

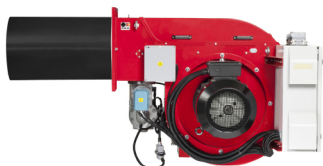
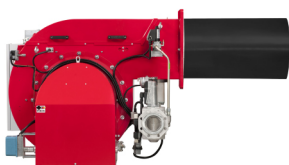
GAS P 750/M EL

GAS P 1000/M EL

GAS P 1300/M EL

GAS P 1500/M EL

GAS P 1800/M EL



Brûleurs GAZ deux flammes progressifs (hi-low flame) ou modulant (PID fully modulating) équipé avec came électronique (Lamtec Etamatic). Ventilateur à haute pressurisation, tête de combustion avec régulation à haut rendement et stabilité élevée de flamme. Allumage avec flamme pilote.

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

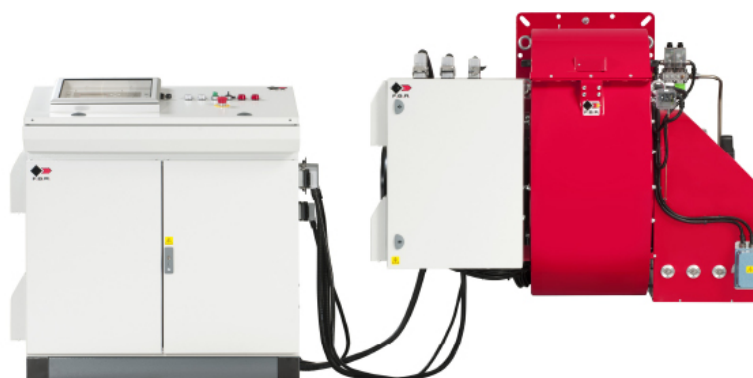
Disponibles dans les versions MÉTHANE (gaz naturel) ou G.P.L. (à spécifier à l'ordre) sur demande versions spécifiques gaz de ville ou biogas.

Ligne gaz complète de vanne de travail avec régulation, vanne de sécurité, pressostat de moindre pression gaz, filtre stabilisateur de pression complètement assemblée, câblée et mis au point.

Accessoires optionnels Inverter, contrôle O<sub>2</sub>, contrôle CO, Profibus.

Avec l'ajout en option accessoires de kit modulateurs de puissance et sonde, grâce à des systèmes les plus avancés pour la modulation automatique en version mécanique ou électronique, le brûleur assure en permanence le rapport air / gaz 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.





**DONNÉES TECHNIQUES**

MODÈLE		<b>GAS P750/M-EL</b>	<b>GAS P1000/M-EL</b>	<b>GAS P1300/M-EL</b>
Puissance thermique 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[Mcal/h]	1200/3400-7500	1200-3400-10000	1700/3600-11500
Puissance thermique 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[kW]	1395/3953-8721	1395-3953-11628	1978/4186-13372
Débit G20 (gaz naturel) 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[Nm³/h]	140/398-877	140/398-1170	199/421-1345
Débit G31 (G.P.L.) 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[Nm³/h]	54/153-338	54/153-450	77/162-518
Combustible		Natural gas (second family) - LPG (third family)		
Catégorie combustible		2R 2H 2L 2E 2E+ 2Er 2ELL 2E(R)B 3B/P 3+, 3P, 3B, 3R		
<b>Fonctionnement au service intermittent (min. 1 stop chaques 24 heures) modulantes</b>				
Conditions milieu permis en exercice / stockage		-15...+40°C / -20...+70°C , rel. humidity max. 80%		
Max température air comburant	[°C]	60	60	60
Pression minimum rampe gaz (DN65-S F65 gaz naturel/ G.P.L.) **	[mbar]	271/105	-	-
Pression minimum rampe gaz (DN80-S F80 gaz naturel/ G.P.L.) **		156/60	285/110	366/141
Pression minimum rampe gaz (DN100-S F100 gaz naturel/ G.P.L.) **	[mbar]	101/39	176/68	248/95
Pression minimum rampe gaz (DN125-S F125 gaz naturel/ G.P.L.) **	[mbar]	-	130/50	180/70
Pression maxime entrée vannes (Pe.max)	[mbar]	500	500	500
Puissance électrique nominal	[kW]	22.2	30.2	37.2
Moteur ventilateur	[kW]	22	30	37
Absorption nominales puissances	[A]	42	56	67
Absorption nominales auxiliaires	[A]	0.4	0.4	0.4
Alimentation électrique		3~400V-1/N~230V-50Hz		
Degré de protection électrique		IP54	IP54	IP54
Niveau sonore *** max	[dB(A)]	84-88	86-92	86-93
Poids brûleur	[kg]	540	570	590

