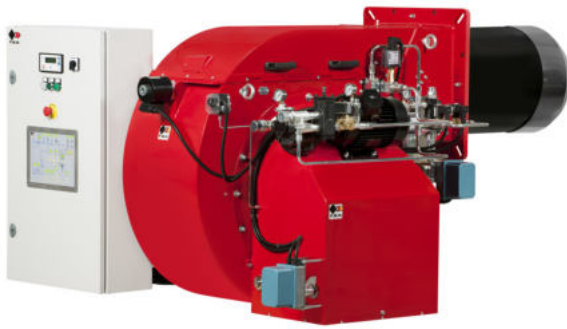


K 750-1000-1300-1500-1800/M-EL



Brûleurs mixtes gaz/fioul 2 allures progressives (hi-low flame) ou modulantes (PID fully modulating).

Équipé avec coffret de sécurité Lamtec BT340 came électronique.

Ventilateur à haute pressurisation, tête de combustion à haut rendement avec régulation et stabilité élevée de la flamme.

Egalement disponibles en versions MÉTHANE (gaz naturel) ou GPL (gaz de pétrole liquéfié) - à spécifier à la commande.

Ligne gaz complète de vanne de travail, vanne de sécurité, pressostat gaz de min., filtre stabilisateur de pression.

Complètement assemblée, câblée et mis au point.

Les éléments de protection tous en métal garantissent grande fiabilité et durée. Complète de gicleur, sélecteur de combustible, garniture isolante pour la fixation à la chaudière, tuyaux flexibles, filtre de ligne.

Les brûleurs sont équipés d'un écran permettant:

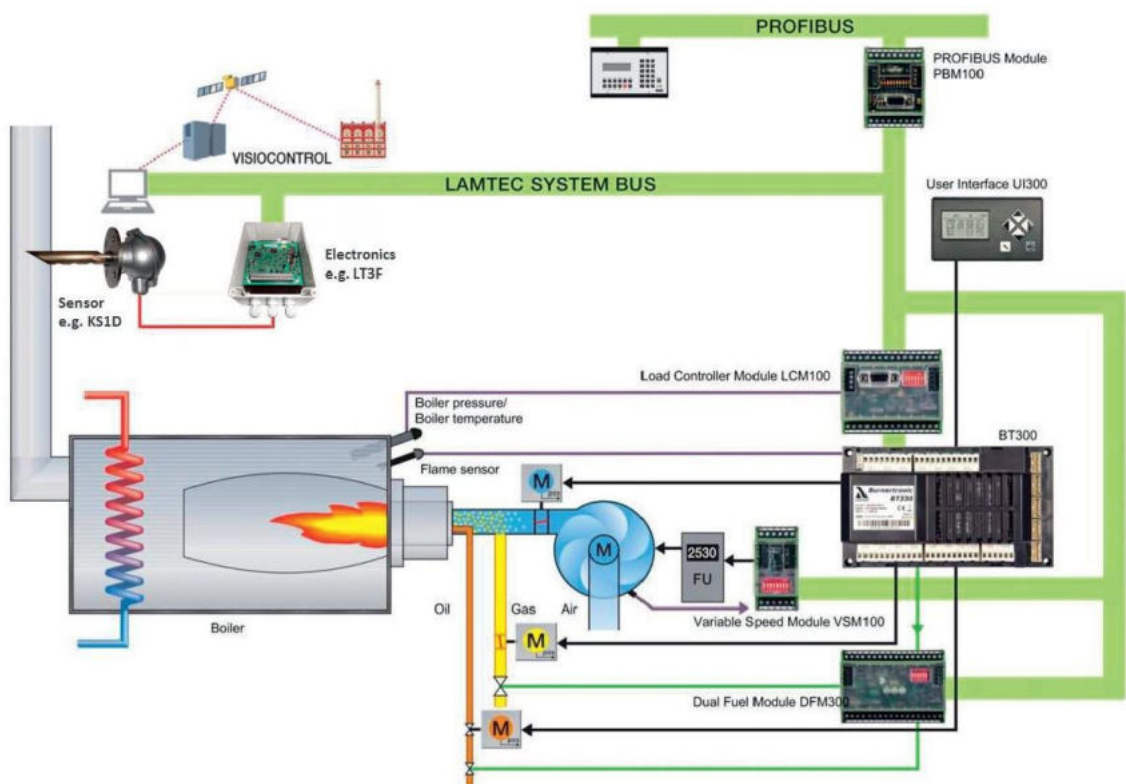
- modifier les paramètres de fonctionnement du brûleur
- afficher l'intensité de la flamme
- ajuster la courbe de fonctionnement du brûleur (rapport air / gaz)

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).



