



Catalogue des produits

**Systemes d'allumage et accessoires
pour brûleur d'allumage GFI 35/48/70/89
dispositif d'allumage haute énergie HEI500/600**



Capteurs et systèmes pour technique de combustion.

www.lamtec.de

Table des matières

■	Systèmes d'allumage dernière génération.	3
■	■ Présentation des brûleurs d'allumage série GFI	3
■	Ligne de produits GFI.	4
■	Équipement brûleur d'allumage GFI35/48/70/89.	5
■	Brûleur d'allumage GFI35 pour Safe Area.	6
■	Brûleur d'allumage GFI48 pour Safe Area et zone Ex 2.	8
■	Brûleur d'allumage GFI70 pour Safe Area et zone Ex 2.	10
■	Brûleur d'allumage GFI89 pour Safe Area et zone Ex 2.	12
■	Unité de puissance externe zone sûre.	14
■	Unité de puissance externe pour zone Ex 1.	15
■	Caractéristiques techniques communes	16
■	■ GFI Indications de commande Accessoires et pièces de rechange	20
■	Dispositif d'allumage haute énergie BASIC HEI500 et High-End HEI600	22
■	BASIC HEI500.	23
■	High-End HEI600.	24
■	High-End HEI600 zone Ex 2.	25
■	Lance d'allumage haute énergie.	27
■	Dispositif de rétraction pneumatique zone sûre.	28
■	Dispositif de rétraction pneumatique zone Ex 2.	30
■	■ Dispositif d'allumage haute énergie pièces de rechange	32

Systemes d'allumage dernière génération.

Présentation des brûleurs d'allumage série GFI

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 détecteur de flamme à ionisation (IFW) certifié SIL 3, homologué CE.

Avantages :

- Combustibles : Gaz naturel, GPL, gaz de coke, gaz de raffinerie
- Puissance thermique jusqu'à 3 MW, jusqu'à 6 MW pour les modèles spéciaux
- Longueur de flamme jusqu'à 3 m
- Fonctionnement intermittent ou service continu
- Agréé SIL3
- Indice de protection IP 65
- Disponible pour les zones soumises au risque d'explosion

Exemple GFI 35 / GFI 48 :

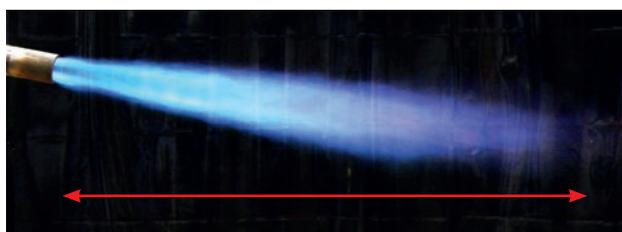


Type	Longueur de flamme avec GPL
GFI 35	env. 320 - 600 mm
GFI 48	env. 1 300 mm

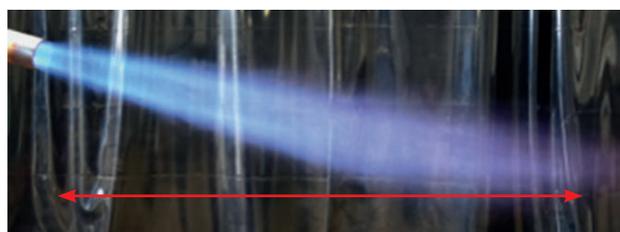
Exemple GFI 70 / GFI 89 :



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 48	env. 750 mm



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

Ligne de produits GFI.

- GFI avec écran à effleurement
- GFI sans écran à effleurement



GFI avec écran à effleurement



GFI sans écran à effleurement

La ligne de produits GFI est utilisée aux fins suivantes :

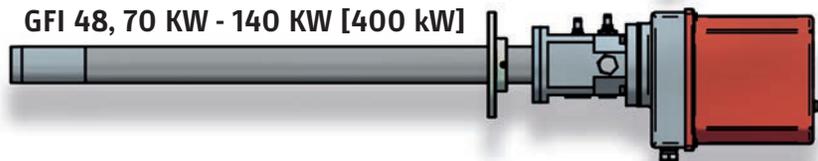
- Préchauffage de l'installation
- Allumage du brûleur principal
- Soutien de la flamme du brûleur principal

Allumage du brûleur principal avec assistance du gaz naturel, GPL, gaz de coke.

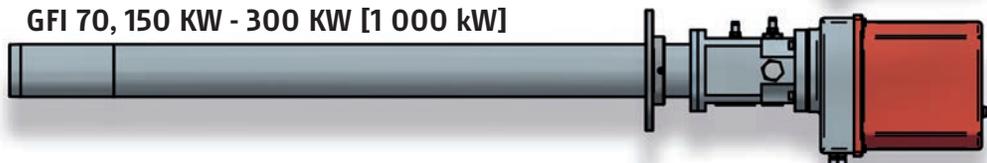
GFI 35, 25 KW - 57 KW



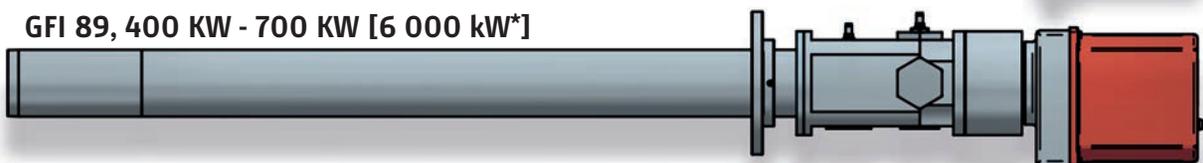
GFI 48, 70 KW - 140 KW [400 kW]



GFI 70, 150 KW - 300 KW [1 000 kW]

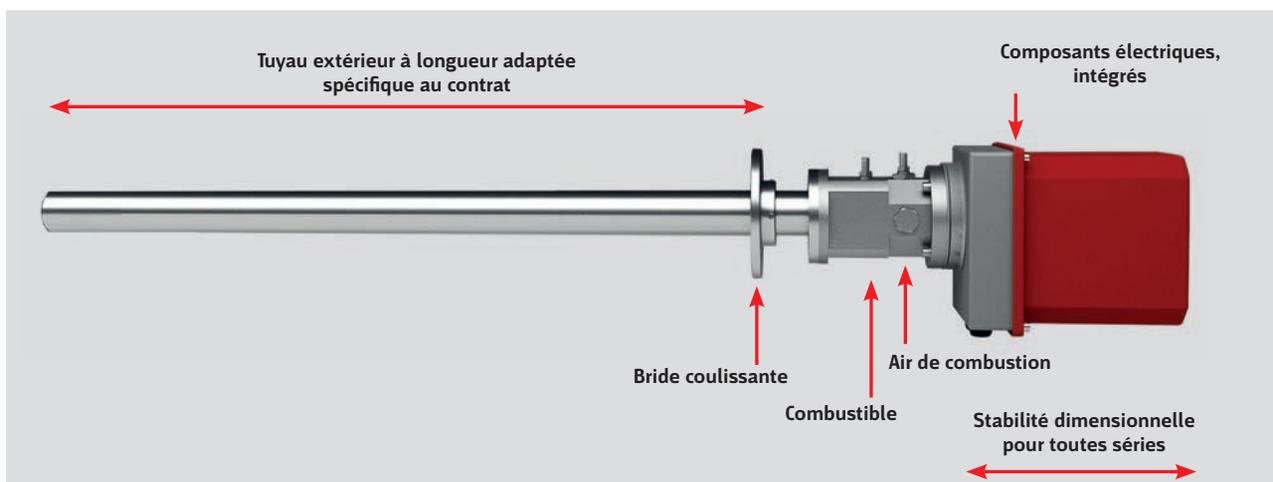


GFI 89, 400 KW - 700 KW [6 000 kW*]



* = Jusqu'à 3 MW allumage propane ou gaz naturel
6 MW allumage gaz naturel uniquement

Le principe du brûleur d'allumage est basé sur la ventilation forcée et le mélange à l'embouchure.



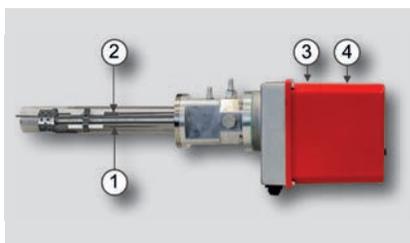
Équipement brûleur d'allumage GFI35/48/70/89.

Caractéristiques techniques communes

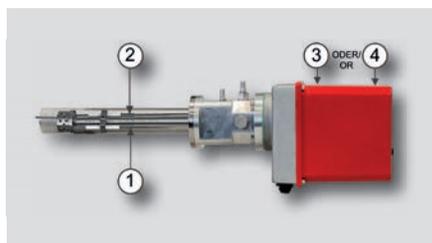
Les caractéristiques électriques sont identiques pour tous les appareils, seuls les courants de volume d'air et de gaz diffèrent.

Équipement

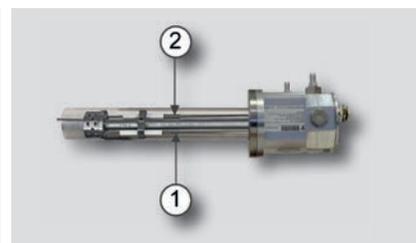
Le brûleur d'allumage GFI, ainsi que l'unité de puissance externe, sont disponibles en 3 modèles, du point de vue de leur équipement électrique. Les modèles se distinguent comme suit :



Brûleur d'allumage version A



Brûleur d'allumage version B



Brûleur d'allumage version C Safe Area ou Ex Zone I

Équipement	Modèle A (Standard)	Modèle B	Modèle C
1 Électrode d'allumage	X	X	X
2 Électrode d'ionisation	X	X ²	X ²
3 Transformateur d'allumage	X	X	
4 Détecteur de flamme (IFM) ¹	X		
5 Écran à effleurement	X ²		

¹ IFM = surveillance de la flamme d'ionisation

² option

Brûleur d'allumage GFI35 pour Safe Area.

