

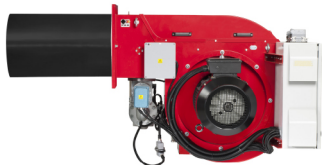
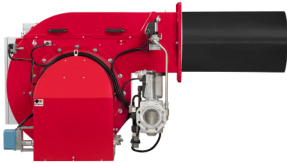
GAS P 750/M EL

GAS P 1000/M EL

GAS P 1300/M EL

GAS P 1500/M EL

GAS P 1800/M EL



Brucciatori di gas bistadio progressivi (hi-low flame) o modulanti (PID fully modulating) equipaggiati con camme elettronica Lamtec Etamatic. Ventilatore ad alta prevalenza, testa di combustione con regolazione ad alto rendimento ed elevata stabilità di fiamma. Forniti di serie con fiamma pilota.

Disposizione razionalizzata dei componenti con accessibilità facilitata per le operazioni di taratura e manutenzione.

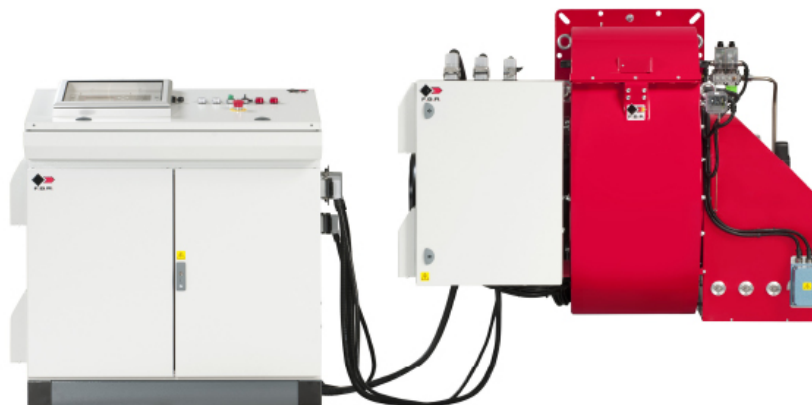
Disponibili nelle versioni METANO (gas naturale) o G.P.L. (da specificare all'ordine) su richiesta versioni specifiche gas città o biogas.

Rampa gas completa di valvola di lavoro con regolazione, valvola di sicurezza, pressostato di minima pressione gas, filtrostabilizzatore di pressione fornita completamente assemblata, cablata e testata.

Accessori opzionali convertitori di frequenza (Inverter), controllo O₂, controllo CO, Profibus.

Con l'aggiunta degli accessori opzionali kit modulazione e sonda grazie ai più avanzati sistemi di modulazione automatica nella versione meccanica oppure elettronica, il bruciatore garantisce costantemente l'adeguato rapporto gas/aria. La massima efficienza dei rendimenti in ogni punto della combustione deriva dal puntuale adattamento del carico termico alle esigenze di calore del bruciatore in ogni istante di funzionamento.

Nella versione con camma elettronica la curva combustibile/aria comburente, maggiormente estesa, è sfruttata pienamente, garantendo ottime prestazioni in termini di precisione e velocità, anche in fase di taratura. Un microprocessore monitora le diverse fasi del processo e consente la corretta ripetizione delle sequenze di funzionamento.





DATI TECNICI

MODELLO		GAS P 750/M EL	GAS P 1000/M EL	GAS P 1300/M EL
Potenza termica min. 1° st./min. 2° st.-max 2° st. *	[Mcal/h]	1200/3400-7500	1200-3400-10000	1700/3600-11500
Potenza termica min. 1° st./min. 2° st.-max 2° st. *	[kW]	1395/3953-8721	1395-3953-11628	1978/4186-13372
Portata G20 (METANO) min. 1° st./min 2° st.-max 2° st.*	[Nm³/h]	140/398-877	140/398-1170	199/421-1345
Portata G31 (METANO) min. 1° st./min 2° st.-max 2° st.*	[Nm³/h]	54/153-338	54/153-450	77/162-518
Combustibile		Natural gas (second family) - LPG (third family)		
Categoria combustibile		2R 2H 2L 2E 2E+ 2Er 2ELL 2E(R)B 3B/P 3+, 3P, 3B, 3R		
Intermittent working operation (min. 1 stop every 24 hours) modulating				
Condizioni ambiente consentite in esercizio/stoccaggio		-15...+40°C / -20...+70°C , rel. humidity max. 80%		
Max temperatura aria comburente	[°C]	60	60	60
Pressione minima rampa gas DN65-S F65 METANO/GPL **	[mbar]	271/105	-	-
Pressione minima rampa gas DN80-S F80 METANO/GPL **		156/60	285/110	366/141
Pressione minima rampa gas DN100-S F100 METANO/GPL **	[mbar]	101/39	176/68	248/95
Pressione minima rampa gas DN125-S F125 METANO/GPL **	[mbar]	-	130/50	180/70
Pressione massima ingresso valvole (Pe.max)	[mbar]	500	500	500
Potenza elettrica nominale	[kW]	22.2	30.2	37.2
Motore ventilatore	[kW]	22	30	37
Assorbimento nominale potenze	[A]	42	56	67
Assorbimento nominale ausiliari	[A]	0.4	0.4	0.4
Alimentazione elettrica		3~400V-1/N~230V-50Hz		
Grado di protezione elettrica		IP54	IP54	IP54
Livello sonoro*** min-max	[dB(A)]	84-88	86-92	86-93
Peso del bruciatore	[kg]	540	570	590