**FBR****DONNÉES TECHNIQUES****BRÛLEURS MIXTES GAZ/FIOWL**

SK073526_B_fr

MODÈLES		K 750/M-EL	K 1000/M-EL	K 1300/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		Gaz naturel (second famille) - G.P.L. (troisième famille)		
Catégorie combustible		I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R) / I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R		
Fonctionnement au service intermittent (min. 1 stop chaque 24 heures) 2 allures progressives ou modulantes				
Conditions milieu permis en exercice / stockage		-15...+40°C / -20...+70°C , humidité rel. max. 80%		
Max température air comburant	[°C]	60	60	60
Pression minimum rampe gaz (DN65-S-F65 gaz naturel/G.P.L.) **	[mbar]	280/107	-/-	-/-
Pression minimum rampe gaz (DN80-S-F80 gaz naturel/G.P.L.) **	[mbar]	164/63	292/112	366/141
Pression minimum rampe gaz (DN100-S-F100 gaz naturel/G.P.L.) **	[mbar]	110/40	184/71	248/95
Pression minimum rampe gaz (DN125-S-F125 gaz naturel/G.P.L.) **	[mbar]	81/31	145/56	180/70
Pression maxime entrée vannes (Pe.max)	[mbar]	500	500	500
Débit fioul 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[kg/h]	118/333-735	118/333-980	167/353-1127
Combustible		Fioul 1.5°E à 20°C = 6.2cSt = 35sec Redwood N°1		
Puissance électrique nominal	[kW]	25.5	34.5	41.5
Moteur ventilateur	[kW]	22	30	37
Moteur pompe	[kW]	3	4	4
Alimentation électrique		3~400V-1/N~230V-50Hz	3~400V-1/N~230V-50Hz	3~400V-1/N~230V-50Hz
Degré de protection électrique		IP40	IP40	IP40
Niveau sonore *** max	[dB(A)]	89	91	93

* Conditions de référence: Température milieu 20°C - Pression barométriques 1013 mbar - Altitude 0 mètres au-dessus du niveau de la mer

** 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 1 mètre de distance (UNI EN ISO 3746).

**FBR****DONNÉES TECHNIQUES****BRÛLEURS MIXTES GAZ/FIOWL**

SK073526_B_fr

MODÈLES		K 1500/M-EL	K 1800/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	2325/5815-17442
Débit G20 (gaz naturel) 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[Nm ³ /h]	199/421-1520	234/585-1754
Débit G31 (G.P.L.) 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[Nm ³ /h]	77/162-585	90/225-676
Combustible		Gaz naturel (second famille) - G.P.L. (troisième famille)	
Catégorie combustible		I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R) / I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R	
Fonctionnement au service intermittent (min. 1 stop chaque 24 heures) 2 allures progressives ou modulantes			
Conditions milieu permis en exercice / stockage		-15...+40°C / -20...+70°C , humidité rel. max. 80%	
Max température air comburant	[°C]	60	60
Pression minimum rampe gaz (DN80-S-F80 gaz naturel/G.P.L.) **	[mbar]	-/142	-/-
Pression minimum rampe gaz (DN100-S-F100 gaz naturel/G.P.L.) **	[mbar]	220/88	370/-
Pression minimum rampe gaz (DN125-S-F125 gaz naturel/G.P.L.) **	[mbar]	191/70	307/-
Pression maximale entrée vannes (Pe.max)	[mbar]	500	500
Débit fioul 1°allure/min 2°allure-max 2°allure *	[kg/h]	167/353-1274	196/490-1470
Combustible		Fioul 1.5°E à 20°C = 6.2cSt = 35sec Redwood N°1	
Puissance électrique nominal	[kW]	49.5	61
Moteur ventilateur	[kW]	45	55
Moteur pompe	[kW]	4	5.5
Alimentation électrique		3~400V-1/N~230V-50Hz	3~400V-1/N~230V-50Hz
Degré de protection électrique		IP40	IP40
Niveau sonore *** max	[dB(A)]	97	101

* Conditions de référence: Température milieu 20°C - Pression barométriques 1013 mbar - Altitude 0 mètres au-dessus du niveau de la mer

