GAS X3/M CE-LX - GAS X4/M CE-LX

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, testa di combustione con regolazione ad alto rendimento ed elevata stabilità di fiamma e cofano di protezione con lastra fonoassorbente.
Dimensioni compatte e disposizione razionalizzata dei componenti con accessibilità facilitata per le operazioni di taratura e manutenzione.
Rampa gas completa di valvola monoblocco classe A (1°stadio apertura lenta + sicurezza), pressostato gas e filtro stabilizzatore.
Completi di flangia e guarnizione isolante per il fissaggio al generatore.



Fig. 1 GAS X3/M CE-LX



Fig. 2 GAS X4/M CE-LX

DATI TECNICI E CAMPO DI LAVORO

MODELLO		GAS X3/M CE-LX	GAS X4/M CE-LX
Potenza termica min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[Mcal/h]	34.7/60-150	45/90-211
Potenza termica min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[kW]	40.3/69.8-174	52/104-245
Portata G20 (METANO) min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[Nm³/h]	4/7-17.5	5.2/10.5-24.6
Combustibile: GAS NATURALE (seconda famiglia)			
Categoria combustibile: I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R)B			
NOx **	[mg/kWh]	< 80: classe 3 (EN 676)	
Funzionamento a servizio intermittente (min. 1 arresto ogni 24 ore) progressivi e modulanti			
Condizioni ambiente consentite in esercizio / stoccaggio:		-15...+40°C / -20...+70°C, umidità rel. max. 80%	
Max. temperatura aria comburente	[°C]	60	60
Pressione min. rampa gas D1"-S METANO ***	[mbar]	15.5	26
Pressione min. rampa gas D1"1/4-S METANO ***	[mbar]	13.5	19.5
Pressione min. rampa gas D1"1/2-S METANO ***	[mbar]	13	16.5
Pressione max. ingresso valvole (Pe. max)	[mbar]	360	360
Potenza elettrica nominale	[W]	260	260
Motore ventilatore	[W]	200	200
Assorbimento nominale	[A]	1.1	1.1
Alimentazione elettrica:		1/N~230V-50Hz	
Grado di protezione elettrica:		IP 40	
Rumorosità **** min. - max.	[dB(A)]	66-68	66-68
Peso bruciatore	[kg]	15	17

* Condizioni di riferimento: Temperatura ambiente 20°C - Pressione barometrica 1013 mbar - Altitudine 0 m s.l.m.
** Per ottenere le emissioni di NOx così ridotte come dichiarato occorrerà accoppiare il bruciatore su caldaie atte a questo scopo: caldaie a tre giri di fumo, a condensazione e a qualsiasi generatore a scarico diretto con carico termico non più elevato di 1,1 MW/m³.
*** 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).

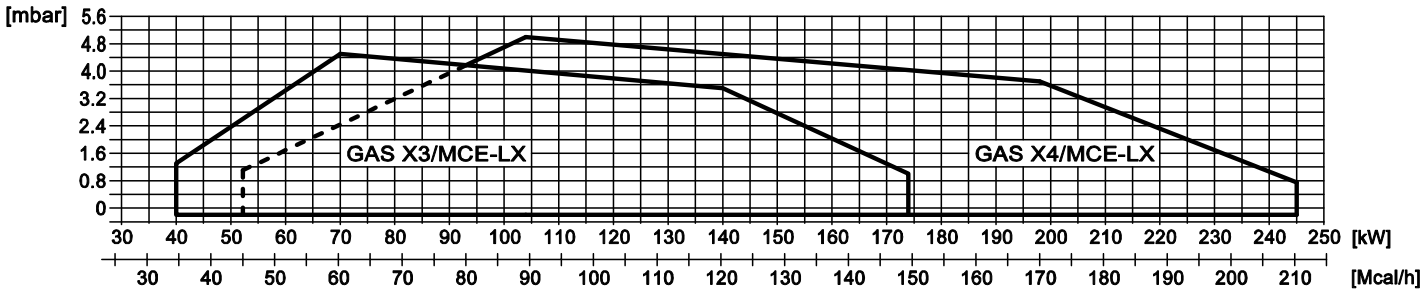


Fig. 3 X = Potenza termica Y = Pressione in camera di combustione

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]