MODELLO		GAS P 1500/M EL	GAS P 1800/M EL
Potenza termica min. 1° st./min. 2° st.-max 2° st. *	[Mcal/h]	1700/3600-13000	2000/5000-15000
Potenza termica min. 1° st./min. 2° st.-max 2° st. *	[kW]	1978/4186-15116	2325/5814-17441
Portata G20 (METANO) min. 1° st./min 2° st.-max 2° st.*	[Nm³/h]	199/421-1521	234/585-1754
Portata G31 (METANO) min. 1° st./min 2° st.-max 2° st.*	[Nm³/h]	77/162-585	90/225-676
Combustibile		Natural gas (second family) - LPG (third family)	
Categoria combustibile		2R 2H 2L 2E 2E+ 2Er 2ELL 2E(R)B 3B/P 3+, 3P, 3B, 3R	
Intermittent working operation (min. 1 stop every 24 hours) modulating			
Condizioni ambiente consentite in esercizio/stoccaggio		-15...+40°C / -20...+70°C , rel. humidity max. 80%	
Max temperatura aria comburente	[°C]	60	60
Pressione minima rampa gas DN80-S F80 METANO/GPL **		460/177	-
Pressione minima rampa gas DN100-S F100 METANO/GPL **	[mbar]	310/119	370/-
Pressione minima rampa gas DN125-S F125 METANO/GPL **	[mbar]	225/87	307/-
Pressione minima rampa gas DN150-S F150 METANO/GPL **	[mbar]	206/79	287/-
Pressione massima ingresso valvole (Pe.max)	[mbar]	500	500
Potenza elettrica nominale	[kW]	45.5	55.5



MODELLO		GAS P 1500/M EL	GAS P 1800/M EL
Motore ventilatore	[kW]	45	55
Assorbimento nominale potenze	[A]	78	96
Assorbimento nominale ausiliari	[A]	0.4	0.4
Alimentazione elettrica		3~400V-1/N~230V-50Hz	
Grado di protezione elettrica		IP54	IP54
Livello sonoro*** min-max	[dB(A)]	87-93	88-94
Peso del bruciatore	[kg]	660	870

* Condizioni di riferimento: Temperatura ambiente 20°C - Pressione barometrica 1013 mbar - Altitudine 0 m s.l.m.

** Pressione minima di alimentazione del gas alla rampa per ottenere la massima potenza del bruciatore considerando la contropressione in camera di combustione a valore 0 (zero)

*** Pressione sonora misurata in laboratorio combustione, con bruciatore funzionante su caldaia di prova a 1 m di distanza (UNI EN ISO 3746)

CAMPO DI LAVORO

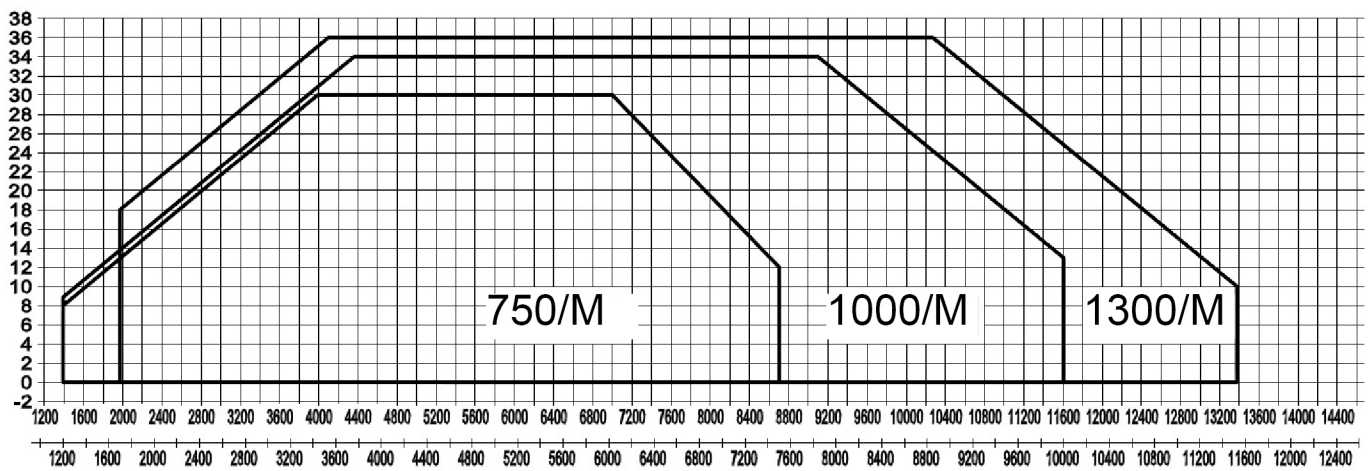


Fig. 1 X = Portata (kg/h - Mcal/h) Y = Pressione in camera di combustione (mbar)