Caractéristiques techniques

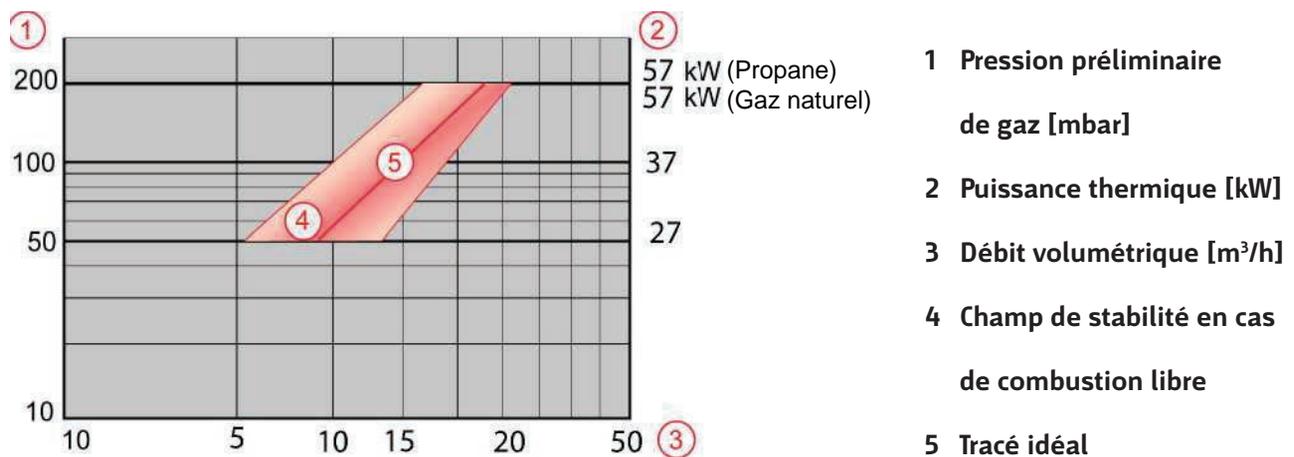


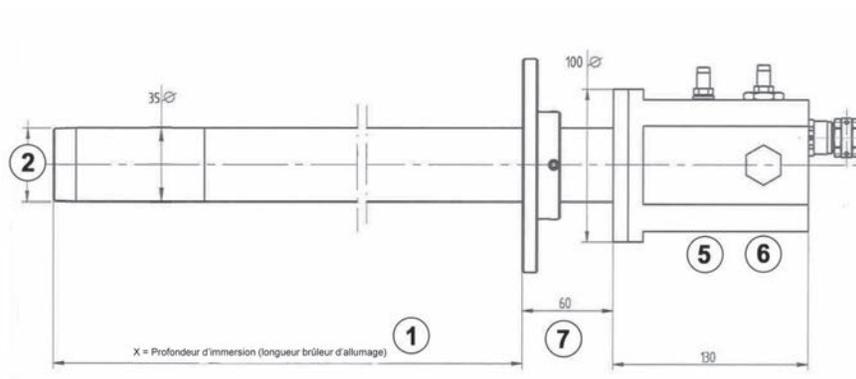
Vue latérale du brûleur d'allumage GFI35 modèle C

Numéro d'article	646R0035
Diamètre du tube	35 mm x 2 mm
Bride de fixation	Bride coulissante (p. ex. DN 50, PN 6)
Puissance thermique*	27 kW - 57 kW
Longueur de flamme	Jusqu'à 320 - 600 mm
Raccord de gaz	G ^{3/8} "
Débit volumétrique de gaz	2,6 - 5,8 Nm ³ /h
Raccord d'air	G ^{3/4} "
Débit volumétrique d'air	7,2 - 12,6 Nm ³ /h (à 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.

* Pour atmosphère standard internationale (International Standard Atmosphere) ISA: 15 °C, 1013,25 hPa

Régler la stabilité et la qualité de flamme GFI 35





Dimensions du brûleur d'allumage GFI35 modèle C

Brûleur d'allumage GFI48 pour Safe Area et zone Ex 2.

Caractéristiques techniques



Vue latérale du brûleur d'allumage GFI48 modèles A/B

Vue latérale du brûleur d'allumage GFI48 modèles Ex-Zone 2

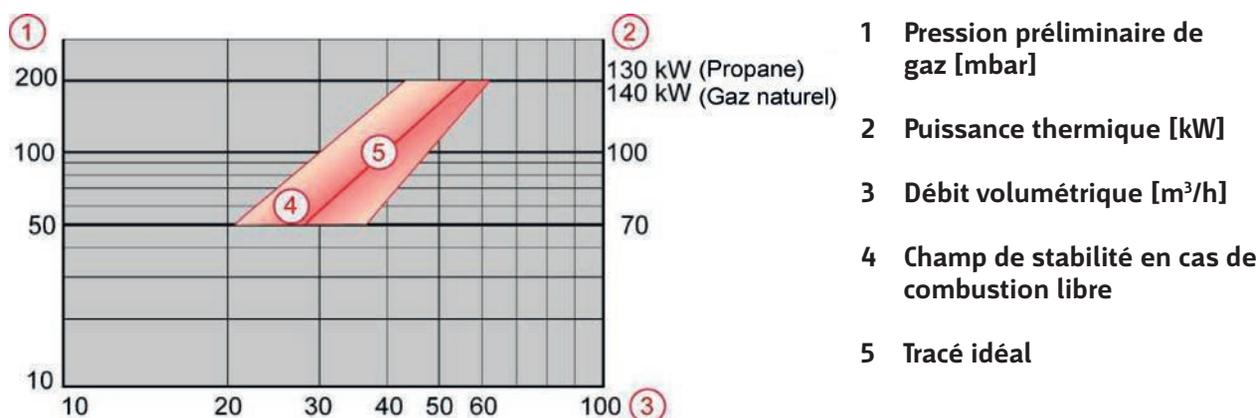


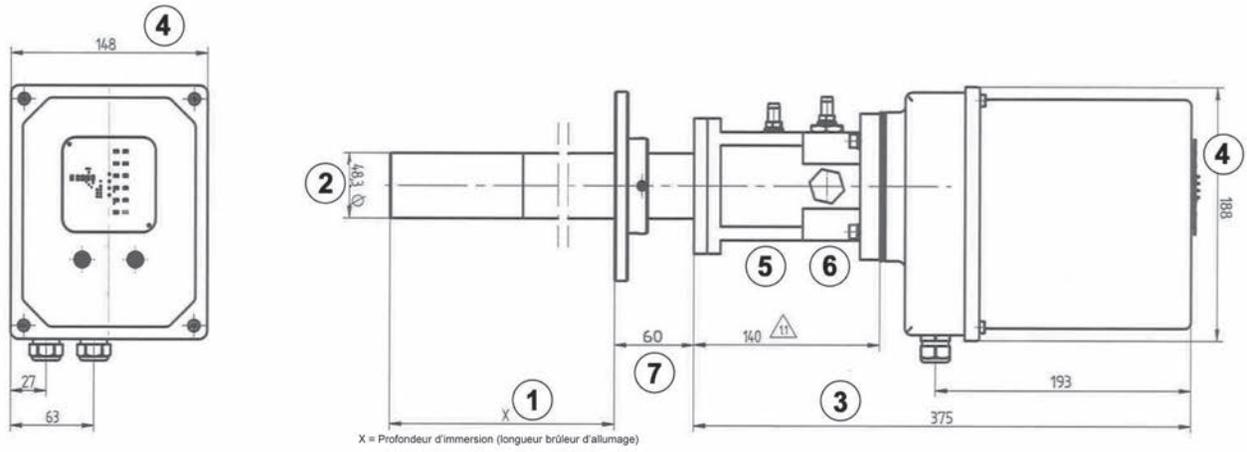
Vue latérale du brûleur d'allumage GFI48 modèle C

Numéro d'article	646R0048
Diamètre du tube	48,3 mm x 2 mm
Bride de fixation	Bride coulissante (p. ex. DN 50, PN 6)
Puissance thermique*	70 kW - 130 kW (propane) 70 kW - 140 kW (gaz naturel)
Longueur de flamme	Jusqu'à 800 mm
Raccord de gaz	1/2" BSPP filet femelle
Débit volumétrique de gaz	15 Nm ³ /h gaz naturel (200 mbar) 6 Nm ³ /h propane (200 mbar)
Raccord d'air	1" BSPP filet femelle
Débit volumétrique d'air	60 Nm ³ /h (à 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.

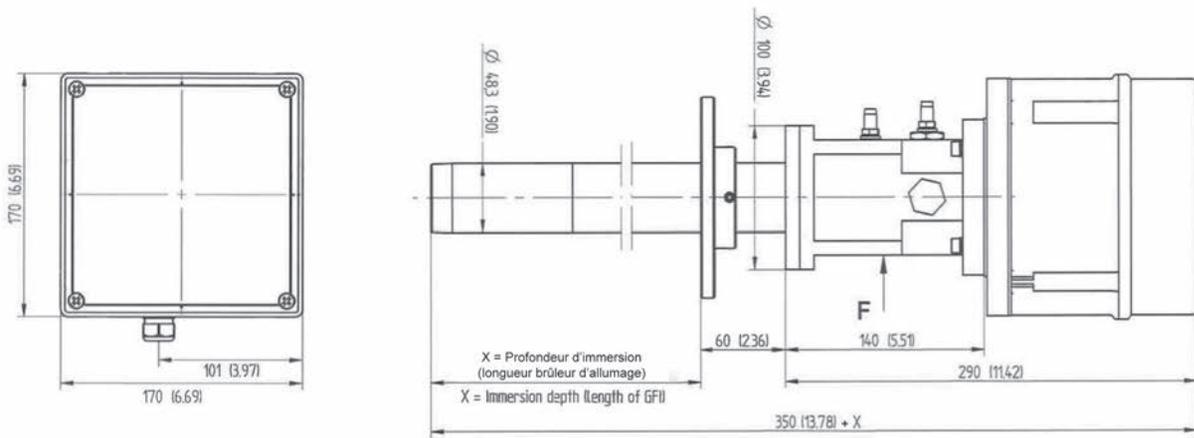
* Pour atmosphère standard internationale (International Standard Atmosphere) ISA: 15 °C, 1013,25 hPa

Régler la stabilité et la qualité de flamme GFI 48

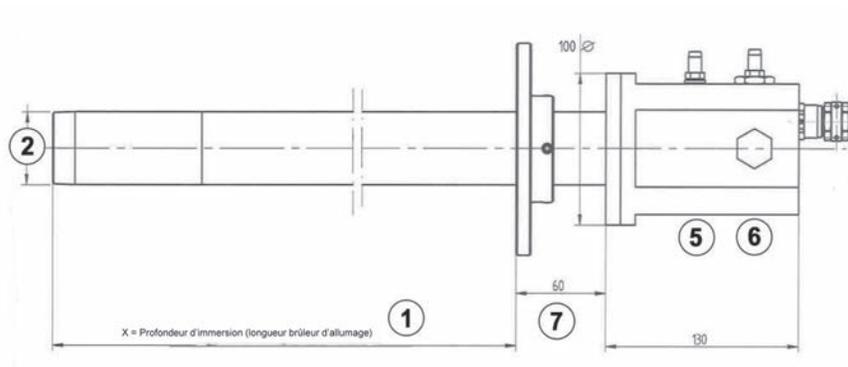




Dimensions du brûleur d'allumage GFI48 modèles A/B



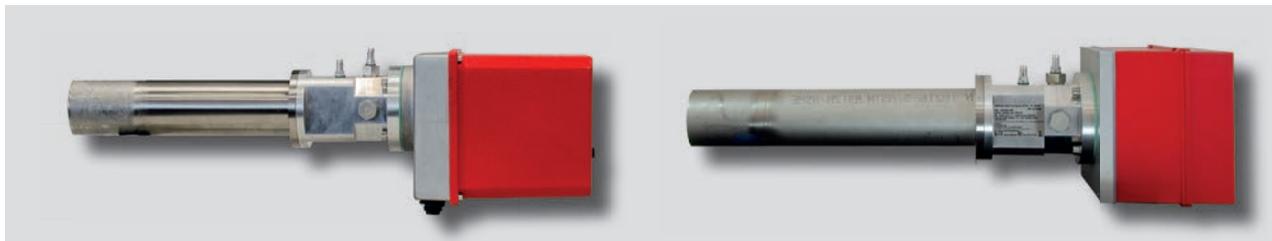
Dimensions du brûleur d'allumage GFI48 modèles Ex-Zone 2



Dimensions du brûleur d'allumage GFI48 modèle C

Brûleur d'allumage GFI70 pour Safe Area et zone Ex 2.