MODÈLE		<b>GAS P1500/M-EL</b>	<b>GAS P1800/M-EL</b>
Puissance thermique 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[Mcal/h]	1700/3600-13000	2000/5000-15000
Puissance thermique 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[kW]	1978/4186-15116	2325/5814-17441
Débit G20 (gaz naturel) 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[Nm³/h]	199/421-1521	234/585-1754
Débit G31 (G.P.L.) 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[Nm³/h]	77/162-585	90/225-676
Combustible		Natural gas (second family) - LPG (third family)	
Catégorie combustible		2R 2H 2L 2E 2E+ 2Er 2ELL 2E(R)B 3B/P 3+, 3P, 3B, 3R	
<b>Fonctionnement au service intermittent (min. 1 stop chaques 24 heures) modulantes</b>			
Conditions milieu permis en exercice / stockage		-15...+40°C / -20...+70°C , rel. humidity max. 80%	
Max température air comburant	[°C]	60	60
Pression minimum rampe gaz (DN80-S F80 gaz naturel/ G.P.L.) **		460/177	-
Pression minimum rampe gaz (DN100-S F100 gaz naturel/ G.P.L.) **	[mbar]	310/119	370/-
Pression minimum rampe gaz (DN125-S F125 gaz naturel/ G.P.L.) **	[mbar]	225/87	307/-
Pression minimum rampe gaz (DN150-S F150 gaz naturel/ G.P.L.) **	[mbar]	206/79	287/-

MODÈLE		GAS P1500/M-EL	GAS P1800/M-EL
Pression maximale entrée vannes (Pe.max)	[mbar]	500	500
Puissance électrique nominal	[kW]	45.5	55.5
Moteur ventilateur	[kW]	45	55
Absorption nominales puissances	[A]	78	96
Absorption nominales auxiliaires	[A]	0.4	0.4
Alimentation électrique		3~400V-1/N~230V-50Hz	
Degré de protection électrique		IP54	IP54
Niveau sonore *** max	[dB(A)]	87-93	88-94
Poids brûleur	[kg]	660	870

\* 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 combustio à la valeur 0 (zéro)

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

## COURBES ET PERFORMANCES

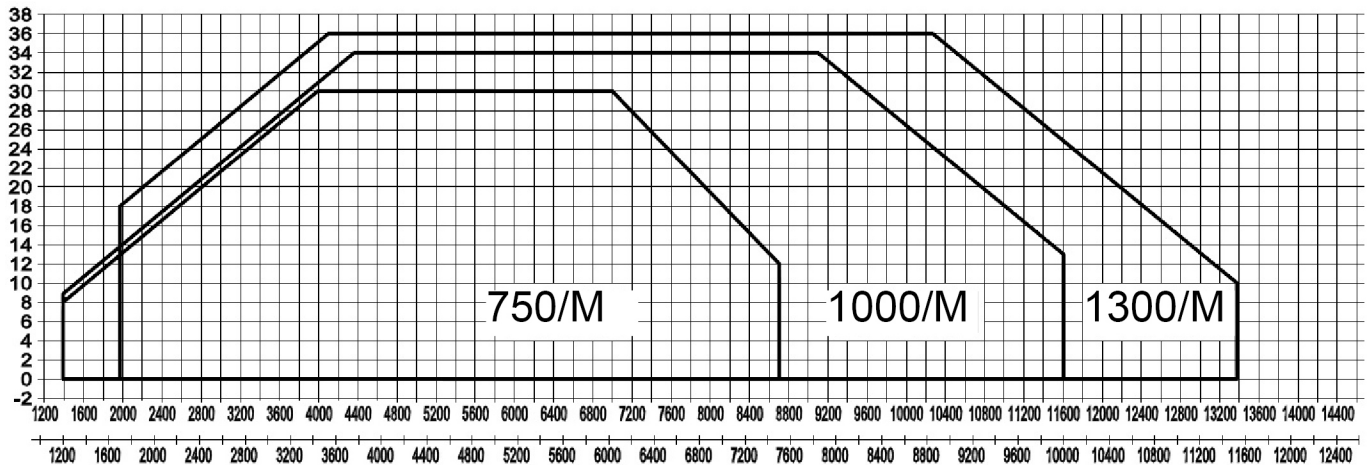


Fig. 1 X = Puissance (kg/h - Mcal/h) Y = Pression en chambre de combustion (mbar)

