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

Bruciatori di gasolio bistadio progressivi (hi-low flame) o modulanti (PID fully modulating) se equipaggiati con kit di modulazione aggiuntivo e sonda.
Composti da: ventilatore ad alta prevalenza e testa di combustione con regolazione ad alto rendimento ed elevata stabilità di fiamma.
Dimensioni compatte e disposizione razionalizzata dei componenti con accessibilità facilitata per operazioni di taratura e manutenzione.
Gli elementi di protezione tutti in metallo garantiscono grande affidabilità e durata.
Completi di flangia e guarnizione isolante per il fissaggio al generatore, ugello, tubi flessibili di collegamento, filtro di linea.

I servomotori sono indipendenti e sono controllati direttamente dall'apparecchiatura elettronica:
- Un servomotore per serranda aria
- Un servomotore per il modulatore gasolio

Il bruciatore è dotato di sistema di gestione elettronico a microprocessore, è presente inoltre un display LCD di configurazione interattivo.

Con l'aggiunta di accessori opzionali (sonde) grazie ai più avanzati sistemi di modulazione automatica, il bruciatore garantisce il costante rapporto combustibile/aria. La massima efficienza di ogni punto di combustione viene garantita dal puntualeadattamento del carico termico al calore richiesto al bruciatore in ogni istante di funzionamento.
La curva combustibile/aria comburente, grazie al sistema di gestione elettronico, è sfruttata pienamente, garantendo ottimeprestazioni 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.
Sono disponibili ulteriori accessori come: interfaccia PC, inverter, Profibus, Modbus.