Caractéristiques techniques



Vue latérale du brûleur d'allumage GFI70 modèles A/B

Vue latérale du brûleur d'allumage GFI70 modèles Ex-Zone 2

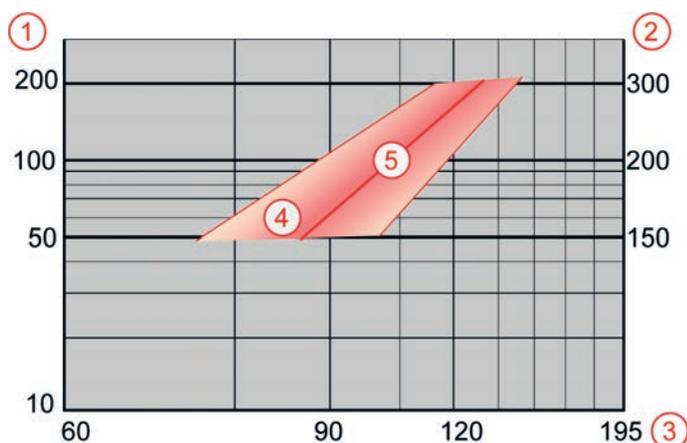


Vue latérale du brûleur d'allumage GFI70 modèle C

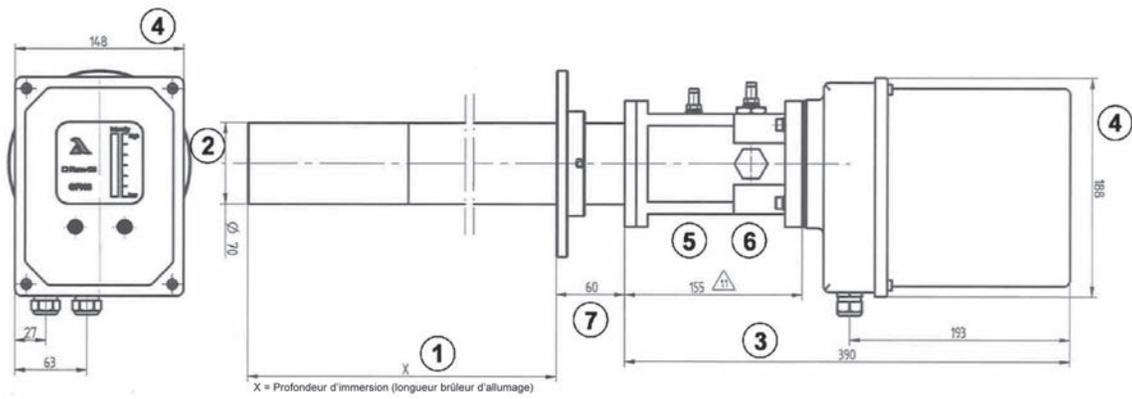
Numéro d'article	646R0070
Diamètre du tube	70 mm x 2 mm
Bride de fixation	Bride coulissante (p. ex. DN 65, PN 6)
Puissance thermique*	150 kW - 300 kW
Longueur de flamme	Jusqu'à 1 200 mm
Raccord de gaz	3/4" BSPP filet femelle
Débit volumétrique de gaz	30 Nm ³ /h gaz naturel (200 mbar) 12 Nm ³ /h propane (200 mbar)
Raccord d'air	1 1/2" BSPP filet femelle
Débit volumétrique d'air	125 Nm ³ /h (à 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.

* Pour atmosphère standard internationale (International Standard Atmosphere) ISA: 15 °C, 1013,25 hPa

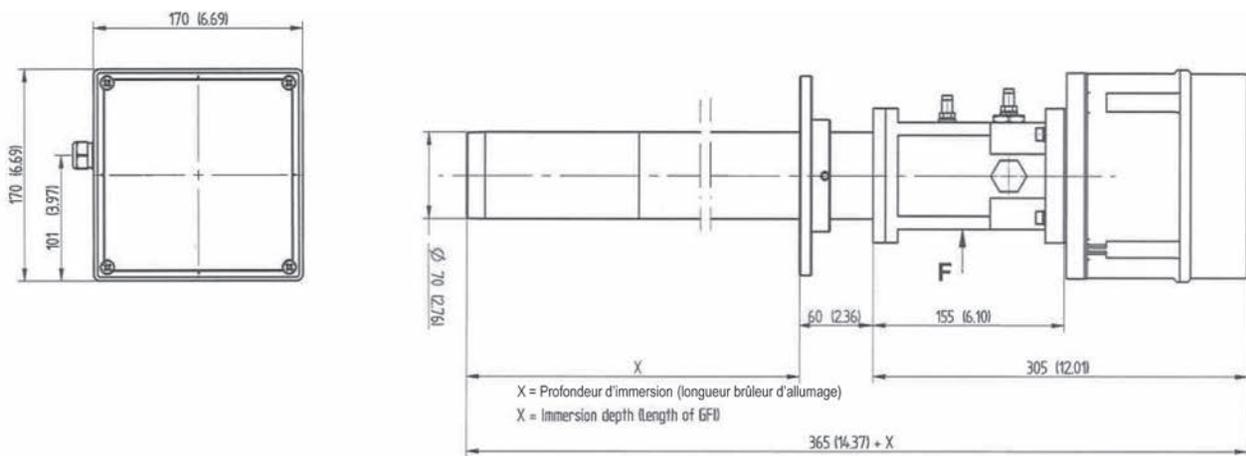
Régler la stabilité et la qualité de flamme GFI 70



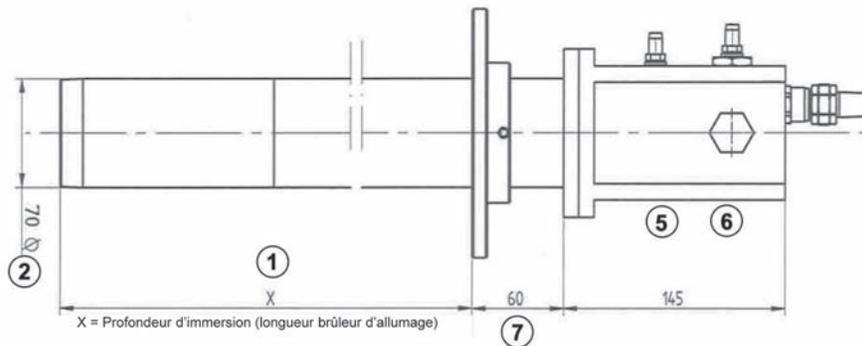
- 1 Pression préliminaire de gaz [mbar]
- 2 Puissance thermique [kW]
- 3 Débit volumétrique [m³/h]
- 4 Champ de stabilité en cas de combustion libre
- 5 Tracé idéal



Dimensions du brûleur d'allumage GF170 modèles A/B



Dimensions du brûleur d'allumage GF170 modèles Ex-Zone 2



Dimensions du brûleur d'allumage GF170 modèle C

Brûleur d'allumage GF189 pour Safe Area et zone Ex 2.

Caractéristiques techniques



Vue latérale du brûleur d'allumage GF189 modèles A/B

Vue latérale du brûleur d'allumage GF189 modèles Ex-Zone 2

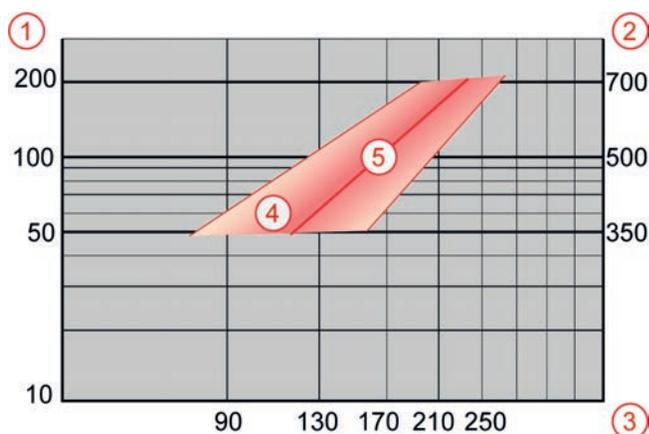


Vue latérale du brûleur d'allumage GF189 modèle C

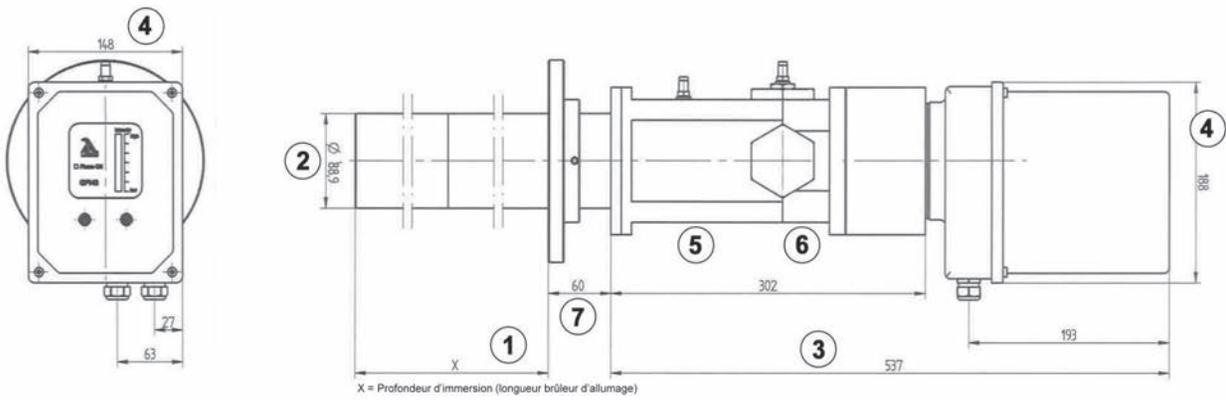
Numéro d'article	646R0089
Diamètre du tube	88,9 mm x 2 mm
Bride de fixation	Bride coulissante (p. ex. DN 80, PN 6)
Puissance thermique*	400 kW - 700 kW
Longueur de flamme	Jusqu'à 3 000 mm
Raccord de gaz	1 1/2" BSPP filet femelle
Débit volumétrique de gaz	70 Nm ³ /h gaz naturel (200 mbar) 28 Nm ³ /h propane (200 mbar)
Raccord d'air	2" BSPP filet femelle
Débit volumétrique d'air	250 Nm ³ /h (à 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.

