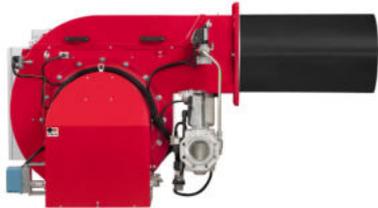


## GAS P 750-1000-1300-1500-1800/M EL



Brûleurs GAZ deux flammes progressifs (hi-low flame) ou modulant (PID fully modulating) équipé avec came électronique Lamtec BT3. 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.

Les brûleurs sont équipés d'un écran permettant:

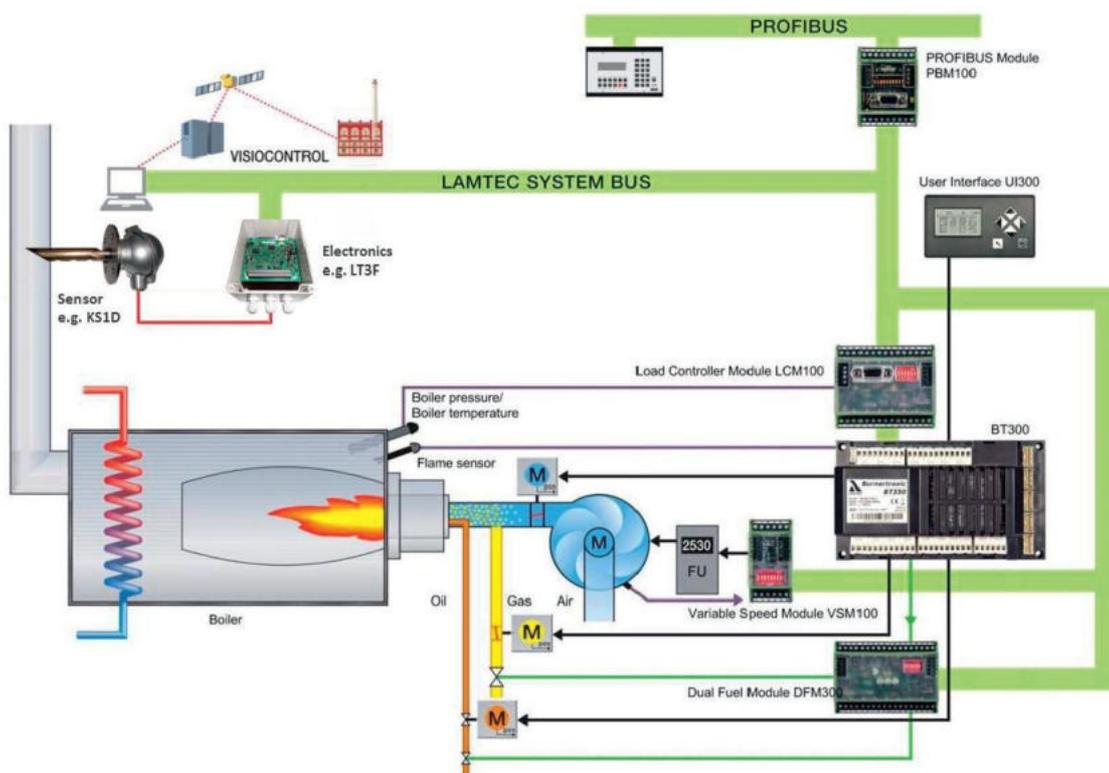
- modifier les paramètres de fonctionnement du brûleur
- afficher l'intensité de la flamme
- ajuster la courbe de fonctionnement du brûleur (rapport air / gaz)

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 O<sub>2</sub>, contrôle O<sub>2</sub> + CO, bus de terrain (profibus, modbus, profinet).



## DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE		GAS P750/M-EL	GAS P1000/M-EL	GAS P1300/M-EL
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	1977/4186-13372
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		I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R) / I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R		
<b>Fonctionnement au service intermittent (min. 1 stop chaque 24 heures) 2 allures progressives ou 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	510/-	320/-
Pression minimum rampe gaz (DN80-S-F80 gaz naturel/ G.P.L.) **	[mbar]	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	68
Absorption nominales auxiliaires	[A]	0.4	0.4	0.4
Alimentation électrique		3~400V-1/N~230V-50Hz		
Degré de protection électrique		IP40	IP40	IP40
Niveau sonore *** max	[dB(A)]	84-88	86-92	86-93
Poids brûleur	[kg]	540	570	590