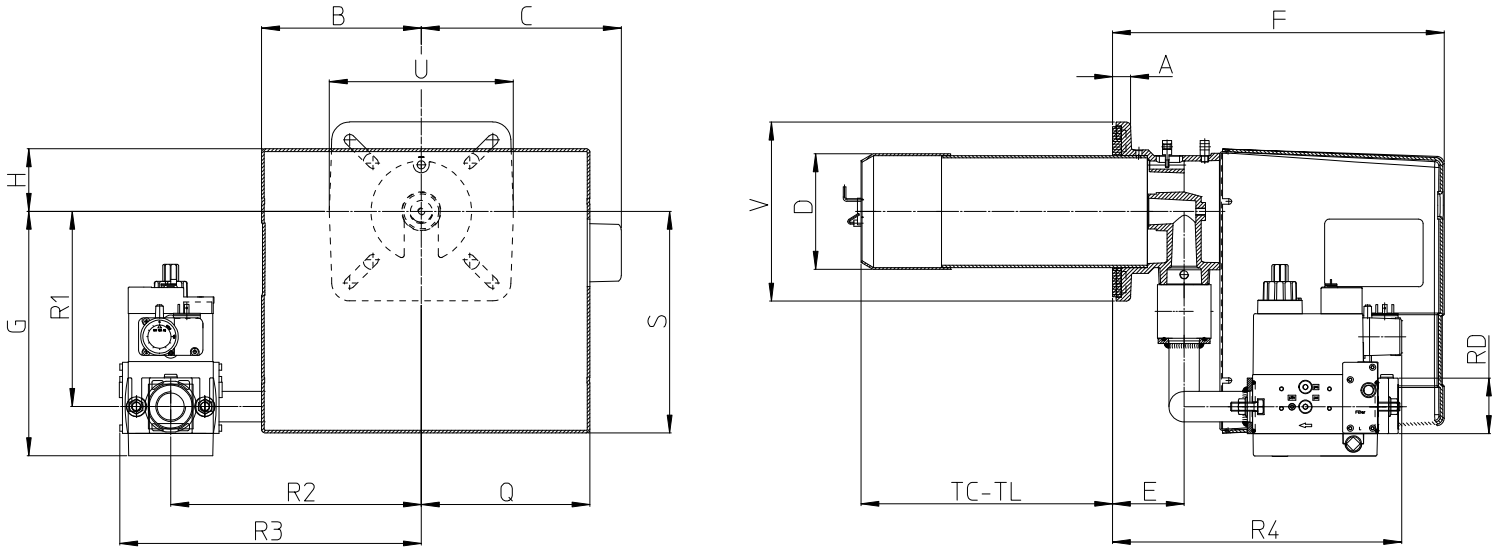
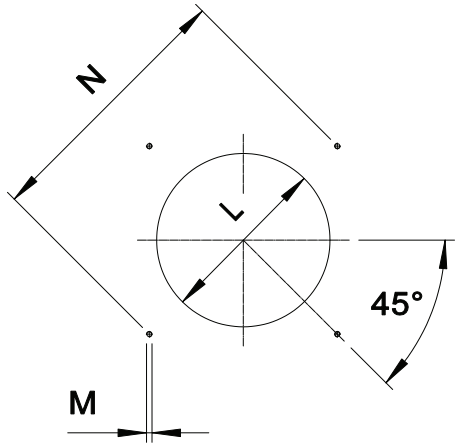


Fig. 4 Dimensioni ingombro GAS X3/M CE-LX - GAS X4/M CE-LX

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	Q	S	U	V	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
GAS X3/M CE-LX - D1"-S	20	185	224	107	56	344	268	70	193	248	202	162	212	280	338	300	Rp 1	5,6 kg
GAS X3/M CE-LX - D1"1/4-S	20	185	224	107	56	344	268	70	193	248	202	162	212	280	338	300	Rp 1 1/4	5,6 kg
GAS X3/M CE-LX - D1"1/2-S	20	185	224	107	56	344	292	70	193	248	202	162	212	280	338	443	Rp 1 1/2	8 kg
GAS X4/M CE-LX - D1"-S	20	185	224	129	80	371	274	70	193	248	206	200	218	280	338	323	Rp 1	5,6 kg
[INLINE-1:690 - D1"1/4-S	20	185	224	129	80	371	274	70	193	248	206	200	218	280	338	323	Rp 1 1/4	5,6 kg
GAS X4/M CE-LX - D1"1/2-S	20	185	224	129	80	371	298	70	193	248	206	200	218	280	338	467	Rp 1 1/2	8 kg

TC-TL: vedi capitolo "lunghezza boccaglio"

FLANGIA FISSAGGIO BRUCIATORE



* Diametro del foro consigliato sul generatore.

Fig. 5 Flangia fissaggio bruciatore

MODELLO		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
GAS X3/M CE-LX	mm	120	130	140	M8	150	170	170
GAS X4/M CE-LX	mm	135	140	160	M10	170	205	226

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		TC	TL **
GAS X3/M CE-LX	mm	130	250
GAS X4/M CE-LX	mm	160	280

** 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 a basse emissioni inquinanti certificati CE 676 classe 3 (NOx < 80 mg/kWh).

CAPITOLATO DETTAGLIATO

Bruciatore di gas bistadio progressivi (hi-low flame) o modulanti (PID fully modulating) se equipaggiati con kit di modulazione aggiuntivo e sonda a basse emissioni inquinanti certificati CE 676 classe 3 (NOx < 80 mg/kWh); 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;
- Cofano di protezione con lastra fonoassorbente;
- Flangia e guarnizione isolante per il fissaggio al generatore;
- Alimentazione elettrica monofase;
- 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 monoblocco classe A (1°stadio apertura lenta + sicurezza), pressostato gas e filtro stabilizzatore;
- Sonda di ionizzazione per il controllo della presenza di fiamma;
- Grado di protezione elettrica IP 40;
- 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;
- 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;
- 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.