* Pour atmosphère standard internationale (International Standard Atmosphere) ISA: 15 °C, 1013,25 hPa

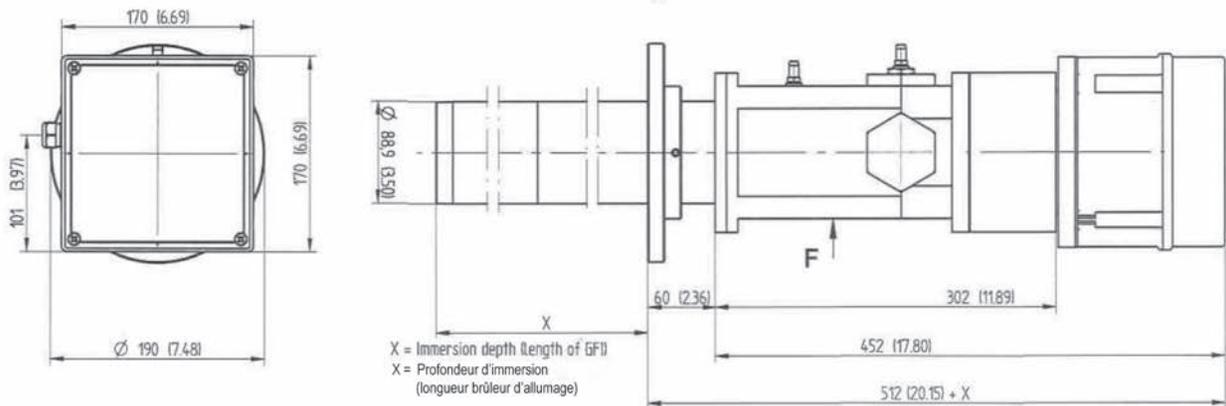
Régler la stabilité et la qualité de flamme GFI 89



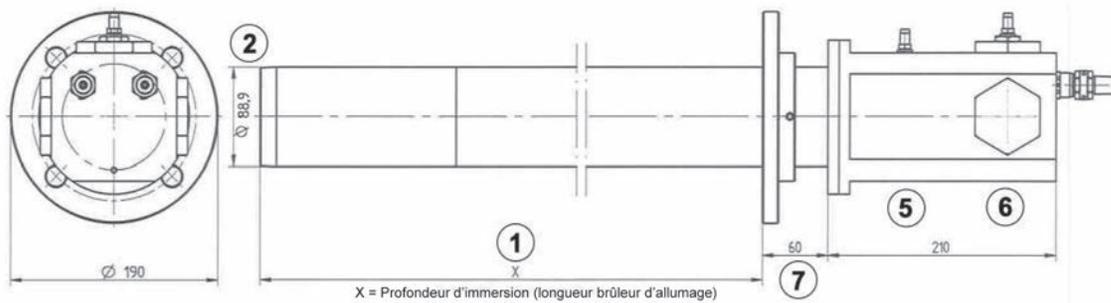
- 1 Pression préliminaire de gaz [mbar]
- 2 Puissance thermique [kW]
- 3 Débit volumétrique [m³/h]
- 4 Champ de stabilité en cas de combustion libre
- 5 Tracé idéal



Dimensions du brûleur d'allumage GF189 modèles A/B



Dimensions du brûleur d'allumage GF189 modèle Ex-Zone 2



Dimensions du brûleur d'allumage GF189 modèle C

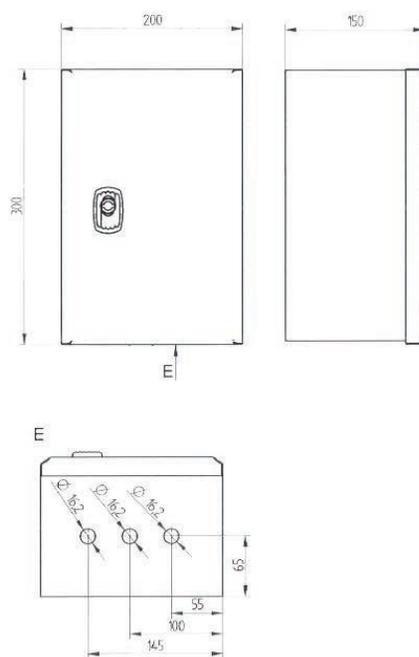
Unité de puissance externe zone sûre.

Caractéristiques techniques



Unité de puissance externe zone sûre

Numéro d'article	646R0500...SAF
Matériau	Acier vernis RAL7035
Longueur de câble	IP66
Plage de température	-20 ... +60 °C



Dimensions de l'unité de puissance externe zone sûre

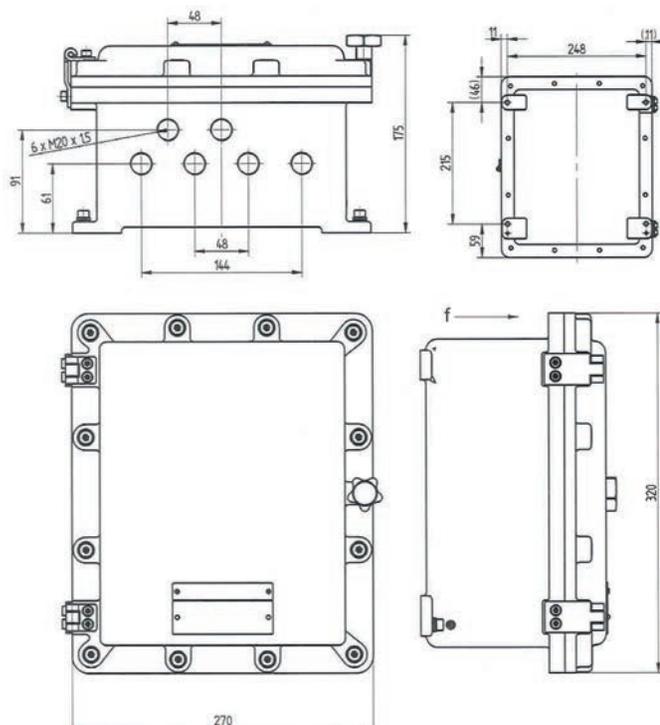
Unité de puissance externe pour zone Ex 1.

Caractéristiques techniques



Unité de puissance externe pour zone Ex 1

Numéro d'article	646R0500...Ex 1
Protection anti-déflagrant	II 2 G Ex db IIB + H2 T6/T5 GbII 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T95 °C Db
Matériau	Aluminium sans cuivre, acier inox 1.4404/316
Certificats / certificats d'essais	ITS 15 ATEX 18302X, IECEx ITS 15.0041X
Titulaire du certificat Rose Systemtechnik	
Degré de protection	IP 66 selon EN 60529
Résistance aux chocs	7 joules selon EN 60079-0
Plage de température	-20 ... +60 °C
Type de construction	Pour zone Ex 1 et variante avec unité de puissance externe
Avec vissage standard	-20 °C ... +80 °C
Avec vissage Ex-1 Conduit	-40 °C ... +80 °C



Dimensions de l'unité de puissance externe Zone Ex I

Brûleur d'allumage GFI35/48/70/89.

Caractéristiques techniques communes

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

Modèles A et B : Raccordement de la tension d'alimentation	
Caractéristiques électrique :	120/230 VAC (dans le domaine de validité de la directive européenne sur les appareils à gaz), cf. plaque signalétique tolérance réseau selon DIN EN 60730-1
Fréquence secteur	50/60 Hz
Puissance absorbée	pour UN = 230 V : 230 VA transformateur d'allumage, 10 VA détecteur de flamme pour UN = 120 V : 192 VA transformateur d'allumage, 10 VA détecteur de flamme
Durée de travail transformateur d'allumage	ED = 16 % on 1 min. (10" on; 50" off) -20 °C < Ta < 60 °C
Fusible externe de l'appareil (obligatoire)	4 A
Modèles A et B détecteur de flamme intégré	
Classification SIL	SIL 3
Entrée d'ionisation	
Courant d'ionisation	à partir de 1 µADC flamme MARCHE
Mode de fonctionnement	Fonctionnement permanent possible
Contact de sortie signal de flamme	
Type de contact	Contact sans potentiel de sécurité
Type de contact	NO, en présence de « Flamme Marche », le contact est fermé
Classe de protection	SKII, isolation de base pour le signal
Tension de commutation autorisée	≤ 230 VAC ≤ 48 VDC
Courant de commutation autorisé	max. 0,5 A cos phi 0,4 Min. 10 mA
Sécurité par contact	0,5 AT (interne, soudé)
Temps de sécurité (FFDT)	
Temps de réaction en cas de panne de la flamme	t _v Arrêt configurable via commutateur DIP sur 1 s ou 3 s (standard 1 s)
Temps d'enclenchement	t _v Marche ≤ 1 s
Shunt de mesure	
Rapport de transmission tension de mesure par rapport au courant d'ionisation	10 mV (DC) = 1 µA (DC)
Erreur fondamentale	≤ 2 %
Sécurité électrique	Protection contre les contacts par impédances de protection
Impédance min. de l'appareil de mesure raccordé	1 MΩ

Brûleur d'allumage GFI35/48/70/89.

