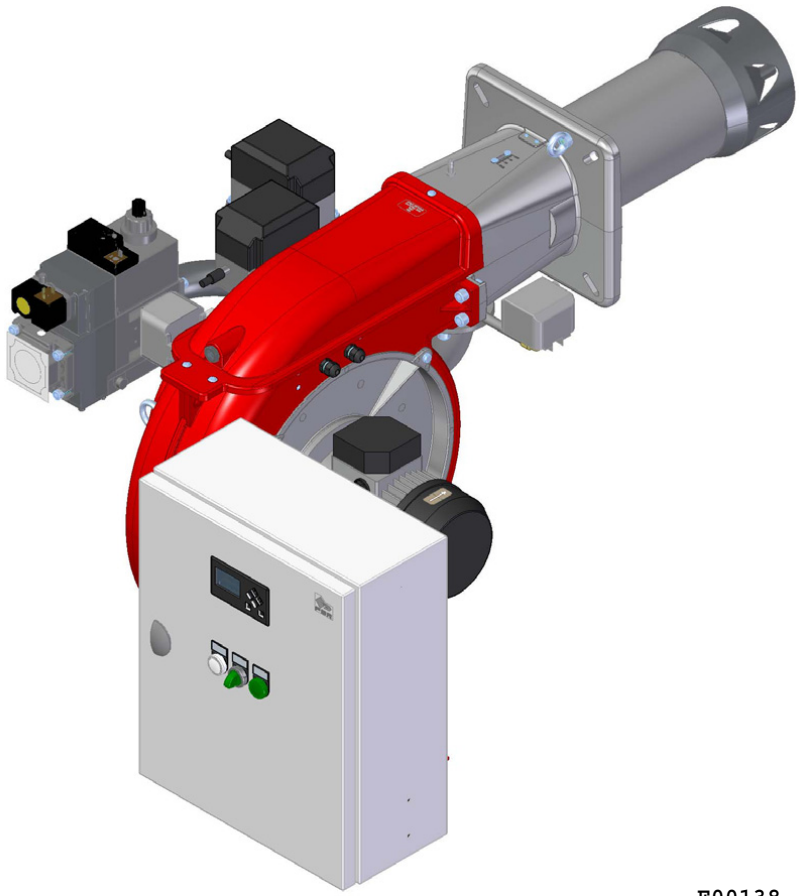
GAS P100/MCE LX4 EL EVO

Brûleurs GAZ avec cam electronique. Fonctionnement deux flammes progressifs ou modulant (avec l'addition du système optionnel kit modulation PID et sonde: pour garantir une proportionnalité idéale de la puissance fournie à la charge thermique).
Ils sont composés par: ventilateur à haute pressurisation à lames inversées et tête de combustion avec régulation à haut rendement et stabilité élevée de famme.
Dimensions compactes et disposition rationalisée des composants avec de l'accessibilité facilité pour les opérations de réglage et service.
Disponibles dans les versions MÉTHANE (gaz naturel) ou G.P.L. (à spécifier à l'ordre).
Rampe gaz complète de soupape de travail avec régulation, soupape de sécurité, pressostat GAZ de minimum et filtre gaz.
Complets de flangia et garniture pour la fixation au générateur.

Les servomoteurs sont indépendants et gérés directement par l'équipement électronique du brûleur: un servomoteur pour le modulateur de gaz et un servomoteur pour le registre d'air.
Les brûleurs sont équipés d'un écran permettant:

- modifier les paramètres de fonctionnement du brûleur
- afficher l'intensité de la flamme
- ajuster la courbe de fonctionnement du brûleur (rapport air / gaz)

Avec l'ajout d'accessoires optionnels (sondes) grâce aux systèmes les plus avancés de modulation automatique version mécanique ou électronique, le brûleur assure en permanence le bon rapport gaz / air.
L'efficacité maximale de les retours en chaque point de combustion dérivés de l'adaptation ponctuelle de la charge thermique à la chaleur exigences du brûleur à tout moment de son fonctionnement.
Dans la version à came électronique, la courbe combustible / air de combustion, plus étendue, est pleinement exploitée, garantissant d'excellentes performances en termes de précision et de rapidité, même pendant la phase d'étalonnage.
Un microprocesseur surveille les différentes étapes du processus et permet la répétition correcte des séquences de opération.
Accessoires en option: kit modulateur de puissance PID, sonde, interface PC, VSD, contrôle O2, contrôle O2 + CO, bus de terrain (profibus, modbus, profinet).