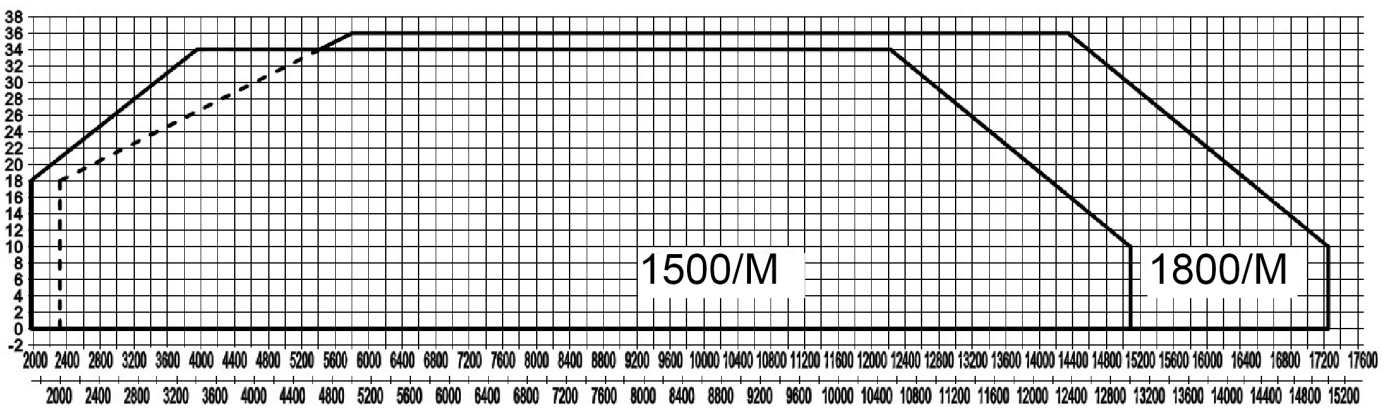


Fig. 2 X = Portata (kg/h - Mcal/h) Y = Pressione in camera di combustione (mbar)

I campi di lavoro sono ottenuti su caldaie di prova conformi alla norma EN267 e sono indicativi per gli accoppiamenti bruciatore-caldaia. Per il corretto funzionamento del bruciatore, le dimensioni della camera di combustione devono essere conformi alla normativa vigente. In caso di non conformità consultare i costruttori.



DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

CAPITOLATO SINTETICO

Brucciatori di gas bistadio progressivi (hi-low flame) o modulanti (PID fully modulating) se equipaggiati con kit di modulazione aggiuntivo e sonda. Ventilatore ad alta prevalenza, testa di combustione con regolazione ad alto rendimento ed elevata stabilità di fiamma. Forniti di serie con fiamma pilota.

CAPITOLATO DETTAGLIATO

Brucciatore di gas del tipo aria soffiata, bistadio progressivo o modulante, completamente automatico composto da:

- corpo bruciatore in acciaio completo di flangia attacco al generatore di calore
- testa di combustione con regolazione per alto rendimento ed elevata stabilità di fiamma. Completa di boccaglio in acciaio inox e disco fiamma in acciaio
- pressostato di sicurezza lato aria per mandare in blocco il bruciatore nel caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore
- valvola gas sferica servocomandata; apertura progressiva ed a passaggio libero con apertura totale
- servomotore per l'azionamento della serranda dell'aria e della valvola sferica del gas
- serranda mobile con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia
- sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma
- apparecchiatura di controllo
- ventilatore centrifugo con pale ricurve indietro a bassa rumorosità
- completo di rampa gas con valvola sicurezza classe A e valvola di regolazione classe A
- controllo di tenuta valvole
- predisposizione per l'aggiunta di apposito kit che permetta di trasformare il funzionamento in modulante, cioè la possibilità erogare qualsiasi valore di potenza tra il minimo ed il massimo, in funzione della richiesta istantanea del carico

CONFORME A:

- Norme CE
- grado di protezione elettrica IP54
- direttiva Macchine 2006/42/EC
- direttiva E.M.C. 2004/108/EC
- direttiva L.V. 2006/95/EC
- direttiva PED 97/23/EC
- norma di riferimento: EN 746-2 (INDUSTRIAL THERMOPROCESSING EQUIPMENT)

ACCESSORI

- Kit modulatori di potenza per temperature
- kit modulatori di potenza per pressioni
- sonda per temperature da 0°C a 400°C (PT 100 Δ a 0° C)
- sonda per temperature da 0°C a 1200°C (sonda K)
- sonda per pressioni 0-3 bar, 0-6 bar, 0-16 bar, 0-20 bar, 0-30 bar
- cuffia fonoassorbente

Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi. F.B.R. Bruciatori S.r.l. si riserva il diritto di apportare, senza obbligo di preavviso, tutte le modifiche opportune, per l'evoluzione dei propri prodotti.