Caractéristiques techniques communes

Modèles B et C : Raccordement d'un détecteur de flamme externe à l'électrode d'ionisation	
Spécifications de câble	
Type de câble	Câble coaxial RG62
Longueur de câble	< 10 m
Conducteur intérieur	Fil métallique massif plaqué de cuivre, Ø nu :
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 (pose fixe)
Modèles B et C : Raccordement de la tension d'alimentation au transformateur d'allumage externe	
Spécifications de câble	
Longueur de câble	max. 200 m
Section de câble	3 x 1,0 mm ²
Isolation	PVC
Gamme de température	-40 ... +90 °C
Modèles B et C : Raccordement d'un transformateur d'allumage externe à l'électrode d'allumage	
Caractéristiques électrique :	
Tension d'allumage par rapport à la masse	max. 8 kV (pour UN = 230 V) max. 7 kV (pour UN = 120 V) Pour zone Ex 2 : max. 5 kV pour les deux plages de tension
Spécifications de câble	
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

Brûleur d'allumage GFI35/48/70/89

Modèles B et C : Câble de mise à la terre		
Spécifications de câble		
Longueur de câble	max. 8 kV (pour UN = 230 V) max. 7 kV (pour UN = 120 V) Pour zone Ex 2 : max. 5 kV pour les deux plages de tension	
Spécifications de câble		
Longueur de câble	max. 200 m	
Section de conduite	1 x 1,5 mm ² ou selon les prescriptions régionales	
Modes de service		
Modes de service autorisés	Marche intermittente/service continu	
Conditions d'utilisation		
Humidité relative de l'air	max. 85 % (sans condensation)	
Conditions d'environnement		
Fonctionnement	Gamme de température autorisée	Safe Area: -20 ... +60 °C (standard, sans affichage) -40 ... +60 °C (spécial, sans affichage) 0 ... +60 °C (avec affichage) Zone Ex 1 -20 ... +80 °C (avec vissage standard) -40 ... +80 °C (avec vissage Ex-I Conduit) Zone Ex 2 -20 ... +60 °C
Transport	Gamme de température autorisée	-20 ... +60 °C
Stockage	Gamme de température autorisée	-20 ... +60 °C
Degré de protection	DIN EN 60529	IP65 / NEMA 4 / NEMA 4X

Tableau comparatif GFI

	GFI35	GFI48	GFI70	GFI89
Allumage	Allumage du brûleur principal avec assistance du gaz naturel, GPL, gaz de coke. Permet d'allumer tous les types de gaz ainsi que Light Fuel Oil (LFO) ou Heavy Fuel Oil (HFO)			
Température	Safe Area: -20 ... +60 °C (standard, sans affichage) -40 ... +60 °C (spécial, sans affichage) 0 ... +60 °C (avec affichage) Zone Ex 1 -20 ... +80 °C (avec vissage standard) -40 ... +80 °C (avec vissage Ex-I Conduit) Zone Ex 2 -20 ... +60 °C			
Plage d'application	Plage sûre	Plage sûre Zone Ex1, zone Ex 2 ATEX, IECEx		
Diamètre du tube (mm)	35 x 2	48,3 x 2	70 x 2	88,2 x 2
Puissance thermique (kW)	27 - 57	Gaz naturel 70 - 140 // Propane 70 - 130	150 - 300	400 - 700
Longueur de flamme jusqu'à (mm)	320 - 600	800	1200	3000
Débit volumétrique de gaz 200 mbar (Nm ³ /h)	2,6 - 5,8	Gaz naturel 15 // Propane 6	Gaz naturel 30 // Propane 12	Gaz naturel 70 // Propane 28
Bride coulissante DN - PN	50 - 6	50 - 6	65 - 6	80 - 6

Accessoires et pièces de rechange pour brûleur d'allumage GFI

- Thermo Jacket pour brûleur d'allumage GFI
- Haute pression vanne à aiguille pour brûleur d'allumage GFI
- Robinet à bille pour brûleur d'allumage GFI
- Double nipple pour brûleur d'allumage GFI
- Manchon de régulation pour brûleur d'allumage GFI
- Manomètre pour brûleur d'allumage GFI
- Bride traversante avec joint et vis
- Détecteur de flamme F130I
- Diode d'inspection pour GFI
- Transformateur pour brûleur d'allumage GFI



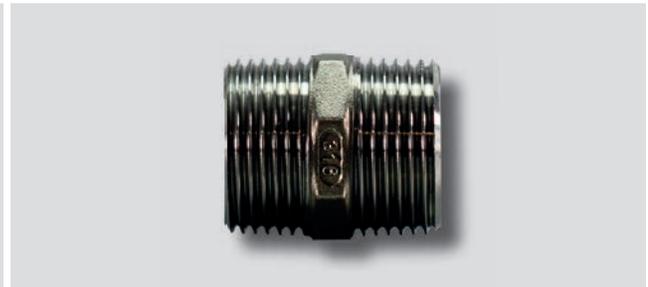
Thermo Jacket pour brûleur d'allumage GFI



Haute pression vanne à aiguille pour brûleur d'allumage GFI



Robinet à bille pour brûleur d'allumage GFI



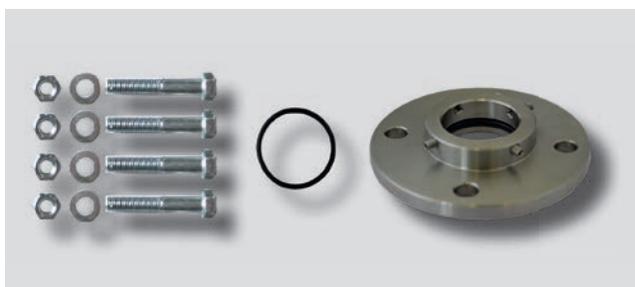
Double nipple pour brûleur d'allumage GFI



Manchon de régulation pour brûleur d'allumage GFI



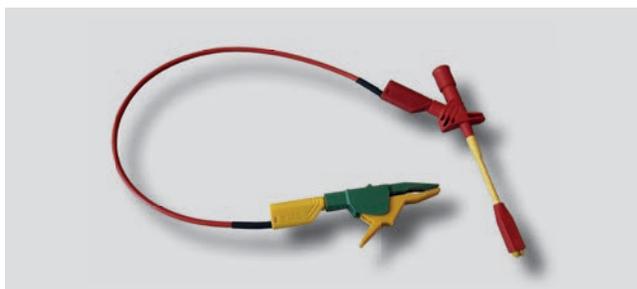
Manomètre pour brûleur d'allumage GFI



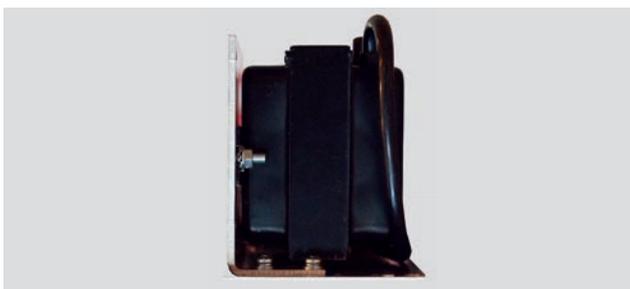
Bride traversante avec joint et vis



Détecteur de flamme F130I



Diode d'inspection pour GFI



Transformateur pour brûleur d'allumage GFI

Indications de commande

Pièces de rechange pour GFI48

Désignation/type	Sélection
Électrode d'ionisation et d'allumage avec entretoise et support de centrage pour les tiges d'électrode	646R1115
Entretoise et support de centrage avec élément isolant pour les tiges d'électrode	646R1116
Stabilisateur de flamme matériau 1.4301/1.4305	646R1100
Tuyère pour gaz naturel	646R1105
Tuyère pour gaz propane	646R1106

Pièces de rechange pour GFI70

Désignation/type	Sélection
Électrode d'ionisation et d'allumage avec entretoise et support de centrage pour les tiges d'électrode	646R2115
Entretoise et support de centrage avec élément isolant pour les tiges d'électrode	646R2116
Stabilisateur de flamme matériau 1.4301/1.4305	646R2100
Tuyère pour gaz naturel	646R2105
Tuyère pour gaz propane	646R2106

Pièces de rechange pour GFI89

Désignation/type	Sélection
Électrode d'ionisation et d'allumage avec entretoise et support de centrage pour les tiges d'électrode	646R3115
Entretoise et support de centrage avec élément isolant pour les tiges d'électrode	646R3116
Stabilisateur de flamme matériau 1.4301/1.4305	646R3100
Tuyère pour gaz naturel	646R3105
Tuyère pour gaz propane	646R3106

Pièces de rechange pour GFI48/GFI70/GFI89

Désignation/type	Sélection
Transformateur d'allumage pour systèmes d'allumage GFI, 230 VAC / 8 kV	646P1040
Transformateur d'allumage pour systèmes d'allumage GFI, 120 VAC / 8 kV	646P1041
Surveillance de la flamme d'ionisation (IFM) F130i, SIL3, tension d'alimentation 230 VAC, pour montage sur rail DIN, service continu, FFDT 1 s	659G1001
Surveillance de la flamme d'ionisation (IFM) F130i, SIL3, tension d'alimentation 120 VAC, pour montage sur rail DIN, service continu, FFDT 1 s	659G1002

Brise coulissante pour GFI48/GFI70/GFI89

Désignation/type	Sélection
GFI48 Brise coulissante avec joint torique et vis sans tête, DN50 PN6, 1.4571 (4 alésages de fixation)	646R1151
GFI48 Brise coulissante spéciale avec joint torique et vis sans tête, 1.4571 (2 alésages de fixation)	646R1152
GFI70 Brise coulissante avec joint torique et vis sans tête, DN65 PN6, 1.4571 (4 alésages de fixation)	646R2151
GFI89 Brise coulissante avec joint torique et vis sans tête, DN80 PN6, 1.4571 (4 alésages de fixation)	646R3151

Câble de liaison pour GFI48/GFI70/GFI89

Désignation/type	Sélection
Câble de raccordement avec contre-fiche pour connecteur enfichable, longueur 2 m	646R0150

Accessoires généraux pour GFI48/GFI70/GFI89

Désignation/type	Sélection
Double nipple 3", matériau : 1.4408	646R9001
Double nipple 1" extérieur/intérieur, acier inox	646R9015
Double nipple R1 1/2" extérieur/intérieur, acier inox	646R9016
Double nipple R1 3/4" extérieur/intérieur, acier inox	646R9014
Double nipple R1 2" extérieur/intérieur, acier inox	646R9017
Double nipple de réduction six pans NPT 3/4" sur R 1/2", matériau : 1.4571	646R9030
Double nipple de réduction six pans NPT 1 1/4" sur R 1", matériau : 1.4571	646R9031
Pièce de réduction conique R 1/2 A X G 3/4 I MS. nickelé	646R9032
Manomètre acier inox 0 ... 160 mbar, boîtier Ø 63 mm, raccord G1/8" vertical	646R9040
Nipple coulissant avec joint torique et filet mâle 3", 1.4301, pour GFI48	646R9055
Vanne à aiguille 1 1/4" NPT filetage int., matériau 1.4571	646R9058
Vanne à aiguille 3/4" NPT filetage int., matériau 1.4571	646R9059
Robinet à bille pour gaz 1/2" int./ext., avec homologation DVGW, laiton	646R9060
Robinet à bille pour gaz 3/4" int./ext., avec homologation DVGW, laiton	646R9061
Robinet à bille pour gaz 1 1/2" int./ext., avec homologation DVGW, laiton	646R9062
Robinet à bille pour gaz 2" int./ext., avec homologation DVGW, laiton	646R9063
Robinet à bille (Mini) Ballofix pour gaz 3/4" int./ext., laiton	646R9065
Robinet à bille (acier inox) 3" IG/IG avec manette, DN80	646R9069
Manchon de régulation d'air 1" int./ext., fonte malléable noire	646R9102
Manchon de régulation d'air 1 1/2" int./ext., fonte malléable noire	646R9103
Manchon de régulation d'air 3/4" int./ext., fonte malléable noire	646R9104
Manchon de régulation d'air 2" int./ext., fonte malléable noire	646R9105
Diode d'inspection pour GFI	646R0100

Dispositif d'allumage haute énergie.