F00138

Fig. 1 GAS P100/MCE LX4 EL EVO

CAM ELECTRONIQUE LAMTEC BT3

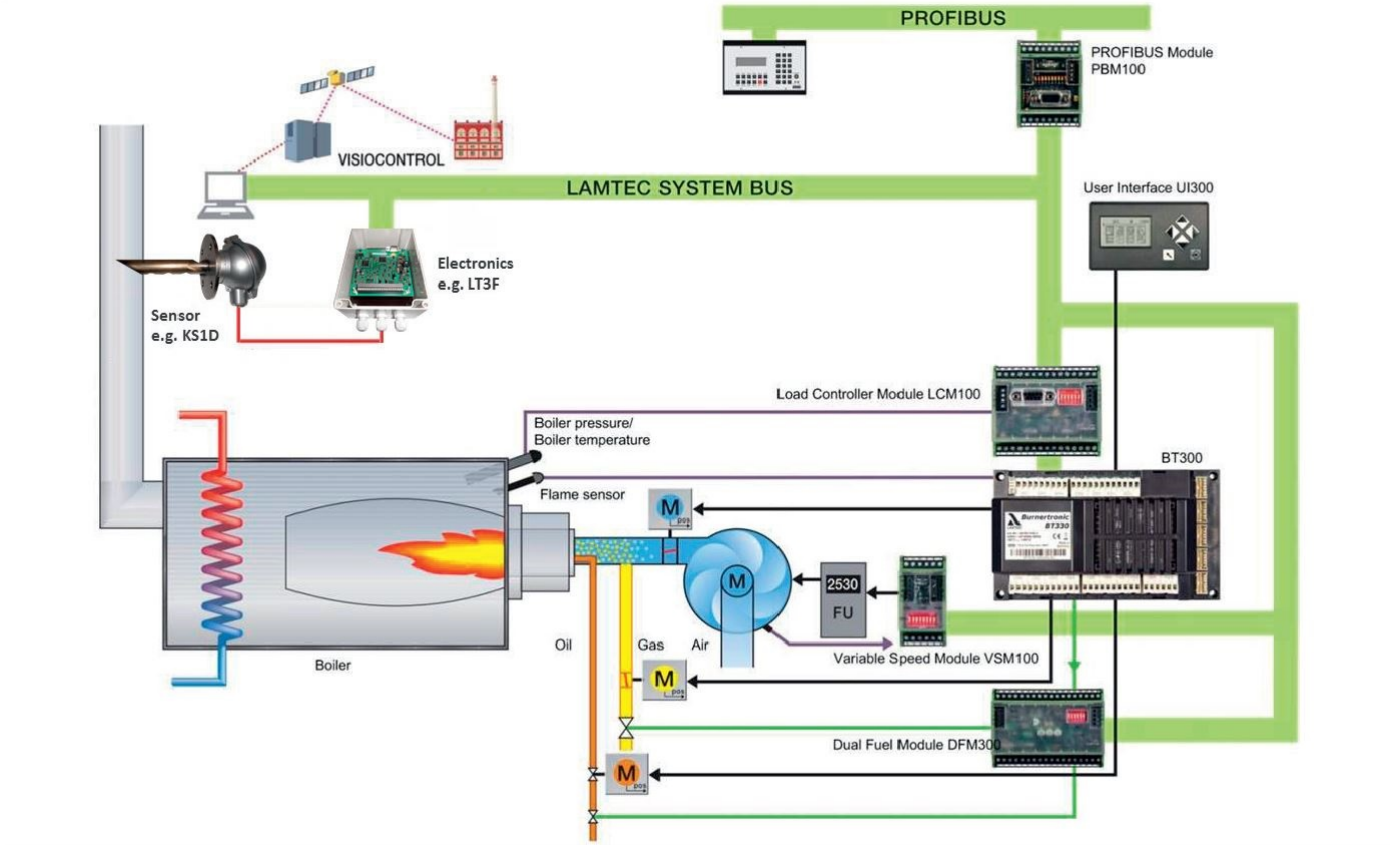


Fig. 2 Cam electronique Lamtec BT3

DONNÉES TECHNIQUES ET CHAMP DE TRAVAIL GAS P100/MCE LX4 EL EVO

MODÈLE		GAS P100/MCE LX4 EL EVO
Puissance thermique min. 1°étage / min. 2° étage - max. 2° étage *	[Mcal/h]	172/500-1000
Puissance thermique min. 1°étage / min. 2° étage - max. 2° étage *	[kW]	200/581-1163
Débit G20 (MÉTHANE) min. 1°étage / min. 2° étage - max. 2° étage *	[Nm³/h]	20.1/58.3-116.7
Débit G25 (GAZ NATUREL) min. 1°étage / min. 2° étage - max. 2° étage *	[Nm³/h]	23.3/67.8-135.7
Débit G25.3 (GAZ NATUREL) min. 1°étage / min. 2° étage - max. 2° étage *	[Nm³/h]	22.8/66.3-132.7
Débit G31 (G.P.L.) min. 1°étage / min. 2° étage - max. 2° étage *	[Nm³/h]	11.2/22.5-45.1
Combustible: GAZ NATUREL (second famille, G20, G25, G25.3) - G.P.L. (troisième famille, G31)		
Catégorie combustible:		I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R) I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R
Fonctionnement au service intermittent (min. 1 arrêt chaques 24 heures) 2 étage		
Conditions milieu permis en exercice / stockage:		-15... +40°C / -20... +70°C, humidité rel. max. 80%
Max. température air comburant	[°C]	60
Pression min. rampe gaz D1"1/4-S MÉTHANE/G.P.L. **	[mbar]	96/58
Pression min. rampe gaz D1"1/2-S MÉTHANE/G.P.L. **	[mbar]	52/37