Fig. 1 FGP 450/M-EL

CAMMA ELETTRONICA LAMTEC BT3

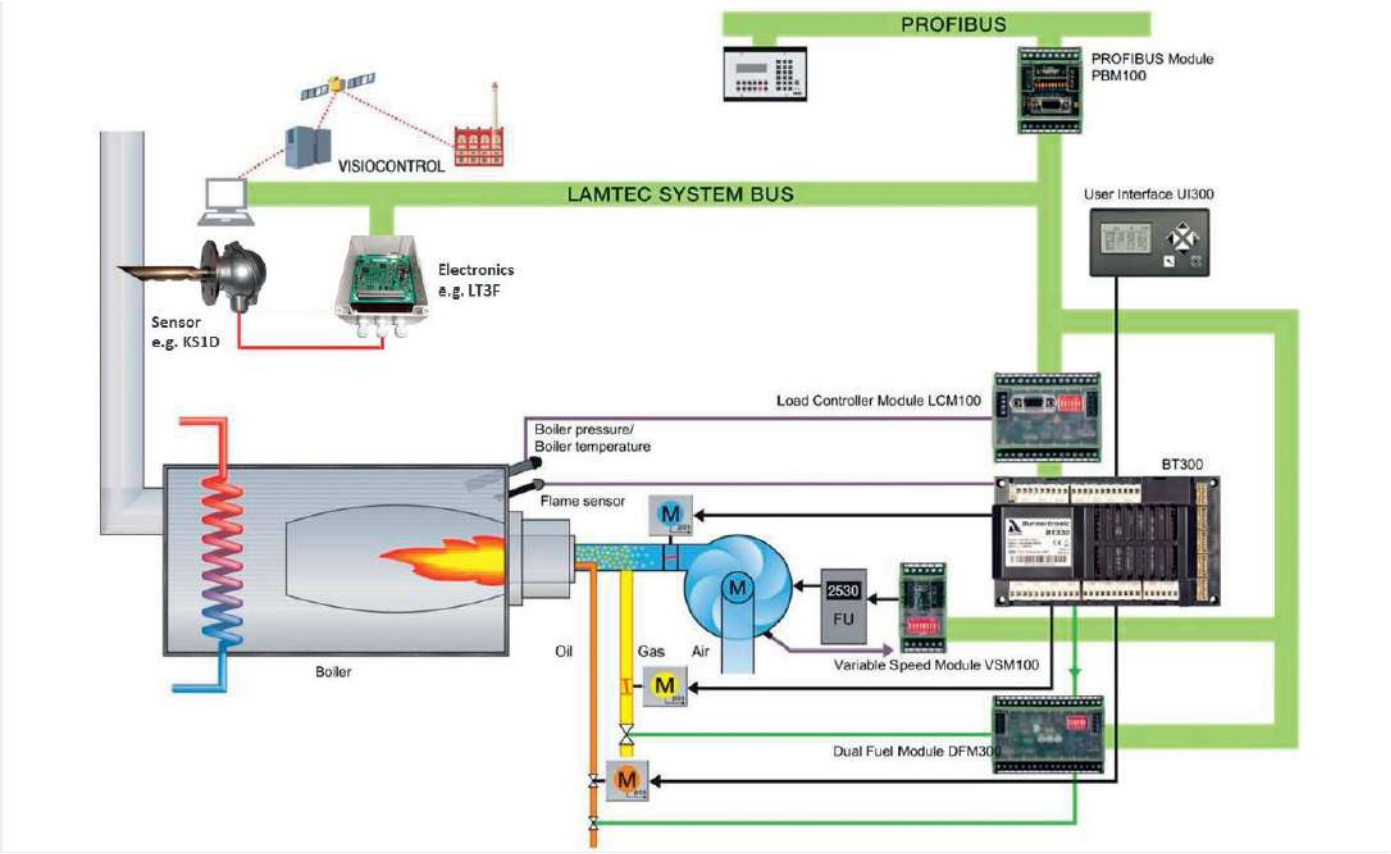


Fig. 2 Camma elettronica Lamtec BT3

DATI TECNICI FGP 350/M-EL - FGP 450/M-EL - FGP 550/M-EL

MODELLO		FGP 350/M-EL	FGP 450/M-EL	FGP 550/M-EL
Portata min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[kg/h]	46/140-350	53/160-450	66/200-550
Potenza termica min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[Mcal/h]	460/1400-3500	530/1600-4500	660/2000-5500
Potenza termica min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[kW]	534/1660-4151	615/1898-5337	766/2372-6523
Combustibile: GASOLIO 1.5°E a 20°C = 6.2 cSt = 35 sec Redwood N°1				
Funzionamento a servizio intermittente (min. 1 arresto ogni 24 ore) bistadio progressivo o modulante				
Condizioni ambiente consentite in esercizio / stoccaggio:		-15...+40°C / -20...+70°C, umidità rel. max. 80%		
Max. temperatura aria comburente	[°C]	60	60	60
Potenza elettrica nominale	[kW]	12	14	21
Motore ventilatore	[kW]	9	11	18.5
Motore pompa	[kW]	2.2	2.2	2.2
Assorbimento nominale potenze	[A]	19	21.7	36
Assorbimento nominale ausiliari	[A]	0.6	0.6	0.6
Alimentazione elettrica:		3~400V, 1N~230V - 50Hz		
Grado di protezione elettrica:		IP 40	IP 40	IP 40
Rumorosità ** min. - max.	[dB(A)]	86-86	88-89	89-90
Peso bruciatore	[kg]	230	240	287

* Condizioni di riferimento: Temperatura ambiente 20°C - Pressione barometrica 1013 mbar - Altitudine 0 m s.l.m.
** Pressione sonora misurata in laboratorio combustione, con bruciatore funzionante su caldaia di prova a 1m di distanza (UNI EN ISO 3746).