BASIC HEI500 et High-End HEI600

Le dispositif d'allumage haute énergie non basé sur le combustible est utilisé dans les domaines suivants :

- fioul et gaz
- pétrochimie
- chimie

Il est utilisé aux fins suivantes :

- allumage du combustible principal

Application

- Allume les combustibles gazeux et liquides dans les brûleurs toutes puissances.
- Design compact : L'appareil de commande et la lance d'allumage forment une unité
- parfaitement étanche
- Convient pour Class 3, spécialement selon NFPA 8501/8502 pour les dispositifs d'allumage électriques
- Disponible pour les zones dangereuses
- Étincelles haute intensité, également avec les lances d'allumage longues



Boîtier externe en acier Allumeurs à haute énergie HEI600 et HEI500

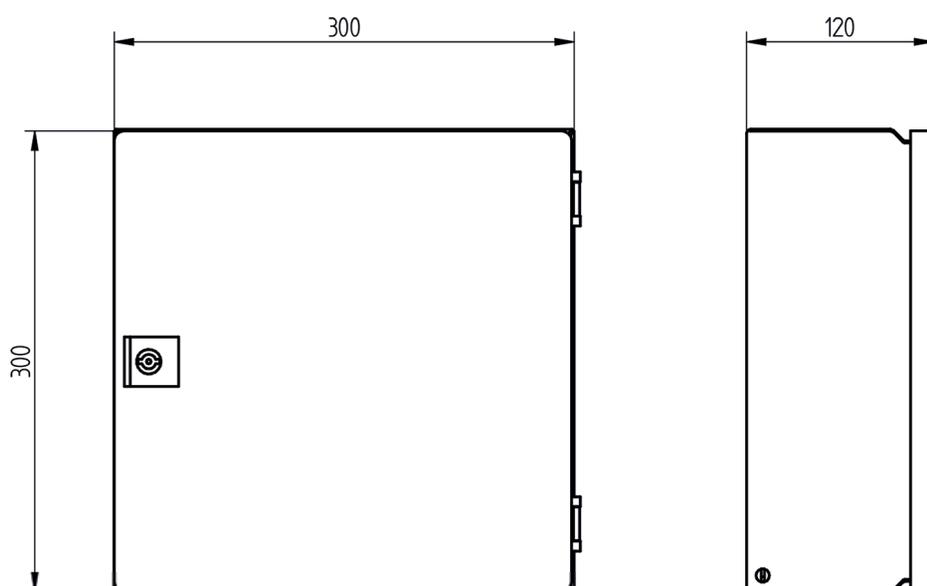
BASIC HEI500.

Caractéristiques techniques



Boîtier externe en acier Vue intérieure de l'allumeur à haute énergie HEI500

Numéro d'article	646R8500
Énergie d'allumage	18 joules
Fréquence d'allumage	2 Hz
Tension d'alimentation	115/230 VAC 50 Hz (60 Hz sur demande)
Température ambiante	-40 °C ... +60 °C
Puissances d'entrée	110 W (pour 2 étincelles par seconde)
Protection anti-déflagrant	Zone Ex II pour unité de puissance électrique disponible
Degré de protection	IP65



Dimensions du boîtier externe en acier HEI500

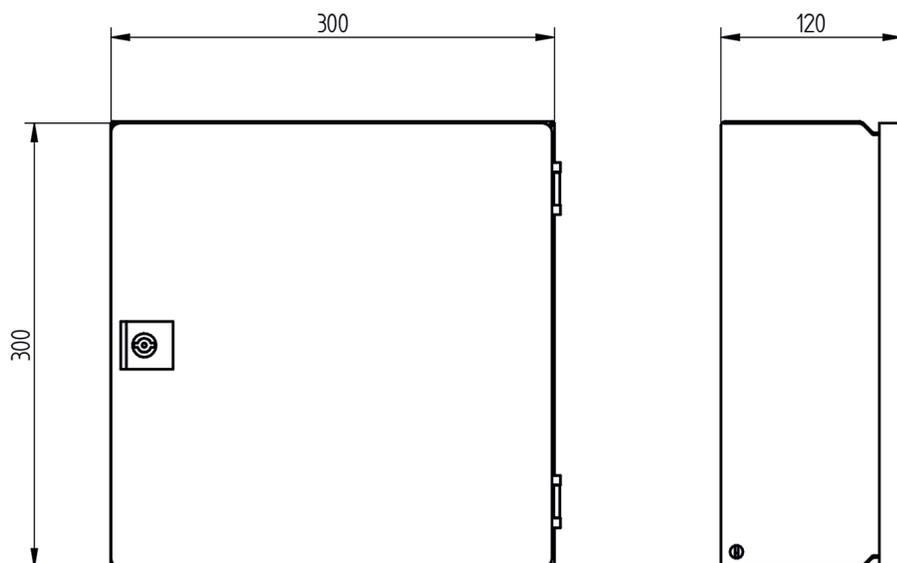
High-End HEI600.

Caractéristiques techniques



Boîtier externe en acier Vue intérieure de l'allumeur à haute énergie HEI600

Numéro d'article	646R8600
Énergie d'allumage	10 joules
Fréquence d'allumage	26 Hz
Tension d'alimentation	115/230 VAC 50 Hz (60 Hz sur demande)
Température ambiante	-40 °C ... +60 °C
Puissances d'entrée	724 W (pour 26 étincelles par seconde)
Protection anti-déflagrant	Zone Ex II pour unité de puissance électrique disponible
Degré de protection	IP65/66



Maßbild externen Stahlgehäuses HEI600.tif

High-End HEI600 zone Ex 2.

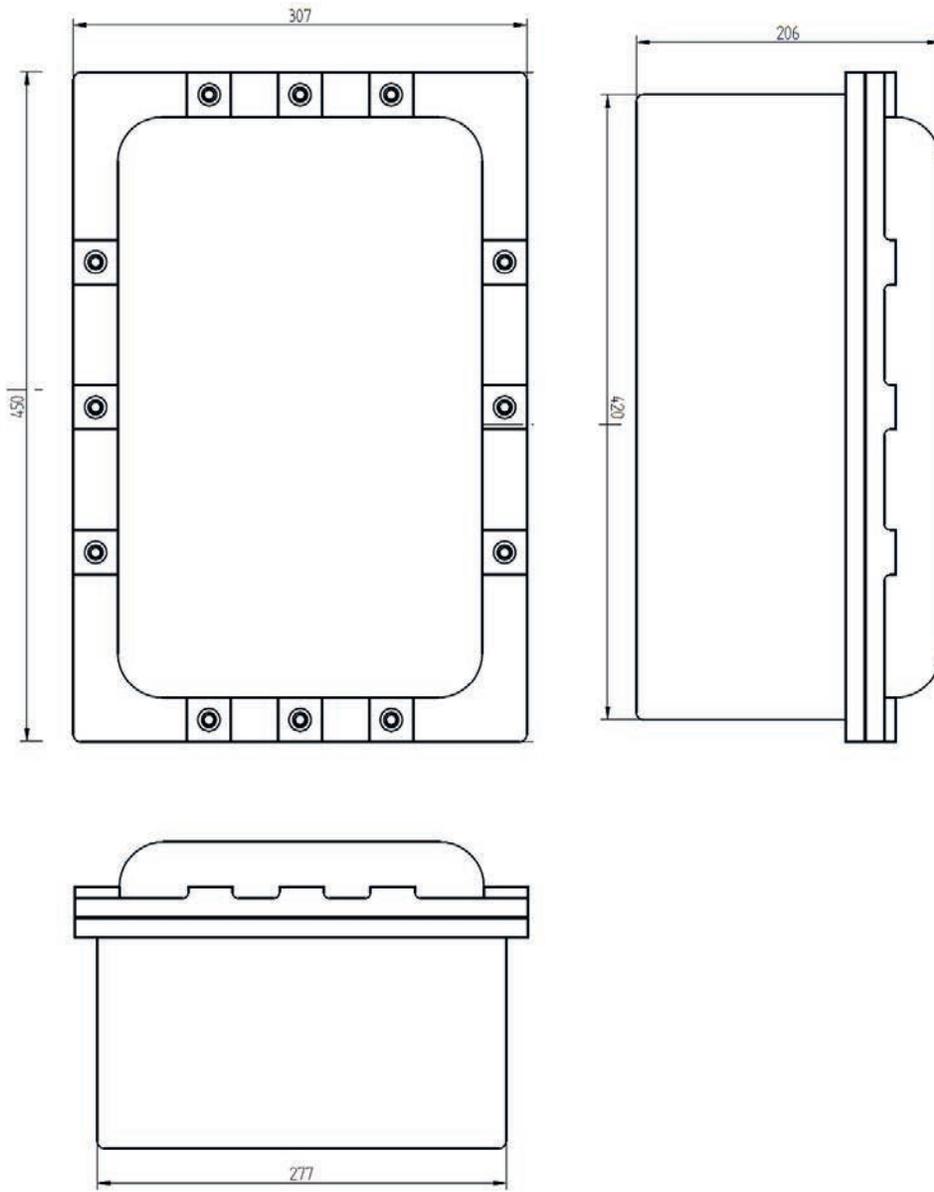
Caractéristiques techniques



Allumeur à haute énergie HEI600 Ex-Zone 2

Numéro d'article	646R8xxx
Marquage ATEX	II3G Ex db IIB+H2 T4 Gc
Température ambiante	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Section du conducteur d'équipotentialité sur les deux boîtiers	4 mm ²
Degré de protection	IP65

Dispositif d'allumage haute énergie High-End HEI600 zone Ex 2



Dimensions du boîtier Ex Zone 2

Lance d'allumage haute énergie.