MODÈLE		GAS P1500/M-EL	GAS P1800/M-EL
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]	1977/4186-15116	2325/5814-17442
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		I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R) / I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R	
<b>Fonctionnement au service intermittent (min. 1 stop chaque 24 heures) 2 allures progressives ou 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.) **	[mbar]	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/-

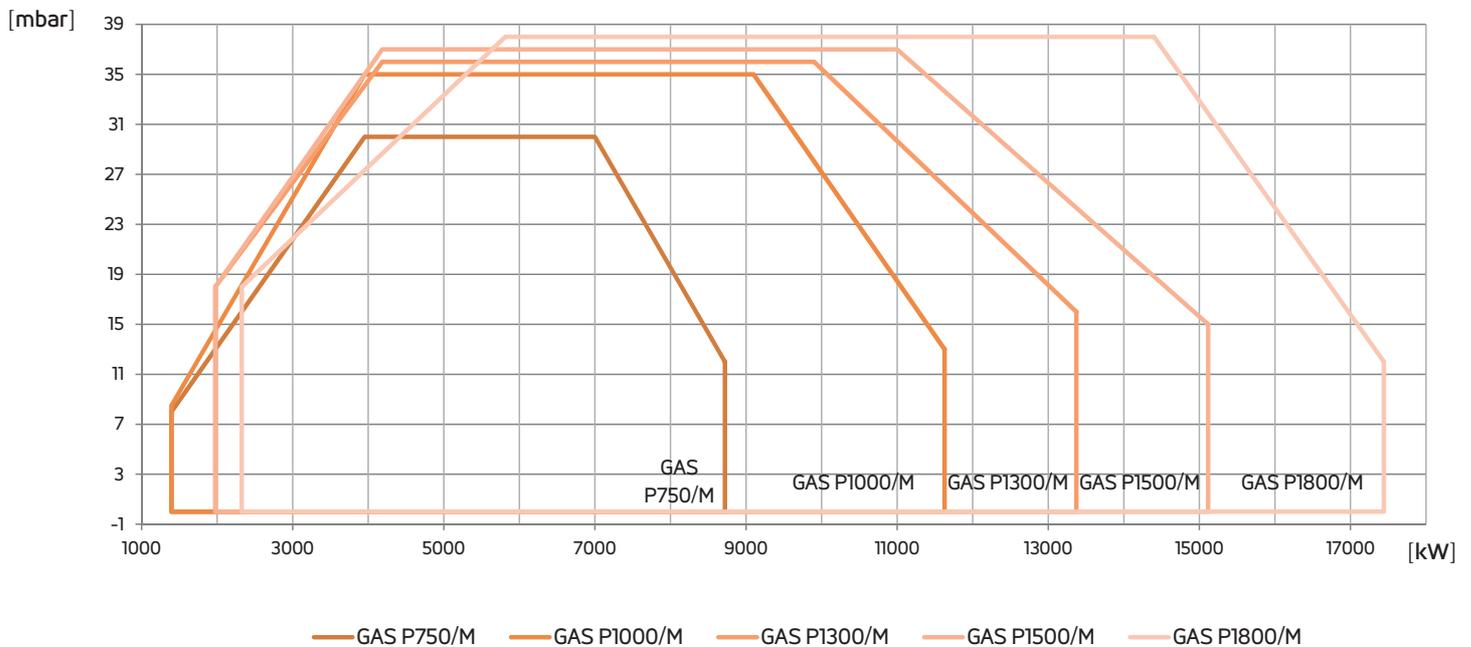
MODÈLE		GAS P1500/M-EL	GAS P1800/M-EL
Pression maximale entrée vannes (Pe.max)	[mbar]	500	500
Puissance électrique nominal	[kW]	455	55.5
Moteur ventilateur	[kW]	45	55
Absorption nominales puissances	[A]	78	96
Absorption nominales auxiliaires	[A]	0.4	0.4
Alimentation électrique		3~400V-1/N~230V-50Hz	
Degré de protection électrique		IP40	IP40
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 Y = Pression en chambre de combustion

Les courbes et performances sont obtenus sur des chaudières d'essai qui sont conformes à EN676 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]