Pression min. rampe gaz D2"-S MÉTHANE/G.P.L. **	[mbar]	43/31
Pression min. rampe gaz DN65-FS65 MÉTHANE/G.P.L. **	[mbar]	25/23
Pression min. rampe gaz DN80-FS80 MÉTHANE/G.P.L. **	[mbar]	21/22
Pression maxime entrée vannes (D 1"1/4 - 1"1/2 - 2")	[mbar]	360
Pression maxime entrée vannes (DN65 - DN80)	[mbar]	500
Puissance électrique nominal	[kW]	1.7
Moteur ventilateur	[kW]	1.5
Absorption nominal puissances	[A]	3.6
Absorption nominales auxiliaires	[A]	0.7
Alimentation électrique:		3~400V, 1/N~230V-50Hz
Degré de protection électrique:		IP 54
Classe NOx, METHANE (deuxième famille de gaz) :		4
Classe NOx, GPL (troisième famille de gaz) :		4
Bruit *** min. - max.	[dB(A)]	81-82
Poids brûleur ****	[kg]	52

* Pour le G.P.L. Puissance minimale du 1er étage : 249 Mcal/h - 290 kW. Conditions de référence: Température milieu 20°C - Pression barométriques 1013 mbar - Altitude 0 m s.n.m.
** Pression moindre d'alimentation du gaz à la rampe pour obtenir la maxime puissance du brûleur étant donné la contre pression en chambre de combustion à la valeur 0 (zéro).
*** Pression sonore déterminée en laboratoire combustion, avec brûleur en marche sur chaudière de preuve à 1m de distance (UNI EN ISO 3746). Méthode de contrôle de classe 3 - La tolérance de pression acoustique mesurée peut être supposée être de ± 1 [dB (A)]).
**** Pour brûleur avec tête longue ajouter 2 kg au poids.

