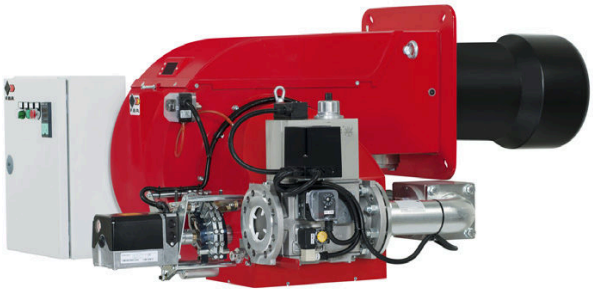
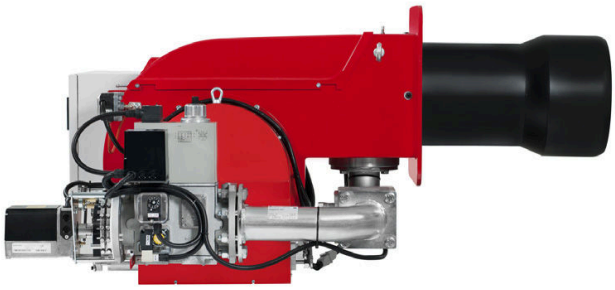
GAS P650/MCE

Bruciatori di gas bistadio progressivi (hi-low flame) o modulanti (PID fully modulating) se equipaggiati con kit di modulazione aggiuntivo e sonda.
Essi sono 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 le operazioni di taratura e manutenzione.
Disponibili nelle versioni METANO (gas naturale) o G.P.L. (da specificare al momento dell'ordine) su richiesta versioni specifiche gas città o biogas.
Rampa gas fornita completamente assemblata e testata; completa di: valvola di lavoro classe A - valvola di sicurezza classe A - dispositivo controllo di tenuta valvole - pressostato gas-filtro stabilizzatore.
Completi di flangia e guarnizione isolante per il fissaggio al generatore.

Disponibili nelle versioni con camma meccanica o elettronica.









DATI TECNICI GAS P650/MCE

MODELLO		GAS P650/MCE
Potenza termica min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[Mcal/h]	1000/3000-6500
Potenza termica min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[kW]	1163/3488-7558
Portata G20 (METANO) min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[Nm³/h]	117/351-760
Portata G31 (G.P.L.) min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[Nm³/h]	45/136-294
Combustibile: GAS NATURALE (seconda famiglia) - G.P.L. (terza famiglia)		
Categoria combustibile:		I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL, I2E(R)B/I3B/P,I3+,I3P,I3B,I3R
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
Pressione minima rampa gas DN65 FS65 METANO/G.P.L. **	[mbar]	260/189
Pressione minima rampa gas DN80 FS80 METANO/G.P.L. **	[mbar]	233/121
Pressione minima rampa gas DN100 FS100 METANO/G.P.L. **	[mbar]	118/76
Pressione massima ingresso valvole (Pe. max)	[mbar]	500
Potenza elettrica nominale	[kW]	22.5
Motore ventilatore	[kW]	22
Assorbimento nominale potenze	[A]	43
Assorbimento nominale ausiliari	[A]	0.6
Alimentazione elettrica:		3~400V, 1N~230V - 50Hz
Grado di protezione elettrica METANO/G.P.L.:		IP54/IP40
Rumorosità *** min. - max.	[dB(A)]	88-92
Peso bruciatore	[kg]	315

* 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 1m di distanza (UNI EN ISO 3746).