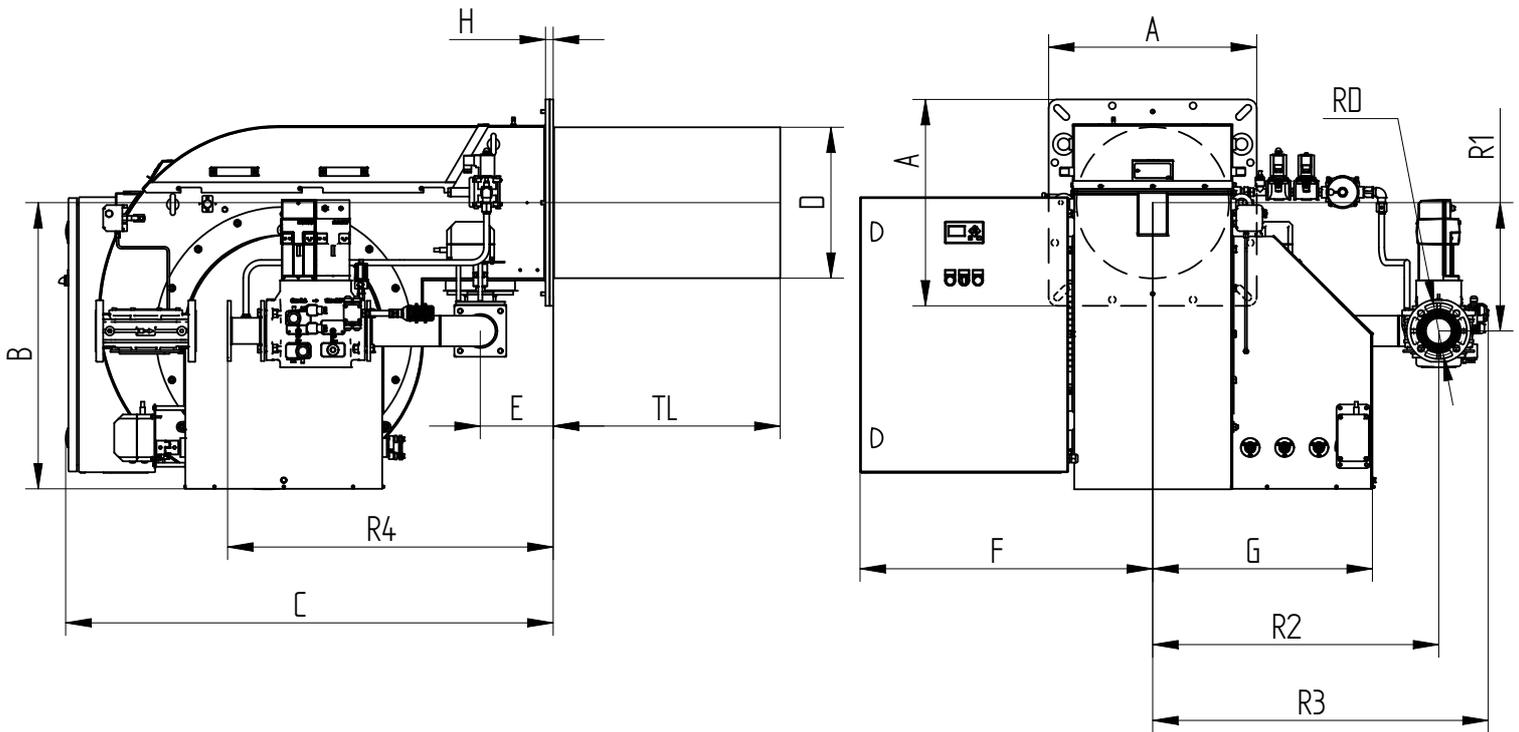
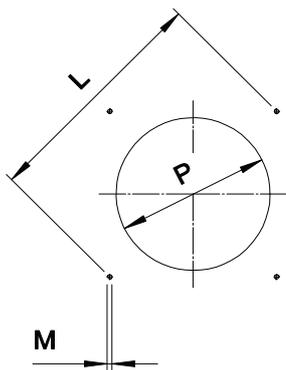