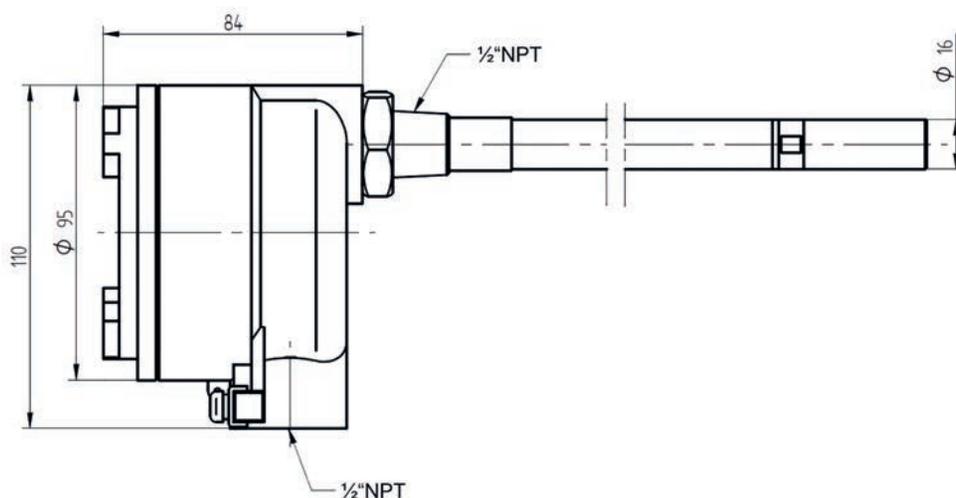
Caractéristiques techniques



Lance d'allumage haute énergie

Numéro d'article	646R8550
Dimensions boîtier	Voir schéma coté
Longueur disponible	jusqu'à 13 m* , longueur minimale : 300 mm
Matériau boîtier de raccordement	Aluminium (standard) Acier inox (spécial)
Raccordement	2 brins Section du câble de mise à la terre : au moins 1 x 1,5 mm ²
Contre-pression max. dans le foyer de combustion	Standard : 1 bar Spécial ; 9 bar
Température perm. max. autorisée sur la pointe d'allumage :	Standard : 720 °C Spécial ; 1 000 °C
Température ambiante	-20 ... +60 °C -40 °C option
Degré de protection	IP65

* En cas de longueurs supplémentaires, les pièces sont en partie rigides, en partie flexibles

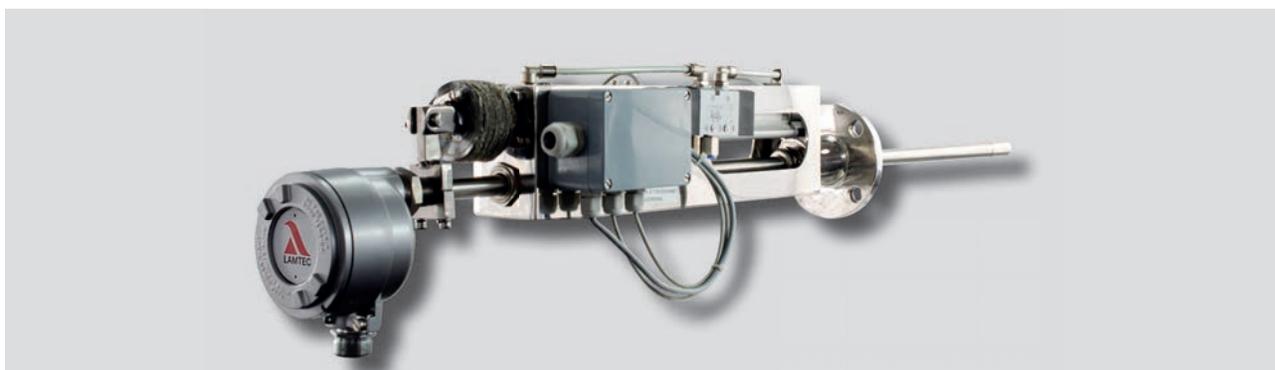


Dimensions de la lance d'allumage avec boîte de jonction en aluminium

Dispositif de rétraction pneumatique zone sûre.

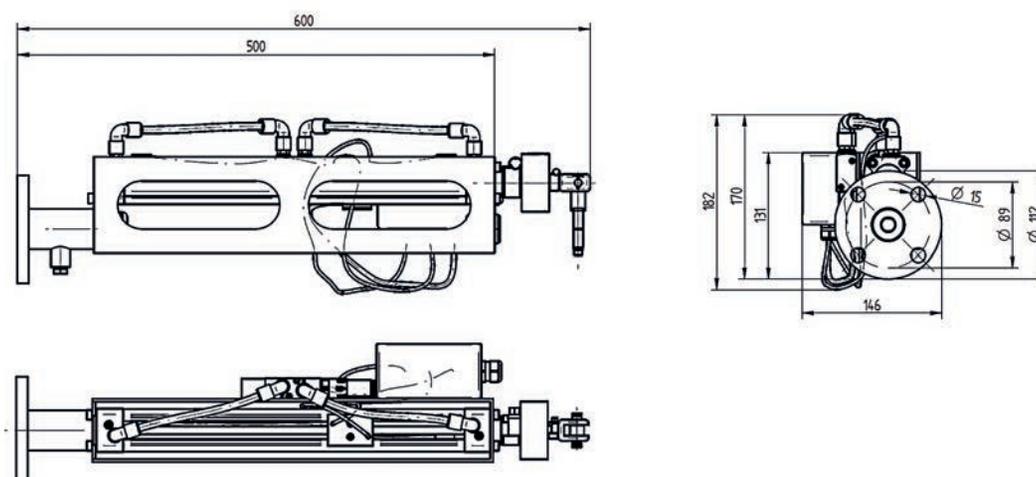
Utilisation du dispositif de retrait pneumatique

- La lance d'allumage est exposée durablement à des températures supérieures à 600 °C
- La pointe d'allumage est soumise à une température permanente supérieure à 720 °C (pointe d'allumage standard)
- La pointe d'allumage est soumise à une température permanente supérieure à 1 000 °C (pointe d'allumage spéciale)



Dispositif de rétraction pneumatique zone sûre

Numéro d'article	646R8581 Safe Area
Dimensions boîtier	Voir schéma coté
Matériau	Cylindre : Aluminium Boîtier de raccordement : Polyester renforcé de fibres de verre (GRP)
Alimentation électrique	115 VAC, 230 VAC, 24 VDC
Équipement max. possible	Vanne 5/3 voies, commutateur magnétique, 2 interrupteurs fin de course, 2 amortisseurs position finale
Course	320 mm, 400 mm, 500 mm, 600 mm
Température ambiante	-5 ... +60 °C
Degré de protection	IP65

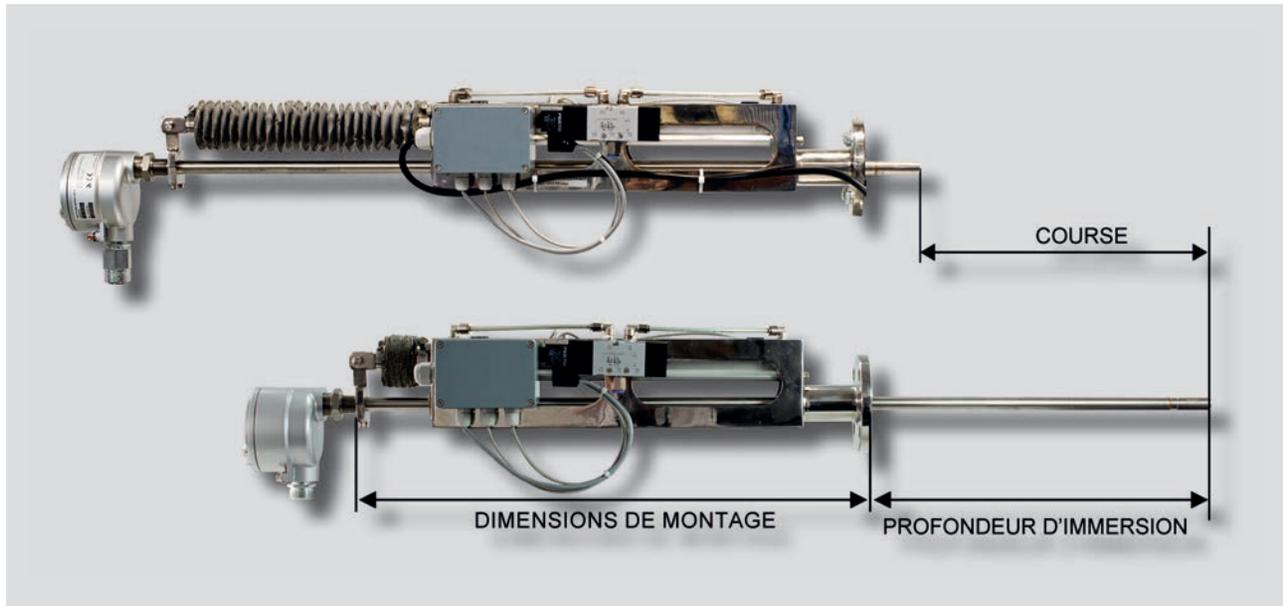


Dimensions de l'unité de rétraction zone sûre

Dispositif de rétraction pneumatique zone sûre.

Dimensions de montage et course

L'amortissement des positions finales peut être adapté à l'aide des vis de réglage au niveau du cylindre.



Unité de rétraction pneumatique 646R8581 Course et dimensions de montage

Art.Nr.: 646R8581 zone sûre

Course	Dimensions de montage	Longueur de lance minimale
320 mm	600 mm	1000 mm
400 mm	680 mm	1100 mm
500 mm	780 mm	1300 mm
600 mm	880 mm	1500 mm

Art.Nr.: 646R8580 zone Ex II

Course	Dimensions de montage	Longueur de lance minimale
320 mm	540 mm	900 mm

Il est conseillé de prévoir une réserve de 20 mm pour le réglage.

La lance d'allumage ne doit pas être plus courte que les dimensions de montage de l'unité de retrait + les dimensions de la course.