CAMPO DI LAVORO GAS P650/MCE

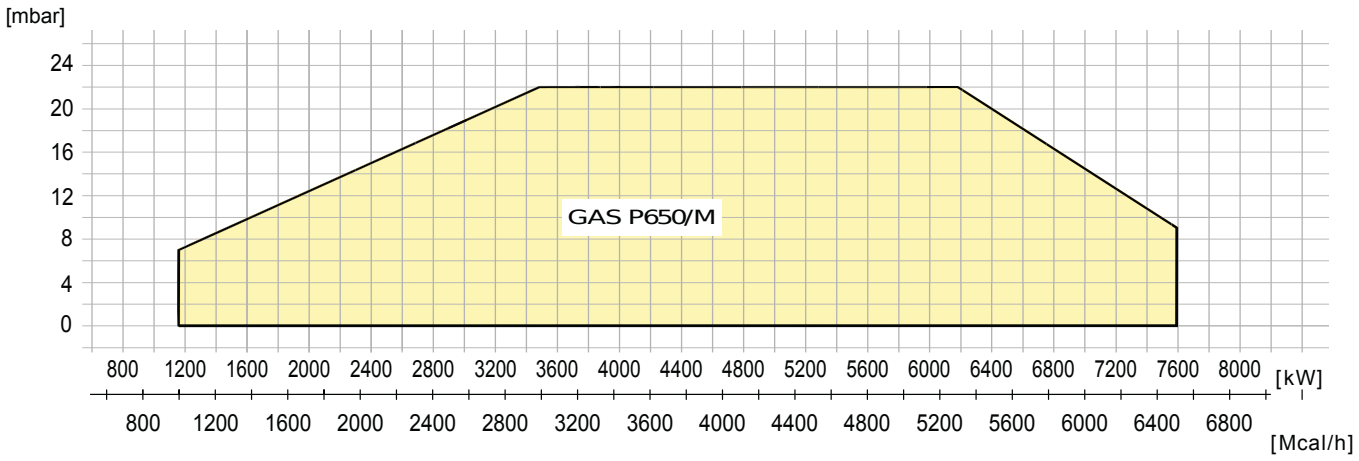


Fig. 1 X = Potenza termica Y = Pressione in camera di combustione

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.

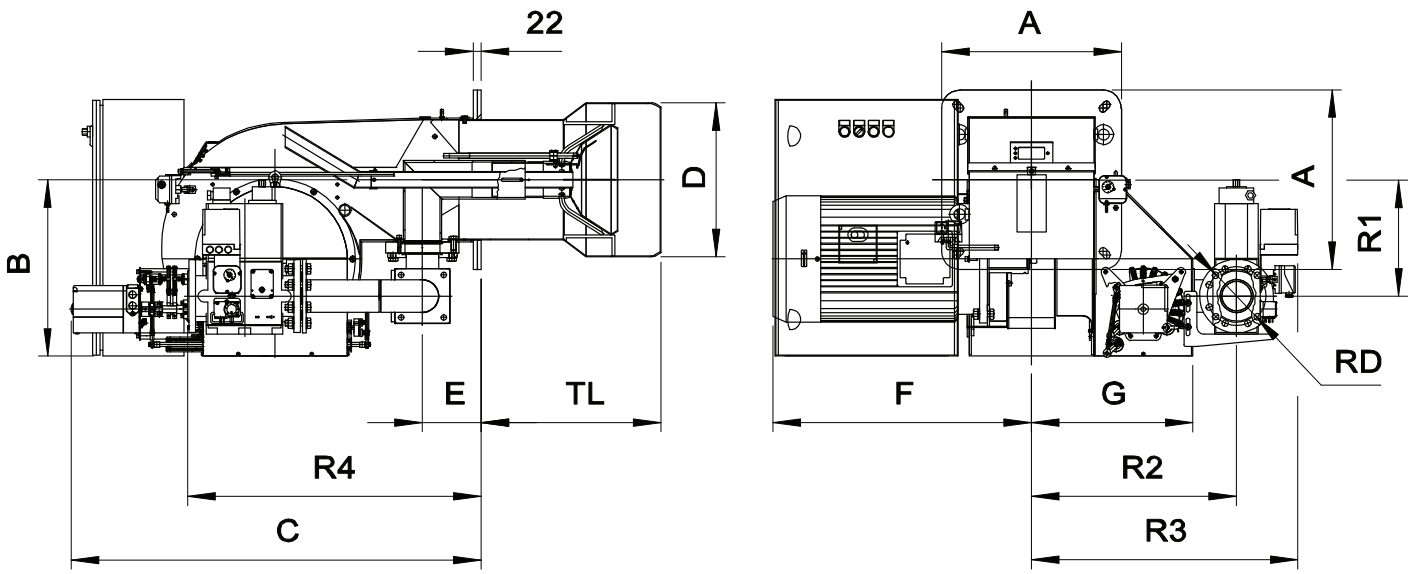
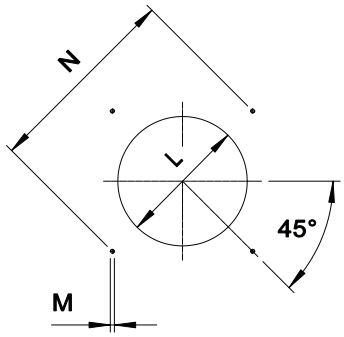