** 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 1 mètre de distance (UNI EN ISO 3746).

COURBES ET PERFORMANCES

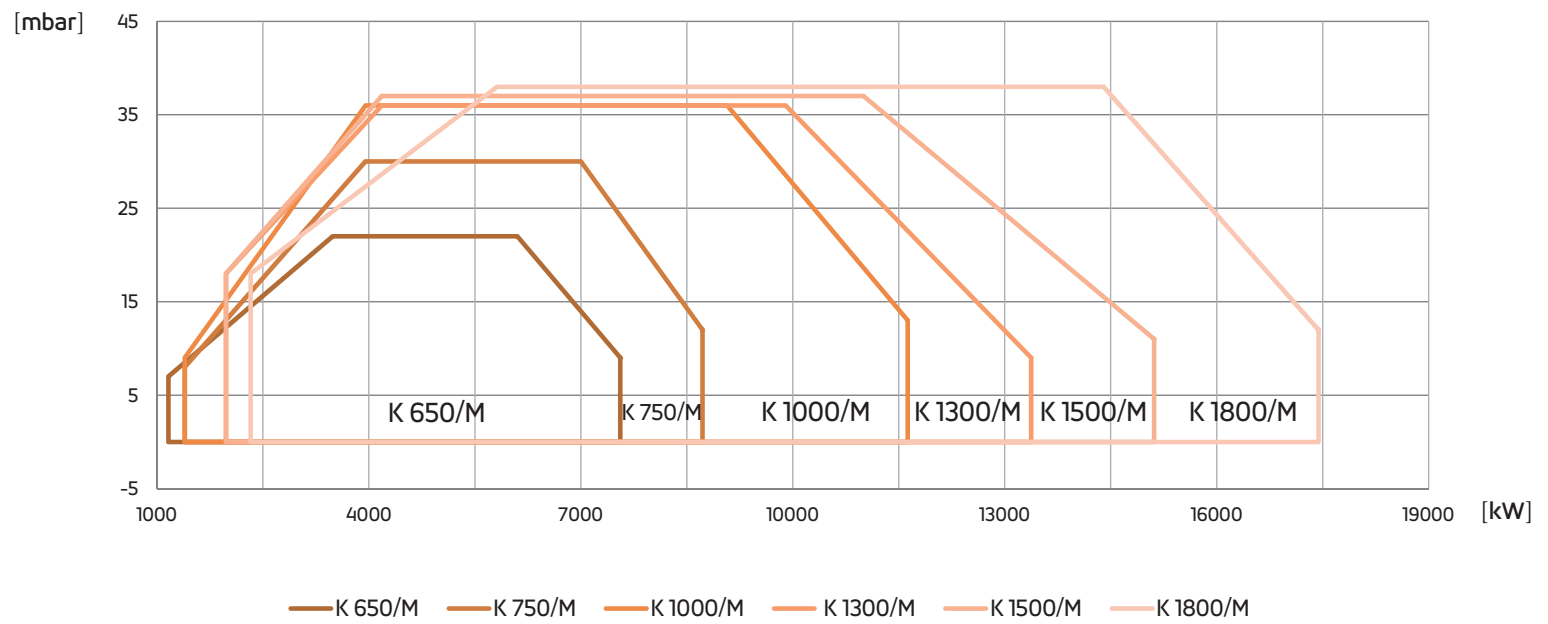
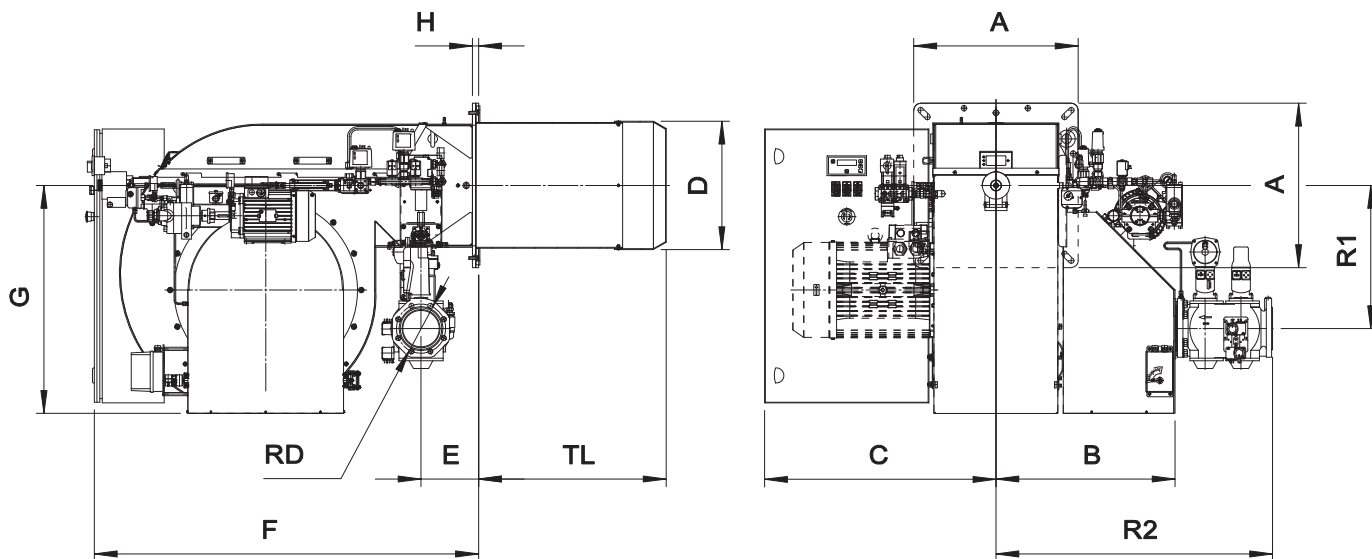