Fig. 2 GAS P750/MCE-EL - GAS P1000/MCE-EL - GAS P1300/MCE-EL - GAS P1500/MCE-EL - GAS P1800/MCE-EL

MODÈLE	A	B	C	D	E	F	G	H	R1	R2	R3	R4	RD	Rampe gaz poids
GAS P750/MCE-EL DN65	600	832	1431	439	210	845	660	22	373	825	968	940	DN65	22 kg
GAS P750/MCE-EL DN80	600	832	1431	439	210	845	660	22	373	825	1015	960	DN80	24 kg
GAS P750/MCE-EL DN100	600	832	1431	439	210	845	660	22	373	825	1080	1000	DN100	27 kg
GAS P750/MCE-EL DN125	600	832	1431	439	210	845	660	22	373	825	1080	1050	DN125	32 kg
GAS P1000/MCE-EL DN80	600	832	1431	459	210	845	660	22	373	825	1015	960	DN80	24 kg
GAS P1000/MCE-EL DN100	600	832	1431	459	210	845	660	22	373	825	1080	1000	DN100	27 kg
GAS P1000/MCE-EL DN125	600	832	1431	459	210	845	660	22	373	825	1080	1050	DN125	32 kg
GAS P1300/MCE-EL DN80	600	832	1431	499	210	845	660	22	373	825	1015	960	DN80	24 kg
GAS P1300/MCE-EL DN100	600	832	1431	499	210	845	660	22	373	825	1080	1000	DN100	27 kg
GAS P1300/MCE-EL DN125	600	832	1431	499	210	845	660	22	373	825	1080	1050	DN125	32 kg
GAS P1500/MCE-EL DN80	600	832	1431	499	210	845	660	22	373	825	1015	960	DN80	24 kg
GAS P1500/MCE-EL DN100	600	832	1431	499	210	845	660	22	373	825	1080	1000	DN100	27 kg
GAS P1500/MCE-EL DN125	600	832	1431	499	210	845	660	22	373	825	1080	1050	DN125	32 kg
GAS P1800/MCE-EL DN100	700	937	1578	540	222	900	660	22	441	1024	1204	900	DN100	27 kg

## PLAQUE PORTE-BRÛLEUR



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

**Fig. 3** Plaque porte-brûleur

MODÈLE		L min	L *	L max	M	P min	P max
GAS P750/MCE-EL	mm	707	778	778	M16	460	540
GAS P1000/MCE-EL	mm	707	778	778	M16	480	540
GAS P1300/MCE-EL	mm	707	778	778	M16	510	540
GAS P1500/MCE-EL	mm	707	778	778	M16	510	540
GAS P1800/MCE-EL	mm	806	890	890	M18	550	580

## LONGUEUR DE LA BUSE

La longueur de la buse doit être conforme aux indications du fabricant de la chaudière et, dans tous les cas, supérieure à l'épaisseur de la porte de la chaudière réfractaire compris.

Pour les chaudières à chambre à inversion de flamme ou avec circulation de fumées à l'avant, il est impératif d'isoler l'espace entre la buse et le réfractaire de la chaudière avec une protection réfractaire. Cette protection ne doit pas gêner l'extraction de la buse.

MODÈLE		TL **
GAS P750/MCE-EL	mm	655
GAS P1000/MCE-EL	mm	655
GAS P1300/MCE-EL	mm	655
GAS P1500/MCE-EL	mm	655
GAS P1800/MCE-EL	mm	685

\*\* Pour le choix de la longueur de la buse, veuillez contacter nos bureaux techniques et commerciaux.

## 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.

### 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; 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 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;
- Un servomoteur pour le fonctionnement du volet d'air et un 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;
- ventilateur centrifuge avec pales recourbées vers l'arrière qui réduisent le niveau de bruit;
- Rampe gaz complètement assemblé et testé; complète de: soupape de travail classe A - soupape de sécurité classe A - presso-stat GAZ de minimum - pressostat contrôle de tenue GAZ - filtre;
- dispositif de contrôle d'étanchéité vannes;
- Alimentation électrique triphasé;
- sonde UV pour la détection de la flamme;
- Pressostat gaz de maximum pour bloquer le brûleur si la pression du gaz il est supérieur à le valeur maximum de fonctionnement;
- Pilote d'allumage;
- 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 machine MAC 2006/42/CE - 2006/42/EG - 2006/42/EC;
- Règles de référence: EN676 (gaz) – EN 746-2 (Système 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'O<sub>2</sub> (combinaison d'inverseurs recommandée);
- Capteurs et système de contrôle de l'CO (combinaison d'inverseurs recommandée);
- Capteurs et système de contrôle de O<sub>2</sub>-CO (combinaison d'inverseurs recommandée);
- Bus de terrain (profibus - modbus - profinet);
- Couverture insonorisée;
- Joints antivibrant;
- Gaz robinets manuel.