de longueur de tube GFI48: 6 - 20 mbar + 6 mbar par mètre de longueur de tube GFI70: 5 - 16 mbar + 5 mbar par mètre de longueur de tube GFI89: min. 15 mbar + 5 mbar par mètre de longueur de tube
Pression de service (hydrogène)	GFI35: 15 - 25 mbar + 4 mbar par mètre de longueur de tube GFI48: 15 mbar + 6 mbar par mètre de longueur de tube
Température de l'air	max. 80 °C
Humidité relative de l'air	max. 70 %
Qualité de l'air	sans poussière, sans huile, sans graisse et sans aérosol La qualité de l'alimentation en air comprimé doit correspondre à la norme ISO 8573-1:2010 class (7 : 4 : 4). Le non respect peut être à l'origine de courts-circuits en raison du dépôt de matériau dans le boîtier.
Indice d'air	0,3 ... 0,5 (la quantité d'air restante doit être disponibles au niveau de la foyer de combustion)
Débit (quantité d'air)	GFI35: max. 22 Nm ³ /h GFI48: max. 50 Nm ³ /h GFI70: max. 150 Nm ³ /h GFI89: max. 250 Nm ³ /h

REMARQUE

En présence de températures dans la chambre de combustion supérieures à 500 °C, lorsque le brûleur d'allumage est éteint, il convient de prévoir une arrivée d'air de refroidissement de 50 % de l'air de combustion max.

* A l'International Standard Atmosphère, ISA: 15 °C, 1013,25 hPa

Caractéristiques techniques du brûleur d'allumage GFI35

Puissance thermique des variantes haute énergie*

GFI48	gaz naturel : gaz propane :	250 ... 400 kW 250 ... 400 kW
GFI70	gaz naturel : gaz naturel II : gaz propane :	500 ... 800 kW 500 ... 1.000 kW 500 ... 800 kW
GFI89	gaz naturel I : gaz naturel II : gaz propane :	2300 ... 3000 kW 4600 ... 6000 kW 2300 ... 3000 kW

Raccordement : Gaz GFI48

Débit (quantité de gaz)	gaz naturel : gaz propane :	25 ... 40 m ³ /h 9,5 ... 15 m ³ /h
Pression de service	gaz naturel : Propane :	500 ... 1000 mbar 400 ... 800 mbar

Raccordement : Gaz GFI70

Débit (quantité de gaz)	gaz naturel I : gaz naturel II : gaz propane :	50 ... 80 m ³ /h 50 ... 100 Nm ³ /h 19 ... 31 m ³ /h
Pression de service	gaz naturel : gaz propane :	500 ... 1000 mbar 500 ... 1000 mbar

Raccordement : Gaz GFI89

Débit (quantité de gaz)	gaz naturel I : gaz naturel II : gaz propane :	230 ... 300 m ³ /h 460 ... 600 m ³ /h 90 ... 115 m ³ /h
Pression de service	gaz naturel I : gaz naturel II : gaz propane :	700 ... 1000 mbar 700 ... 1000 mbar 700 ... 1000 mbar

REMARQUE

Il ne s'agit pas d'une plage de régulation comme avec un brûleur, car en cas de modification de la pression préliminaire de gaz, la quantité d'air adaptée doit être réglée en conséquence.

Caractéristiques techniques du brûleur d'allumage GFI35

Raccordement : Air

Type d'air	Air de combustion
Pression de service	GFI48/70 : min. 15 mbar + 6 mbar par mètre de longueur de tube GFI89 : min. 15 mbar + 5 mbar par mètre de longueur de tube
Température de l'air	max. 80 °C
Humidité relative de l'air	max. 70 %
Qualité de l'air	sans poussière, sans huile, sans graisse et sans aérosol La qualité de l'alimentation en air comprimé doit correspondre à la norme ISO 8573-1:2010 class (7 : 4 : 4). Le non respect peut être à l'origine de courts-circuits en raison du dépôt de matériau dans le boîtier.
Indice d'air	0,3...0,5 (la quantité d'air restante doit être disponibles au niveau de la foyer de combustion)
Débit (quantité d'air)	GFI48 : max. 50 Nm ³ /h GFI70 : max. 150 Nm ³ /h GFI89 : max. 250 Nm ³ /h

*Pour l'atmosphère standard internationale ISA: 15 °C, 1013,25 hPa

REMARQUE

En présence de températures dans la chambre de combustion supérieures à 500 °C, lorsque le brûleur d'allumage est éteint, il convient de prévoir une arrivée d'air de refroidissement de 50 % de l'air de combustion max.

