

## FGP 350/M-EL - FGP 450/M-EL - FGP 550/M-EL

Brûleurs FIOUL deux flammes progressifs (hi-low flame) ou modulant (PID fully modulating) avec l'addition du système optionnel kit modulation et sonde.

Composés par: ventilateur à haute pressurisation et tête de combustion avec régulation à haut rendement et stabilité élevée de flamme.

Dimensions compactes et disposition rationalisée des composants avec de l'accessibilité facilitée pour les opérations de réglage et service.

Les éléments de protection tous en métal garantissent grande fiabilité et durée.

Complets de flangia et garniture pour la fixation au générateur, gicleur industrielle, tuyaux flexibles, filtre de ligne.

Les servomoteurs sont indépendants et contrôlés directement par le came électronique:

- Un servomoteur pour air obturateur
- Un servomoteur pour régulation de fioul

Le brûleur est équipé d'un système de gestion électronique à microprocesseur, il y a aussi un écran LCD à configuration interactive.

Avec l'ajout en option accessoires de kit modulateurs de puissance et sonde, grâce à des systèmes les plus avancés pour la modulation automatique, le brûleur assure en permanence le rapport air / combustible approprié. L'efficacité maximale des rendements en chaque point de combustion provenant de l'adaptation ponctuelle de la charge thermique sur les besoins en chaleur du brûleur à tout instant de fonctionnement.

Dans la version came électronique la courbe air / carburant de combustion, plus étendue, est pleinement exploitée, en garantissant d'excellentes performances en termes de précision et de vitesse, même pendant la phase de calibration. Un microprocesseur contrôle les différentes étapes du processus et permet la répétition correcte des séquences de fonctionnement.

Accessoires en option: Interface PC, variateur de fréquence, Profibus, Modbus.