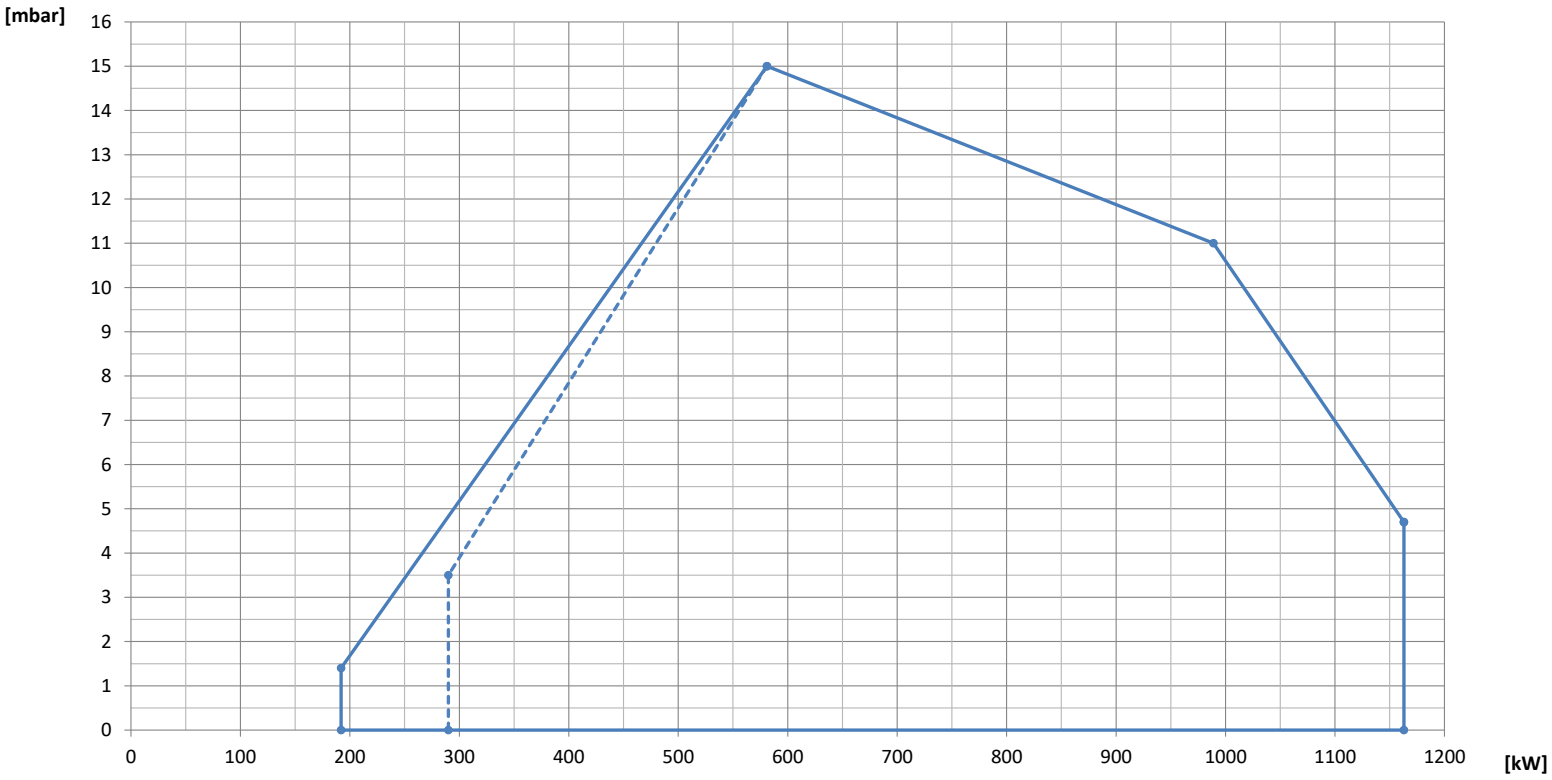


Fig. 3 X = Puissance Y = Pression en chambre de combustion

Pour le G.P.L. Puissance minimale du 1er étage : 249 Mcal/h - 290 kW.
Les courbes et performances sont obtenus sur des chaudières d'essai qui sont conformes à EN267 et sont indicatives des accouplements brûleur-chaudière. Pour le bon fonctionnement du brûleur, la taille de la chambre de combustion doit être conforme aux réglementations locales. En cas de non-respect s'il vous plaît consulter le fabricant.