CAMPO DI LAVORO FGP 350/M-EL - FGP 450/M-EL - FGP 550/M-EL

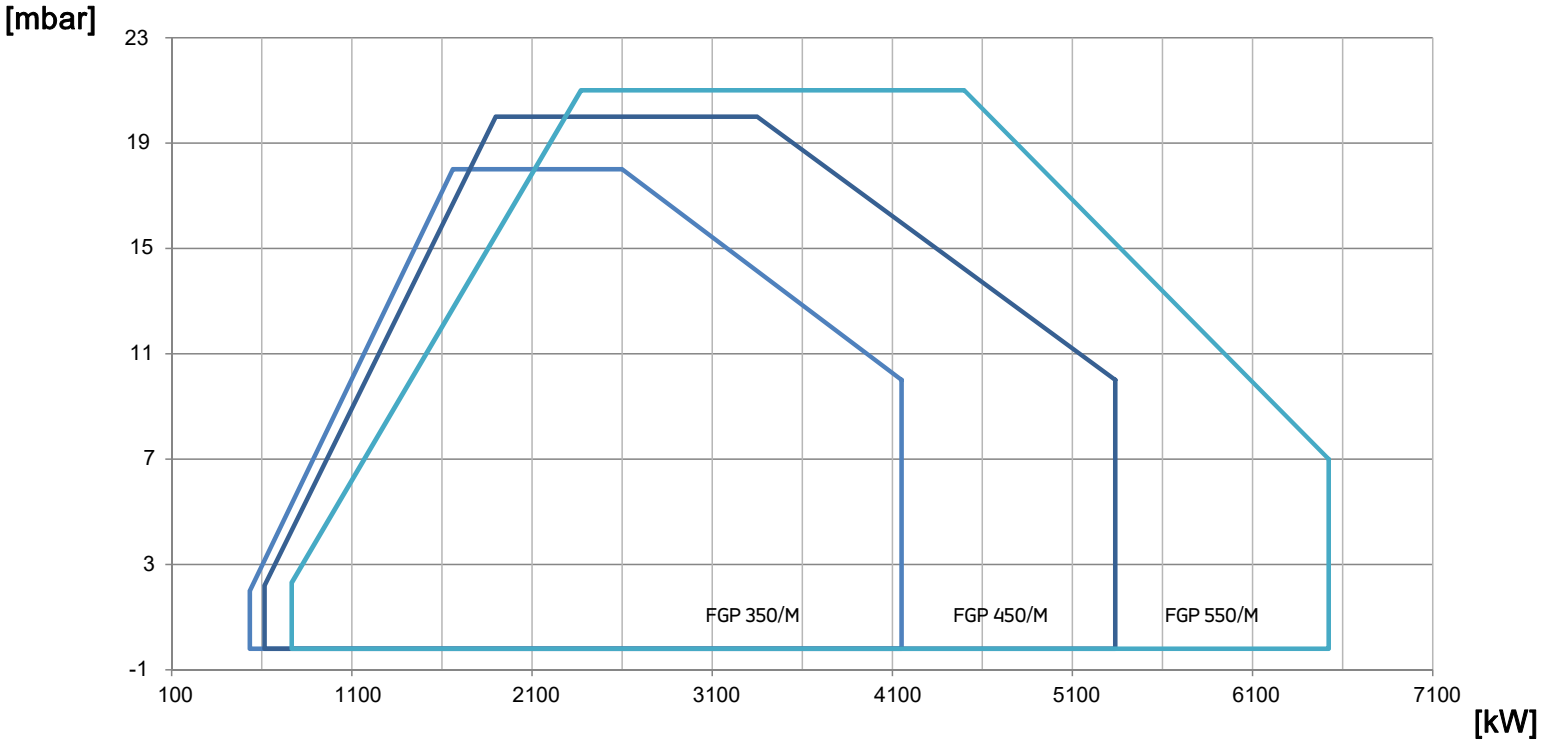


Fig. 2 X = Potenza termica Y = Pressione in camera di combustione

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.

DIMENSIONI [MM]