Fig. 1 FGP 450/M-EL

CAM ELECTRONIQUE LAMTEC BT3

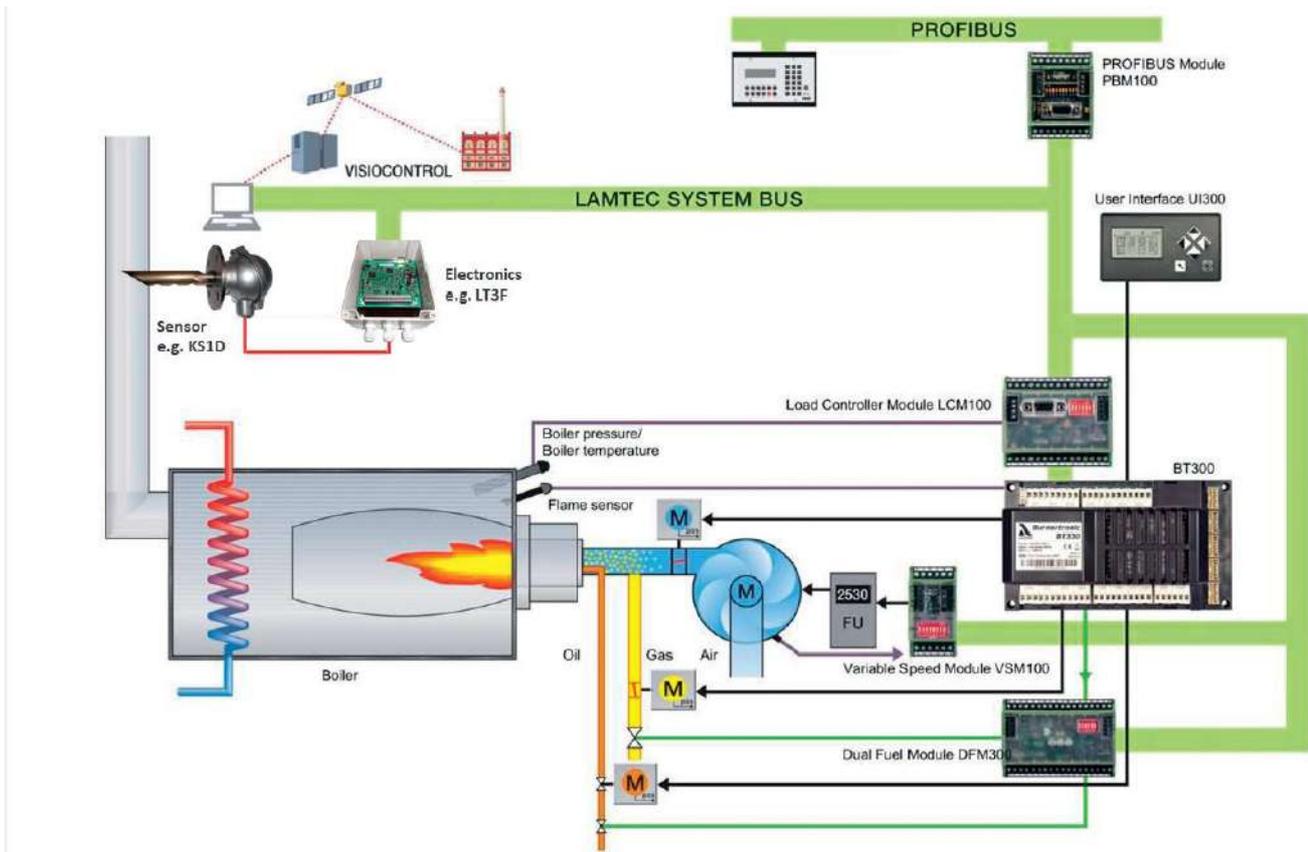


Fig. 2 Cam électronique Lamtec BT3

## DONNÉES TECHNIQUES FGP 350/M-EL - FGP 450/M-EL - FGP 550/M-EL

MODÈLE		FGP 350/M-EL	FGP 450/M-EL	FGP 550/M-EL
Débit min. 1 <sup>o</sup> étage / min. 2 <sup>o</sup> étage - max. 2 <sup>o</sup> étage *	[kg/h]	46/140-350	53/160-450	66/200-550
Puiss. ther. min. 1 <sup>o</sup> étage / min. 2 <sup>o</sup> étage - max. 2 <sup>o</sup> étage *	[Mcal/h]	460/1400-3500	530/1600-4500	660/2000-5500
Puiss. ther. min. 1 <sup>o</sup> étage / min. 2 <sup>o</sup> étage - max. 2 <sup>o</sup> étage *	[kW]	534/1660-4151	615/1898-5337	766/2372-6523
Combustible: FIOUL 1.5 <sup>E</sup> à 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1				
Fonctionnement au service intermittent (min. 1 arrêt chaque 24 heures) 2 étage progressif ou modulant				
Conditions milieu permis en exercice / stockage:	-15... +40°C / -20... +70°C, humidité rel. max. 80%			
Max. température air comburant	[°C]	60	60	60
Puissance électrique nominal	[kW]	12	14	21
Moteur ventilateur	[kW]	9	11	18.5
Moteur pompe	[kW]	2.2	2.2	2.2
Absorption nominal puissances	[A]	19	21.7	36
Absorption nominales auxiliaires	[A]	0.6	0.6	0.6
Alimentation électrique:	3~400V, 1N~230V - 50Hz			
Degré de protection électrique:		IP 40	IP 40	IP 40
Bruit ** min. - max.	[dB(A)]	86-86	88-89	89-90
Poids brûleur	[kg]	230	240	287

\* Conditions de référence: Température milieu 20°C - Pression barométriques 1013 mbar - Altitude 0 m s.n.m.

\*\* Pression sonore déterminée en laboratoire combustion, avec brûleur en marche sur chaudière de preuve à 1 m de distance (UNI EN ISO 3746).