DIMENSIONS [MM]

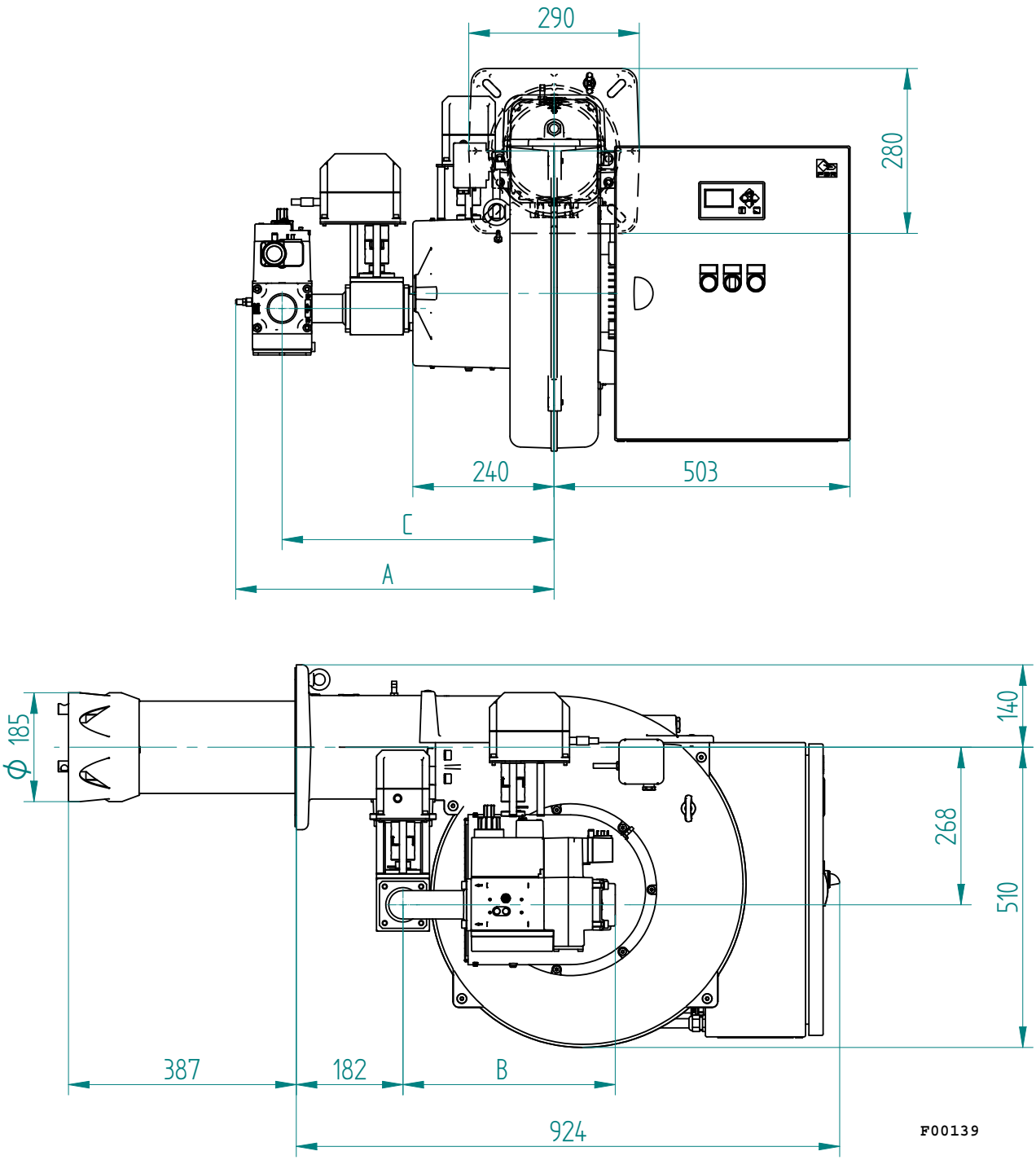
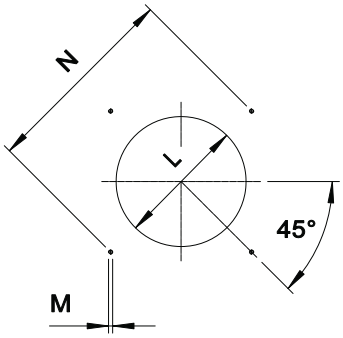


Fig. 4 Dimensions

RAMPE GAZ	A	B
D1"1/4-S	520	347
D1"1/2-S	541	361
D2"-S	541	361
DN65-FS65	663	430
DN80-FS80	663	430

TC - TL: voir le chapitre "Longueur de bouche"

PLAQUE PORTE-BRÛLEUR



La taille de la plaque porte-brûleur sur la porte de la chaudière doit être conforme au dessin.

* Diamètre de trou recommandé sur le générateur.