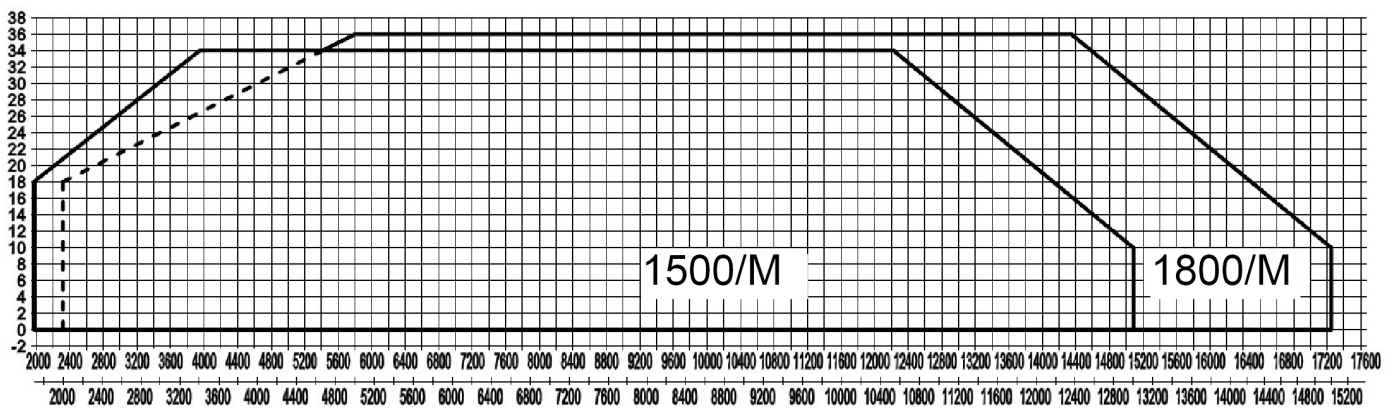


Fig. 2 X = Puissance (kg/h - Mcal/h) Y = Pression en chambre de combustion (mbar)

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.



## CARACTÉRISTIQUES

### CARACTÉRISTIQUES EN BREF

Brûleurs GAZ deux flammes progressifs (hi-low flame) ou modulant (PID fully modulating) avec l'addition du système optionnel kit modulation et sonde. Ventilateur à haute pressurisation, tête de combustion avec régulation à haut rendement et stabilité élevée de flamme. Allumage avec flamme pilote.

### CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

Brûleurs gaz à air soufflé, à deux allures progressives ou modulant, entièrement automatique composé de:

- corps brûleur en acier complet de dride de fixation à la chaudière
- tête de combustion avec régulation à haut rendement et stabilité élevée de flamme. Complet de tube de flamme en acier inox et disque de stabilité de la flamme en acier
- pressostat de sécurité -air côté- pour envoyer au bloc du brûleur en cas de défaillance ou de fonctionnement anormal du ventilateur
- vanne de gaz sphérique servo contrôlée; ouverture progressive et a libre passage avec l'ouverture complète
- servomoteur pour le fonctionnement du volet d'air et 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
- sonde d'ionisation pour la détection de la flamme
- appareil de commande
- ventilateur centrifuge avec pales recourbées vers l'arrière qui réduisent le niveau de bruit
- complet de rampe gaz avec vanne de sécurité classe A et vanne de régulation classe A
- dispositif de contrôle d'étanchéité vannes
- 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 À LA DIRECTIVE

- Normes CE
- degré de protection électrique IP54
- directive Machines 2006/42/EC
- directive E.M.C. 2004/108/EC
- directive L.V. 2006/95/EC
- directive PED 97/23/EC
- standard: EN 746-2 (INDUSTRIAL THERMOPROCESSING EQUIPMENT)

### ACCESSOIRES EN OPTION

- Kit modulateurs de puissance pour températures
- kit modulateurs de puissance pour pressions
- sonde pour températures de 0°C à 400°C (PT 100  $\Delta$  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

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.