Exemple indications client:

Lance = 1000 mm

Course = 320 mm

Solution :

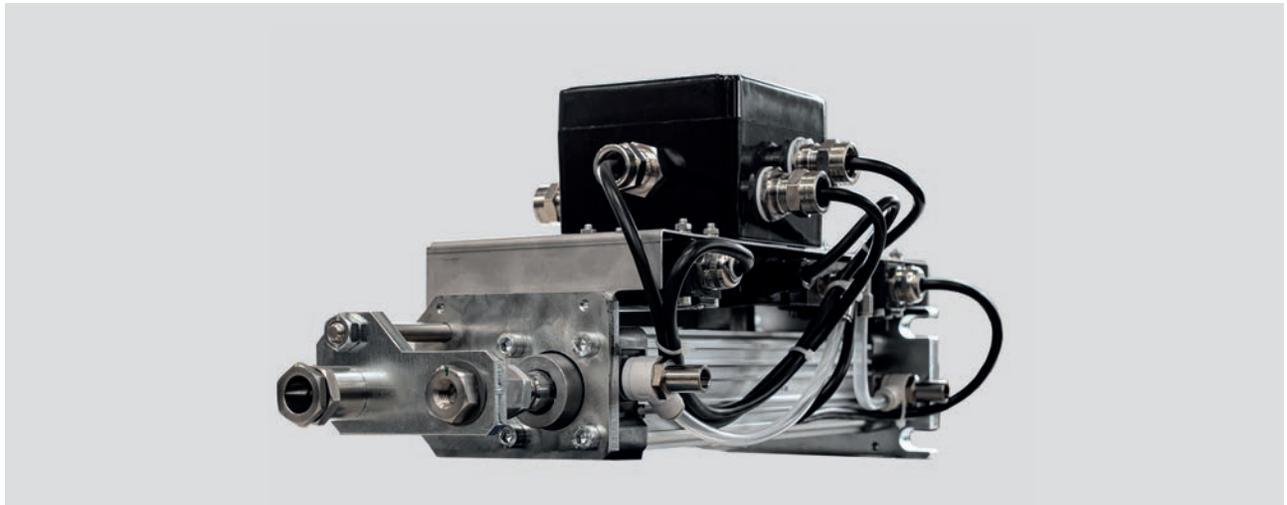
$1\ 000\ \text{mm} + 600\ \text{mm} + (20\ \text{mm}) = 1\ 620\ \text{mm}$

Le client reçoit la lance d'une longueur de 1 620 mm !

La longueur minimale de la lance doit être de 1 mètre.

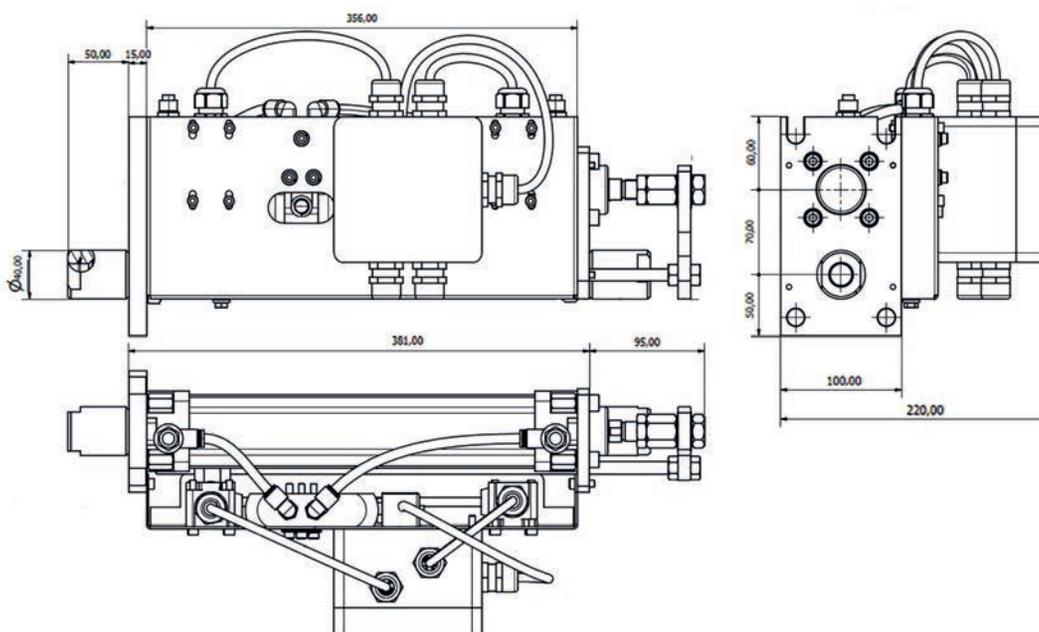
Dispositif de rétraction pneumatique zone Ex 2.

Caractéristiques techniques



Dispositif de rétraction pneumatique zone Ex 2

Numéro d'article	646R8580 zone Ex II
Dimensions boîtier	Voir schéma coté
Matériau	Cylindre : Aluminium Boîtier de raccordement : Polyester renforcé de fibres de verre (GRP)
Alimentation électrique	115 VAC, 230 VAC, 24 VDC
Équipement max. possible	Vanne 5/3 voies, commutateur magnétique, 2 interrupteurs fin de course, 2 amortisseurs position finale
Course	320 mm, 400 mm, 500 mm, 600 mm
Température ambiante	-5 ... +60 °C
Degré de protection	IP65

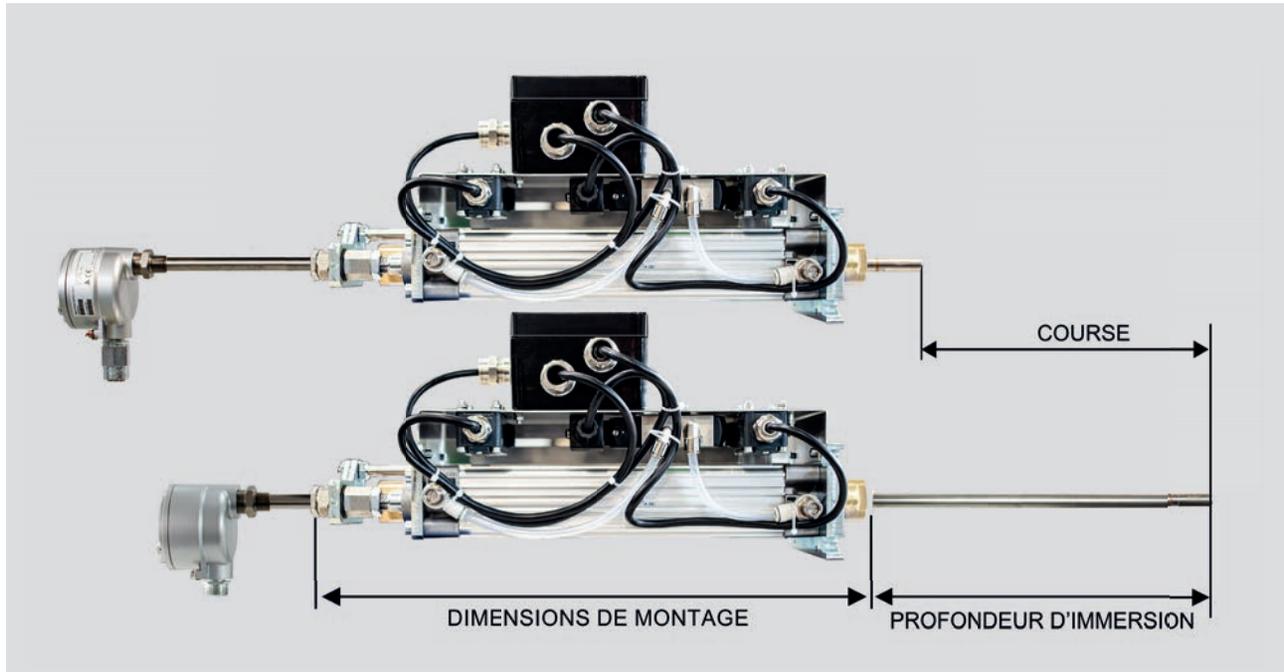


Dimensions de l'unité de rétraction Ex Zone II

Dispositif de rétraction pneumatique zone Ex 2.

Dimensions de montage et course

L'amortissement des positions finales peut être adapté à l'aide des vis de réglage au niveau du cylindre.



Unité de rétraction pneumatique 646R8580 Course et dimensions de montage

Course	Dimensions de montage
300 mm	540 mm

Il est conseillé de prévoir une réserve de 20 mm pour le réglage.

La lance d'allumage ne doit pas être plus courte que les dimensions de montage de l'unité de retrait + les dimensions de la course..

Exemple indications client

Lance =1000 mm

Solution :

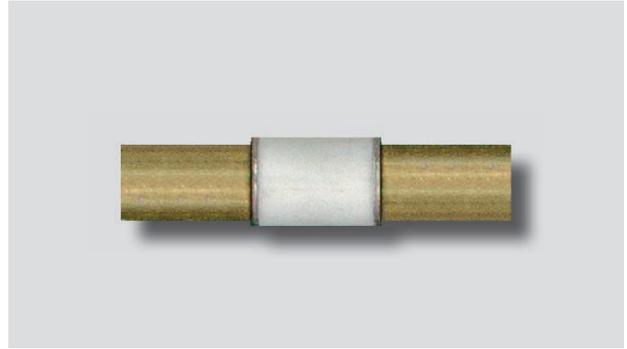
$$1\ 000\ \text{mm} + 540\ \text{mm} + (20\ \text{mm}) = 1\ 560\ \text{mm}$$

Le client reçoit la lance d'une longueur de 1 560 mm !
La longueur minimale de la lance doit être de 900 mm.

Dispositif d'allumage haute énergie, accessoires



Pointe d'allumage ST/HT



Éclateur

Dispositif d'allumage haute énergie pièces de rechange

Désignation/type	Sélection
Pointe d'allumage dispositif d'allumage haute énergie	646R8570
Pointe d'allumage dispositif d'allumage haute énergie HT	646R8571
Éclateur	646R8590

Dispositif d'allumage haute énergie, accessoires

Désignation/type	Sélection
Unité de retrait pneumatique pour la zone Ex	646R8580
Unité de retrait pneumatique pour la zone sûre	646R8581

Tableaux comparatifs dispositif d'allumage haute énergie		
	HEI500	HEI600
Énergie [J]	18	10
Étincelles/ sec. (fréquence) [Hz]	2	26
Énergie d'allumage/ sec. (max) [J]	36	260
Alimentation électrique	115/230 VAC 50 Hz (60 sur demande)	115/230 VAC 50 Hz (60 sur demande)
Temp. ambiante	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C
Protection anti-déflagrant	IP65 plage sûre	IP65/66 plage sûre
Combustibles	Gaz sans humidité et encrassement selon GPL ou LNG	Tous les types de gaz, LFO, HFO jusqu'à N° 6 Bunker C (HFO analyse nécessaire)

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

Josef-Reiert-Straße 26
D-69190 Walldorf

Téléphone : +49 (0) 6227 6052-0
Fax : +49 (0) 6227 6052-57

info@lamtec.de
www.lamtec.de