## CHAMP DE TRAVAIL FGP 350/M-EL - FGP 450/M-EL - FGP 550/M-EL

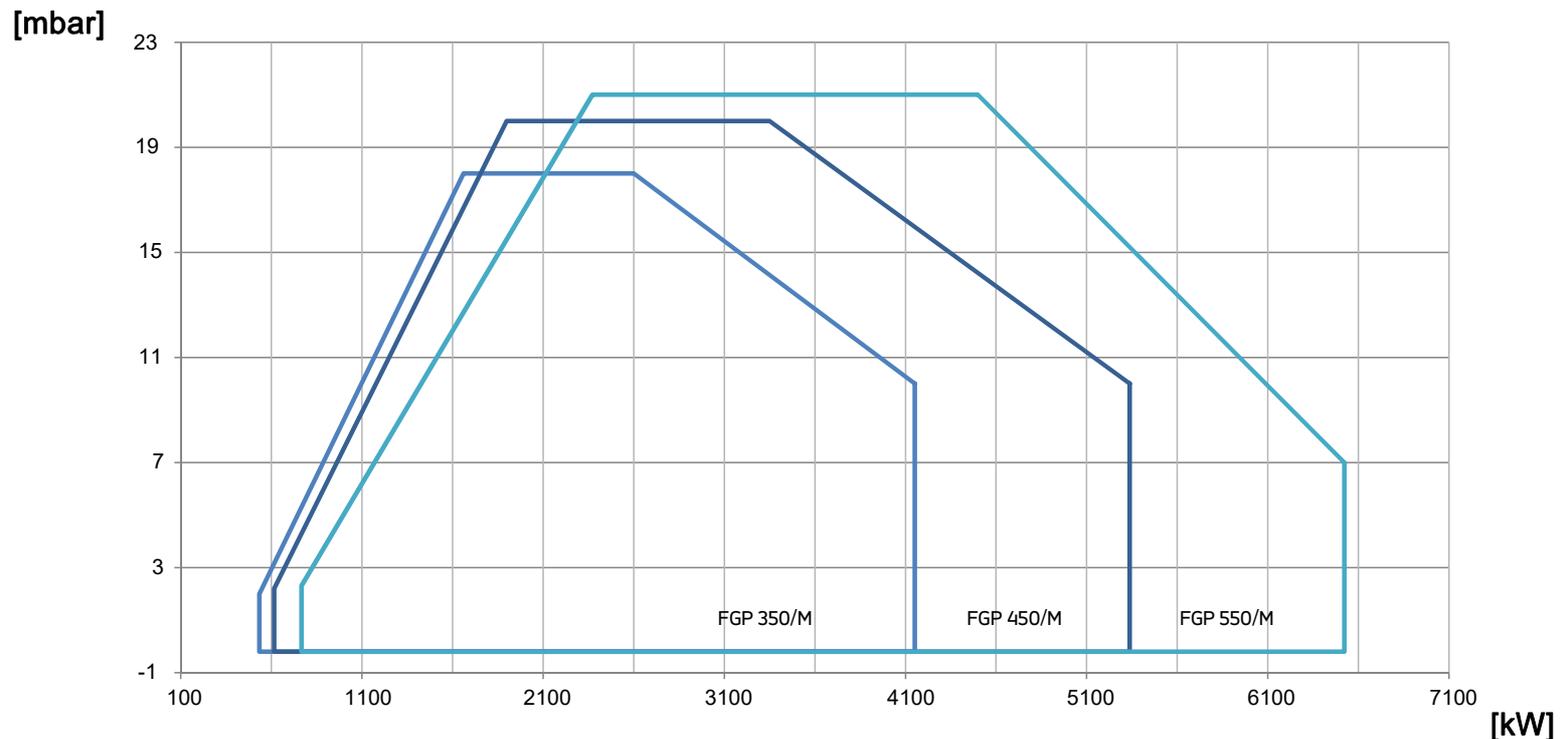
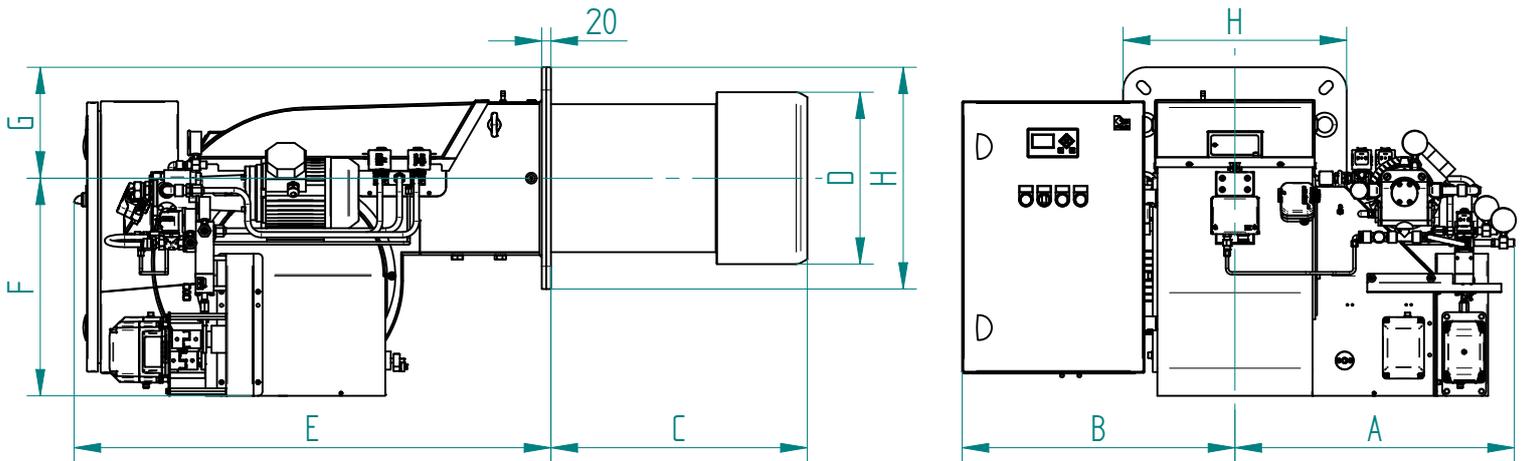