Fig. 2 Dimensioni ingombro GAS P650/MCE

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
GAS P650/MCE - DN65 FS65	490	481	1118	420	160	705	440	317	560	714	780	DN65	37 kg
GAS P650/MCE - DN80 FS80	490	481	1118	420	160	705	440	317	560	727	800	DN80	47 kg
GAS P650/MCE - DN100 FS100	490	481	1118	420	160	705	440	317	590	765	840	DN100	57 kg

FLANGIA FISSAGGIO BRUCIATORE



* Dimensione di collegamento tra bruciatore e generatore consigliata.

Fig. 3 Flangia fissaggio bruciatore

MODELLO		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
GAS P650/MCE	mm	430	440	450	M14	552	552	580

LUNGHEZZA DEL BOCCAGLIO

La lunghezza del boccaglio deve essere selezionata sulla base delle indicazioni fornite dal Costruttore della caldaia e, in ogni caso, deve essere maggiore dello spessore della porta della caldaia comprensiva dell'eventuale isolante. Per caldaie con camere di combustione a fiamma inversa o passaggi frontali, occorre isolare l'intercapedine tra boccaglio e frontone con materiale refrattario. Questa protezione non deve ostacolare l'estrazione del boccaglio.

MODELLO		TL **
GAS P650/MCE	mm	490

** Per la realizzazione di lunghezze boccaglio diverse, si prega di contattare i nostri Uffici Tecnico-Commerciali.

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

CAPITOLATO SINTETICO

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

CAPITOLATO DETTAGLIATO

Bruciatore di gas 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 e disco fiamma in acciaio;
- Flangia e guarnizione isolante per il fissaggio al generatore;
- Alimentazione elettrica trifase;
- Pressostato di sicurezza lato aria per mandare in blocco il bruciatore in caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore;
- Completo di rampa gas con valvola di sicurezza classe A, valvola di regolazione classe A e sistema di controllo di tenuta valvole;
- Sonda di ionizzazione per il controllo della presenza di fiamma per le versioni metano;
- Sonda UV per il controllo della presenza di fiamma per le versioni G.P.L.;
- Grado di protezione elettrica IP 54 per versioni metano;
- Grado di protezione elettrica IP 40 per versioni G.P.L.;
- 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;
- Estrazione della testa di combustione facilitata senza dover smontare il bruciatore dalla caldaia;
- Pressostato gas di massima per mandare in blocco il bruciatore se la pressione del gas supera il valore massimo di funzionamento;
- Avviamento motore ventilatore con sistema stella/triangolo;
- 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 M.D. 2014/68/EU;
- Direttiva PED 97/23/CE;
- Direttiva GAS 2009/142/CE;
- Norme di riferimento: EN676 (gas) – EN 746-2 (apparecchiatura di processo termico industriale).

MATERIALE INCLUSO NELLA FORNITURA

- Guarnizione Isomart;
- Flangia con schermo;
- Targa dati applicata al corpo bruciatore;
- Certificato di garanzia;
- Manuale di installazione, d'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;
- Giunti antivibranti;
- Rubinetti gas manuali.

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.