Caractéristiques techniques du brûleur d'allumage GFI35

Indications de commande

Pilote de gaz

35 mm GFI35, gamme de puissance 27 ... 57 kW

Configuration

Désignation / type	Référence
Pilote de gaz GF350, 27 ... 57 kW, diamètre de montage 35 mm IP65 / NEMA 4 / NEMA 4X	646R0035...
A10 « DOMAINE D'APPLICATION »	Sélection
POUR L'USAGE EN ZONE SÛRE (PAS D'ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE)	SAF
A20 « COMBUSTIBLE »	Sélection
GAZ NATUREL	N
PROPANE / BUTANE (LPG)	P
A30 « PROFONDEUR D'IMMERSION »	Sélection
LONGUEUR DE BASE 300 mm, MATÉRIAU ACIER INOX 1.4301 / FIN PIECE 1.4841	V2A
LONGUEUR DE TUBE SUPPLEMENTAIRE CHACUN 300 mm, MATÉRIAU ACIER INOX 1.4301 (Longueur totale possible jusqu'à 3 m)	
LONGUEUR DE BASE 300 mm, MATÉRIAU ACIER INOX 1.4571 / FIN PIECE 1.4841	V4A
LONGUEUR DE TUBE SUPPLEMENTAIRE CHACUN 300 mm, MATÉRIAU ACIER INOX 1.4571 (Longueur totale possible jusqu'à 3 m)	
A40 « TRANSFO D'ALLUMAGE »	Sélection
SANS TRANSFO D'ALLUMAGE, ALLUMAGE EXTERNE	0
TRANSFO D'ALLUMAGE INTÉGRÉ	TR
A45 « SURVEILLANCE DE FLAMME »	Sélection
SANS ÉLECTRODE D'IONISATION, SANS SURVEILLANCE DE LA FLAMME À IONISATION, SURVEILLANCE EXTERNE	0
AVEC ÉLECTRODE D'IONISATION, SANS SURVEILLANCE DE LA FLAMME À IONISATION, SURVEILLANCE EXTERNE	IO
SURVEILLANCE DE LA FLAMME À IONISATION INTÉGRÉE (IFM), 0 ... 60 °C, SIL3 AVEC SORTIE de RELAIS NO 230 VAC/0,5 A, FFDT 1S	IFM
INTEGRIERTER IONISATIONSFLAMMENÜBERWACHUNG (IFM), 0 ... 60 °C, SIL3 AVEC SORTIE de RELAIS NO 230 VAC/0,5 A, FFDT 3S	IFM3
A50 « ALIMENTATION »	Sélection
230 VAC, 50/60 Hz	230VAC
120 VAC, 50/60 Hz	120VAC

Caractéristiques techniques du brûleur d'allumage GFI35

A60 « TYPE DE CONNEXION ELECTRIQUE »		Sélection
AVEC CONNECTEUR DE RACCORDEMENT (2x 7 POLES) , SANS D'ACCOUPLEMENT *		STE
AVEC CONNECTEUR DE RACCORDEMENT (2x 7 POLES) ET D'ACCOUPLEMENT (pour montage sur mesure, sans câble de raccordement)		STEG
2 m CÂBLE de RACCORDEMENT 7-FILES AVEC FIN OUVERTES		2M
3 m CÂBLE de RACCORDEMENT 7-FILES AVEC FIN OUVERTES		3M
5 m CÂBLE de RACCORDEMENT 7-FILES AVEC FIN OUVERTES		5M
10 m CÂBLE de RACCORDEMENT 7-FILES AVEC FIN OUVERTES		10M
15 m CÂBLE de RACCORDEMENT 7-FILES AVEC FIN OUVERTES		15M
20 m CÂBLE de RACCORDEMENT 7-FILES AVEC FIN OUVERTES		20M
5 M CÂBLE D'ALLUMAGE, SILICONE, -50 ... +180 °C		5Z
10 M CÂBLE D'ALLUMAGE, SILICONE, -50 ... +180 °C		10Z
5 M CÂBLE D'ALLUMAGE ET 5 M CÂBLE D'IONISATION, SILICONE, -50 ... +180 °C		5ZI
10 M CÂBLE D'ALLUMAGE ET 10 M CÂBLE D'IONISATION, SILICONE, -50 ... +180 °C		10ZI
A62 « BRANCHEMENT »		Sélection
SANS BRANCHEMENT		0
1X BRANCHEMENT M20, LAITON NICKELÉ		M20
1X ATEX BRANCHEMENT M20 CONDUIT 1/2" NPT, LAITON NICKELÉ		M20CU
A65 « CONNEXION GAZ / AIR »		Sélection
CONNEXION GAZ G3/8" ISO / CONNEXION AIR G3/8" ISO		G3/8
A70 « ÈTAGE DE PRESSION »		Sélection
max. 200 mbar CONTRE-PRESSION		0,2B
A80 « FIXATION »		Sélection
SANS BRIDE DE FIXATION*		0
* Reçus en sus: Bride coulissante, voir Tarif DLT6001 (accessoires))		
A85 « UNITÉ DE PERFORMANCE »		Sélection
SANS UNITÉ DE PERFORMANCE (ALLUMAGE/SURVEILLANCE EXTERNE)		0
A87 « SURFACIQUE »		Sélection
C2 REVÊTEMENT EN POUDRE, RAL3020 TRAFIC ROUGE / RAL 7016 GRIS ANTHRASITE		STD
A90 « CLIENT »		Sélection
STANDARD		STD
A99 « CONFIGURATION SPECIAL »		Sélection
SANS		00

Caractéristiques techniques du brûleur d'allumage GFI35

Agrémentations



Les données dans ce mode de caractère ont une valeur technique provisoire.



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

Josef-Reiert-Straße 26

D-69190 Walldorf

Telefon: +49 (0) 6227 6052-0

Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

info@lamtec.de
www.lamtec.de