Fig. 2 X = Puissance Y = Pression en chambre de combustion

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.

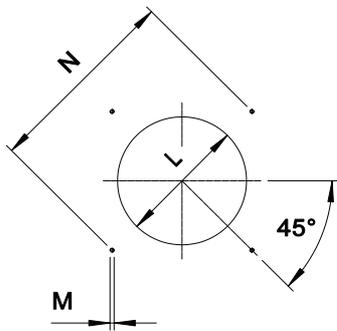
**DIMENSIONS [MM]**



**Fig. 3** Dimensions FGP 350/M-EL - FGP 450/M-EL - FGP 550/M-EL

MODÈLE	A	B	C	D	E	F	G	H
FGP 350/M-EL	615	600	537	334	1035	480	245	490
FGP 450/M-EL	615	600	562	380	1035	480	245	490
FGP 550/M-EL	615	660	562	380	1035	480	245	490

**PLAQUE PORTE-BRÛLEUR**



\* Dimension conseillée d'assemblage entre brûleur et générateur.

**Fig. 4** Plaque porte-brûleur

MODÈLE		M	N min	N *	N Max	L min	L*	L max
FGP 350/M-EL	mm	M14	552	552	580	350	350	450
FGP 450/M-EL	mm	M14	552	552	580	390	390	450
FGP 550/M-EL	mm	M14	552	552	580	390	410	450

## CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

### DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE

Brûleurs de fioul deux flammes progressifs (hi-low flame) ou modulant (PID fully modulating) avec l'addition du système optionnel kit modulation et sonde.

### DESCRIPTION DÉTAILLÉE

Brûleurs de fioul deux flammes progressifs (hi-low flame) ou modulant (PID fully modulating) avec l'addition du système optionnel kit modulation et sonde; composé de:

- Ventilateur à haute pressurisation;
- 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;
- Bride et garniture isolant pour fixage a générateur;
- Alimentation électrique triphasé;
- Photoresistance de relèvement de la flamme;
- Degré de protection: IP 40;
- Came électronique de contrôle et commandement de brûleur;
- Un servomoteur pour actionnement air obturateur;
- Un servomoteur pour régulation de fioul;
- Extraction de la tete de combustion sans devoir enlever le brûleur de la chaudière;
- Pressostat fioul de maximum pour bloquer le brûleur si la pression du fioul on retour il est supérieur à le valeur maximum de fonctionnement;
- Pressostat de sûreté air pour bloquer le brûleur si manqué ou anomal fonctionnement de ventilateur;
- Obturateur mobile avec fermeture total à arrêt pour réduire au minimum le perte énergétique connexe a refroidissement de la chaudière;
- Pompe pour fioul à engrenage attaqué de moteur électrique spécifique;
- Écran LCD à configuration interactive;
- Prédiposition 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 machine 2014/68/EU;
- Directive PED 97/23/CE;
- Règles de référence: EN267 (combustible liquide) – EN 746-2 (Système de utilisations industrielles).

### MATÉRIEL INCLUS DANS LA FOURNITURE

- Flexible tube de liaison;
- Filtre de ligne;
- Garniture Isomart;
- Gicleur;
- 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;
- Sonde pour températures de 0°C à 400°C (PT 100 avec 0° C);
- 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;
- Couverture insonorisée.