MODÈLE		M	L min	L*	L Max	N min	N max
GAS P100/MCE LX4 EL EVO	mm	M12	195	195	250	275	325

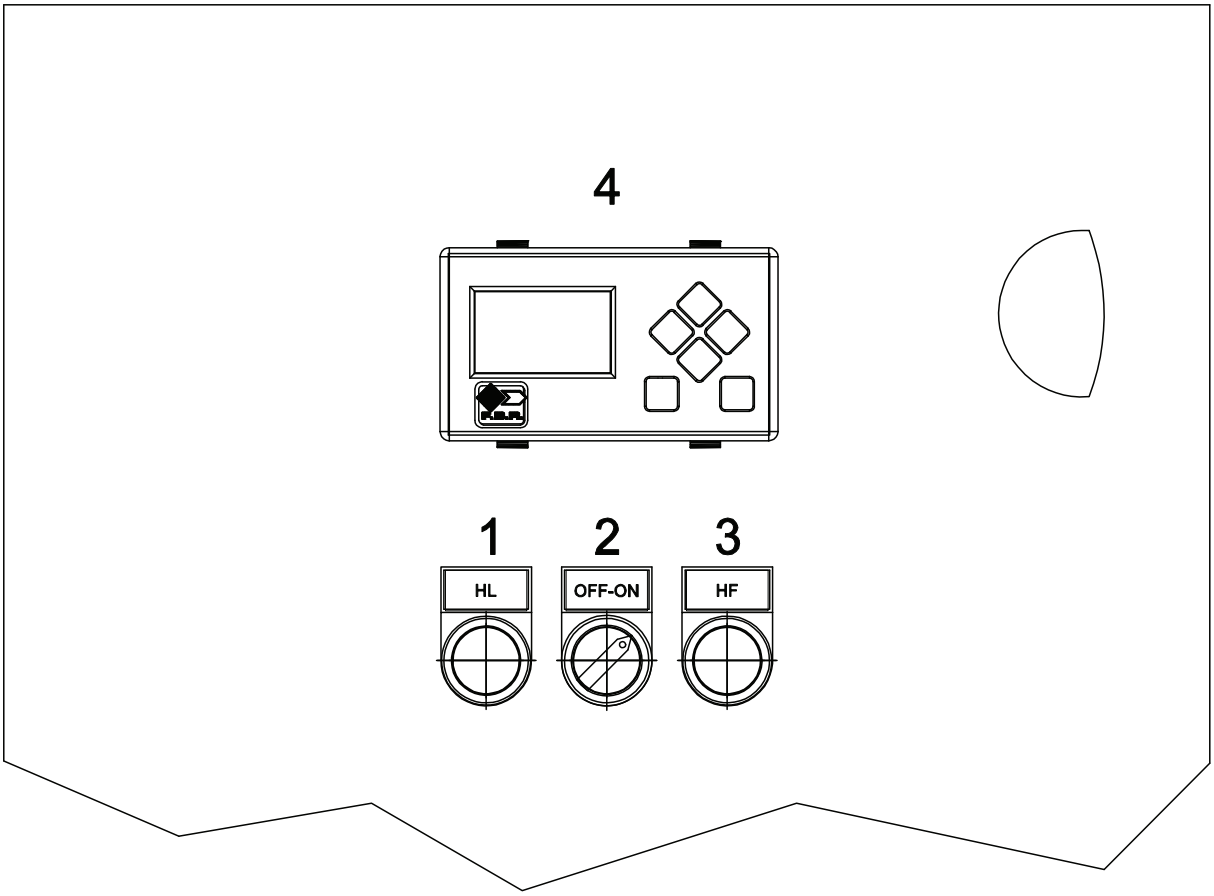
LONGUEUR DU TUBE DE FLAMME

La longueur du tube de flamme doit être choisie en fonction des spécifications fournies par le fabricant de la chaudière et, dans tous les cas, elle doit être supérieure à l'épaisseur de la porte de la chaudière y compris son isolation.
Dans le cas de chaudières à inversion de flamme ou de chambres de combustion frontales, il est nécessaire d'isoler la zone entre le tube de flamme et la porte frontale avec un matériau réfractaire. Ce matériau de protection ne doit pas gêner l'extraction du tube flamme.

LONGUEUR DU TUBE DE FLAMME		
TC	mm	252
TL	mm	387 *

* Pour différentes longueurs de flamme, veuillez contacter notre service technico-commercial.