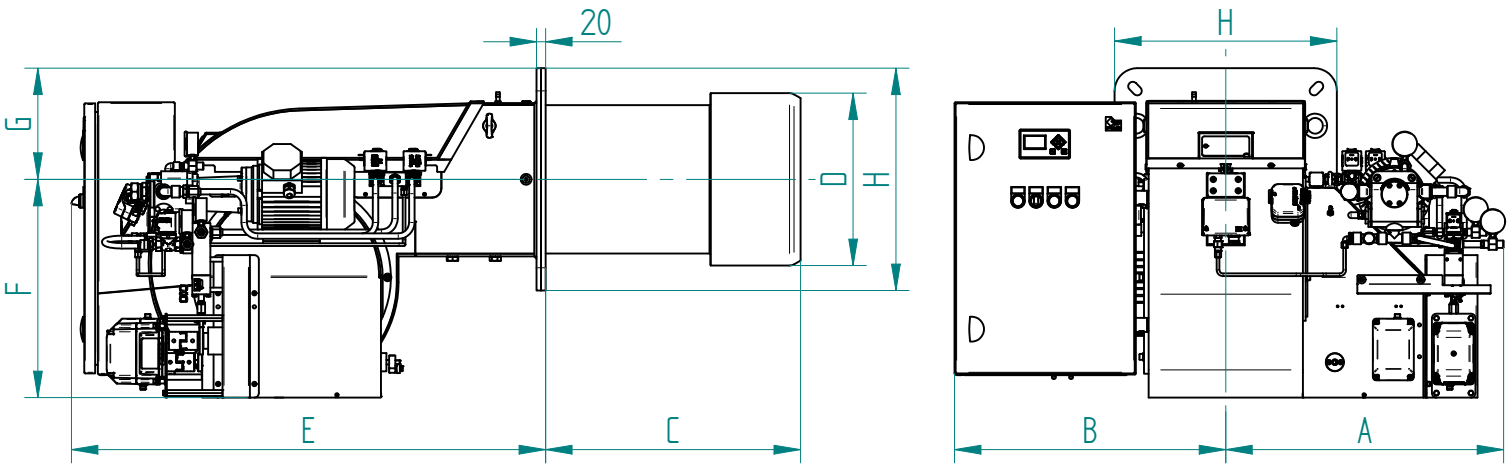
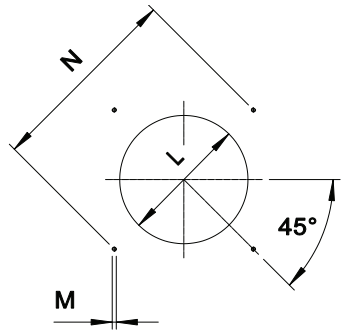


Fig. 3 Dimensioni ingombro FGP 350/M-EL - FGP 450/M-EL - FGP 550/M-EL

MODELLO	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

FLANGIA FISSAGGIO BRUCIATORE



* Diametro del foro consigliato sul generatore.

Fig. 4 Flangia fissaggio bruciatore

MODELLO		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

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

CAPITOLATO SINTETICO

Bruciatori di gasolio bistadio progressivi (hi-low flame) o modulanti (PID fully modulating) se equipaggiati con kit di modulazione aggiuntivo e sonda.

CAPITOLATO DETTAGLIATO

Bruciatore di gasolio bistadio progressivi (hi-low flame) o modulanti (PID fully modulating) se equipaggiati con kit di modulazione aggiuntivo e sonda; composto da:

- Ventilatore ad alta prevalenza;
- Testa di combustione con regolazione ad alto rendimento ed elevata stabilità di fiamma completa di boccaglio in acciaio inox e disco fiamma in acciaio;
- Flangia e guarnizione isolante per il fissaggio al generatore;
- Alimentazione elettrica trifase;
- Fotoresistenza per il controllo della presenza di fiamma;
- Grado di protezione elettrica IP 40;
- Apparecchiatura elettronica di comando e controllo del bruciatore;
- Un servomotore per l'azionamento della serranda aria;
- Un servomotore per l'azionamento del regolatore di pressione del combustibile;
- Estrazione della testa di combustione facilitata senza dover smontare il bruciatore dalla caldaia;
- Pressostato gasolio di massima per arrestare il bruciatore se la pressione del gasolio nel ritorno supera il valore massimo di funzionamento;
- Pressostato di sicurezza lato aria per arrestare il bruciatore in caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore;
- Serranda mobile con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia;
- Motore dedicato per l'azionamento della pompa gasolio;
- Display LCD di configurazione interattivo;
- 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;
- Direttiva E.M.C. 2014/30/UE;
- Direttiva L.V. 2014/35/UE;
- Direttiva macchine 2014/68/EU;
- Direttiva PED 97/23/CE;
- Norme di riferimento: EN267 (combustibile liquido) – EN 746-2 (apparecchiatura di processo termico industriale).

MATERIALE INCLUSO NELLA FORNITURA

- Tubi flessibili di collegamento;
- Filtro di linea;
- Guarnizione Isomart;
- Ugello;
- Flangia con schermo;
- Targa dati applicata al corpo bruciatore;
- Certificato di garanzia;
- Manuale d'installazione, uso e manutenzione.

ACCESSORI

- Kit modulatori di potenza per temperature;
- Kit modulatori di potenza per pressioni;
- Sonda per temperature da 0°C a 400°C (PT 100 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.