Fig. 1 X = Puissance thermique (kW) Y = Pression en chambre de combustion (mbar)

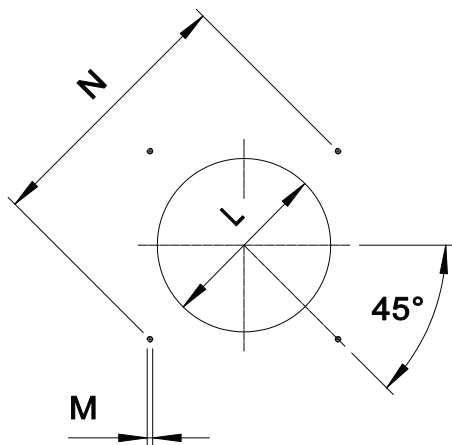
Les courbes et performances sont obtenus sur des chaudières d'essai qui sont conformes à EN267 et sont indicatives des accouplements brûleur-chaudière. Pour le bon fonctionnement du brûleur, la taille de la chambre de combustion doit être conforme aux réglementations locales. En cas de non-respect s'il vous plaît consulter le fabricant.

DIMENSIONS [mm]



MODÈLE	A	B	C	D	E	F	G	H	R1	R2	RD	TL
K 750/M-EL	600	654	845	448	210	1403	832	22	523	970-1060	DN...	685
K 1000/M-EL	600	654	845	468	210	1403	832	22	523	970-1060	DN...	685
K 1300/M-EL	600	634	845	499	210	1403	832	22	523	970-1060	DN...	655
K 1500/M-EL	600	634	845	499	210	1403	832	22	523	970-1060	DN...	655
K 1800/M-EL	700	680	875	540	222	1555	884	22	476	1008-1098	DN...	685

PLAQUE PORTE-BRÛLEUR



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

MODÈLE	M	N min	N*	N Max	Lmin	Lmax
K 750/M-EL	mm M16	707	778	778	460	540
K 1000/M-EL	mm M16	707	778	778	480	540
K 1300/M-EL	mm M16	707	778	778	510	540
K 1500/M-EL	mm M16	707	778	778	510	540
K 1800/M-EL	mm M18	806	890	890	550	630

* Dimension conseillée

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE

Brûleurs mixtes gaz/fioul 2 allures progressives (hi-low flame) ou modulantes (PID fully modulating) si équipée avec kit modulation et sonde.

DESCRIPTION DÉTAILLÉ

Brûleurs mixtes gaz méthane (gaz naturel) ou gpl/ fioul, 2 allures progressives (hi-low flame) ou modulantes (PID fully modulating) si équipée avec kit modulation et sonde, composé de:

- Corps brûleur en acier complet de dride de fixation à la chaudière;
- Ventilateur centrifuge à haute pressurisation avec pelle recourbé en arrière à bas bruit;
- Tête de combustion avec régulation à haut rendement et stabilité élevée de la flamme plein de buse à acier et flamme disque à acier;
- Extraction de Tête de combustion facilité sans démonter brûleur de la chaudière;
- Régulation combustible-air pour obtenir valeurs optimale de combustion;
- Bride et garniture isolant pour fixage a générateur;
- Système de contrôle et commandement électronique de brûleur;
- Photocellule UV de relèvement de la flamme;
- Commutateur gaz/fioul;
- Alimentation électrique triphasé;
- Degré de protection: IP40;
- Pressostat de sûreté air pour bloquer le brûleur si manqué ou anomal fonctionnement de ventilateur;
- Vanne gaz sphérique servocommande: ouverture progressif et à passage libre avec ouverture total;
- Servomoteur pour actionnement air obturateur et vanne sphérique de gaz et régulateur de pression diesel;
- Obturateur mobile avec fermeture total à arrêt pour réduire au minimum le perte énergétique connexe a refroidissement de la chaudière;
- Complet de ligne gaz avec vanne de sécurité classe A et vanne de régulation classe A;
- Contrôle de tenue vanne intégré dans le système Lamtec BT340;
- Servomoteur pour régulation de fioul;
- Pompe pour fioul à engrenage attaqué de moteur électrique spécifique;
- 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 (GAZ);
- 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 MAC 2006/42/CE - 2006/42/EG - 2006/42/EC;
- Règles de référence: EN676 (gaz) – EN 267 (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

- 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.