PANNEAU DE CONTRÔLE DU BRÛLEUR



LEGENDE

1) HL : voyant de ligne

2) OFF-ON : Interrupteur d'éclairage OFF-ON

3) HF : témoin lumineux de fonctionnement

4) Panneau de commande

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE

Brûleurs GAZ deux flammes progressifs (hi-low flame) ou modulant (PID fully modulating) avec l'addition du système optionnel kit modulation et sonde à faibles émissions classe 4 (NOx < 60 mg / kWh).

DESCRIPTION DÉTAILLÉ

Brûleurs GAZ deux flammes progressifs (hi-low flame) ou modulant (PID fully modulating) avec l'addition du système optionnel kit modulation et sonde à faibles émissions classe 4 (NOx < 60 mg / kWh); composé de:

- Ventilateur à haute pressurisation à lames inversées;
- Tête de combustion avec régulation à haut rendement et stabilité élevée de la flamme plein de buse à acier inox et flamme disque à acier inox;
- Bride et garniture isolant pour fixage a générateur;
- Alimentation électrique triphasé;
- Panneau électrique du brûleur comprenant: afficheur d'interface avec touche de déverrouillage lumineuse, LED blanche d'alimentation, sélecteur de lumière ON / OFF, LED verte du brûleur en fonctionnement;
- Pressostat de sûreté air pour bloquer le brûleur si manqué ou anomal fonctionnement de ventilateur;
- Complet de rampe gaz avec vanne de sécurité classe A, vanne de régulation classe A;
- Sonde d'ionisation de relèvement de la flamme;
- Degré de protection: IP 54;
- Vanne de gaz sphérique servo contrôlée; ouverture progressive et a libre passage avec l'ouverture complète;
- Servomoteur pour le fonctionnement du volet d'air;
- Servomoteur pour la vanne sphérique du gaz;
- Volet mobile avec fermeture totale en pause afin de minimiser les pertes d'énergie liées au refroidissement de la chaudière;
- Extraction de la tete de combustion sans devoir enlever le brûleur de la chaudière;
- Pressostat gaz de maximum pour bloquer le brûleur si la pression du gaz il est supérieur à la valeur maximum de fonctionnement;
- Prédisposition à l'addition du kit spécial qui permet de transformer l'opération dans la modulation, c'est à dire la possibilité délivrer n'importe quelle valeur de puissance entre le minimum et le maximum, selon la demande instantanée de charge.

CONFORME A:

- Règles CE;
- Directive E.M.C. 2014/30/UE;
- Directive L.V. 2014/35/UE;
- Directive M.D. 2006/42/CE - 2006/42/EG - 2006/42/EC;
- Règlements GAS 2016/426/UE;
- Règles de référence: EN676 (gas) – EN 746-2 (Systéme de utilisations industrielles).

MATÉRIEL INCLUS DANS LA FOURNITURE

- Garniture Isomart;
- Bride avec écran;
- Plaque appliqué au corps brûleur;
- Certificat de garantie;
- Manuel installation, utilisation et maintenance.

ACCESSOIRES

- Kit modulateurs de puissance pour températures;
- Kit modulateurs de puissance pour pressions;
- Kit pour entrée de signal 4-20mA / 0-10Vdc;
- Sonde pour températures de 0°C à 400°C (PT 100 avec 0° C);
- Sonde pour températures de 0°C à 350°C (sonde J);
- Sonde pour températures de 0°C à 1200°C (sonde K);
- Sonde pour pressions 0-3 bar, 0-6 bar. 0-16 bar, 0-20 bar, 0-30 bar;
- Capteurs et système de contrôle de l'O2 (combinaison d'inverseurs recommandée);
- Capteurs et système de contrôle de l'CO (combinaison d'inverseurs recommandée);
- Capteurs et système de contrôle de O2-CO (combinaison d'inverseurs recommandée);
- Bus de terrain (profibus - modbus - profinet);
- Couverture insonorisée;
- Joints antivibrant;
- Gaz robinets manuel.

Les illustrations et les données reportées sont indicatives. F.B.R. Bruciatori S.r.l. engagé dans le perfectionnement continu de ses fabrications se réserve le droit d'apporter, sans préavis, modifications nécessaires à ses produits.