GAS X2/2 CE-LX - GAS X3/2 CE-LX - GAS X4/2 CE-LX

Bruciatori di gas bistadio con: scocca in alluminio pressofuso, ventilatore ad alta prevalenza, testa di combustione con regolazione ad alto rendimento ed elevata stabilità di fiamma, 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 + 2° stadio apertura lenta + sicurezza), pressostato gas e filtro stabilizzatore.
Completi di connettore spina / presa 7 poli, connettore spina / presa 4 poli (per modulazione 2° stadio), flangia e guarnizione isolante per il fissaggio al generatore.



Fig. 1 GAS X2/2 CE-LX



Fig. 2 GAS X3/2 CE-LX



Fig. 3 GAS X4/2 CE-LX

DATI TECNICI E CAMPO DI LAVORO

MODELLO		GAS X2/2 CE-LX
Potenza termica min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[Mcal/h]	19.8/39.6-80
Potenza termica min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[kW]	23/46-93
Portata G20 (METANO) min. 1°st. / min. 2°st. - max. 2°st. *	[Nm³/h]	2.3/4.6-9.3
Combustibile: GAS NATURALE (seconda famiglia)		
Categoria combustibile: I2R,I2H,I2L,I2E,I2E+,I2Er,I2ELL,I2E(R)		
NOx **	[mg/kWh]	<80: classe 3 (EN 676)
Funzionamento a servizio intermittente (min. 1 arresto ogni 24 ore) bistadio		
Condizioni ambiente consentite in esercizio / stoccaggio:		-15...+40°C / -20...+70°C, umidità rel. max. 80%
Max. temperatura aria comburente	[°C]	60
Pressione min. rampa gas D3/4"-S NATURAL GAS ***	[mbar]	14.5
Pressione max. ingresso valvole (Pe. max)	[mbar]	360
Potenza elettrica nominale	[W]	130
Motore ventilatore	[W]	75
Assorbimento nominale	[A]	0.6
Alimentazione elettrica:		1/N~230V-50Hz
Grado di protezione elettrica:		IP 40
Rumorosità **** min. - max.	[dB(A)]	61-62
Peso bruciatore	[kg]	11

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

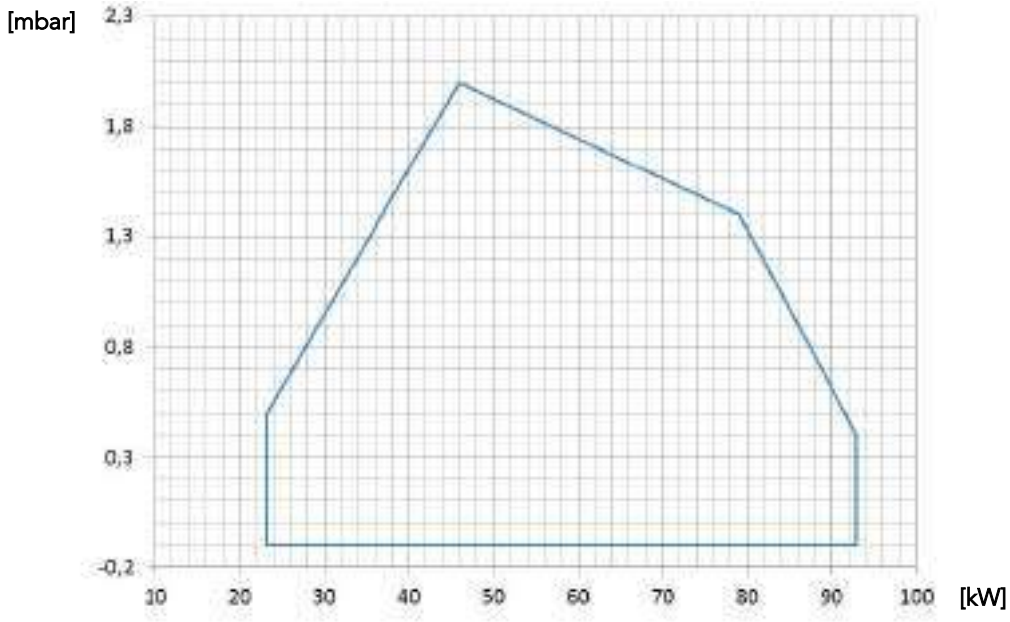


Fig. 4 X = Potenza termica Y = Pressione in camera di combustione

I campi di lavoro sono ottenuti su caldaie di prova conformi alla norma EN676 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.

DATI TECNICI E CAMPO DI LAVORO

MODELLO		GAS X3/2 CE-LX	GAS X4/2 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) bistadio			
Condizioni ambiente consentite in esercizio / stoccaggio:		-15...+40°C / -20...+70°C, umidità rel. max. 80%	
Max. temperatura aria comburente	[°C]	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	
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).

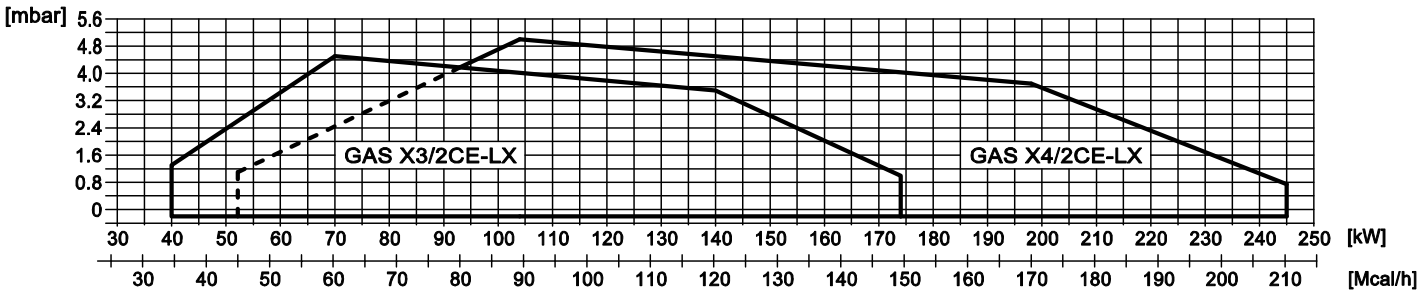


Fig. 5 X = Potenza termica Y = Pressione in camera di combustione

I campi di lavoro sono ottenuti su caldaie di prova conformi alla norma EN676 e sono indicativi per gli accoppiamenti bruciatore-caldaia. Per il cor-retto funzionamento del bruciatore, le dimensioni della camera di combustione devono essere conformi alla normativa vigente. In caso di non con-formità consultare i costruttori.

DIMENSIONI [MM]

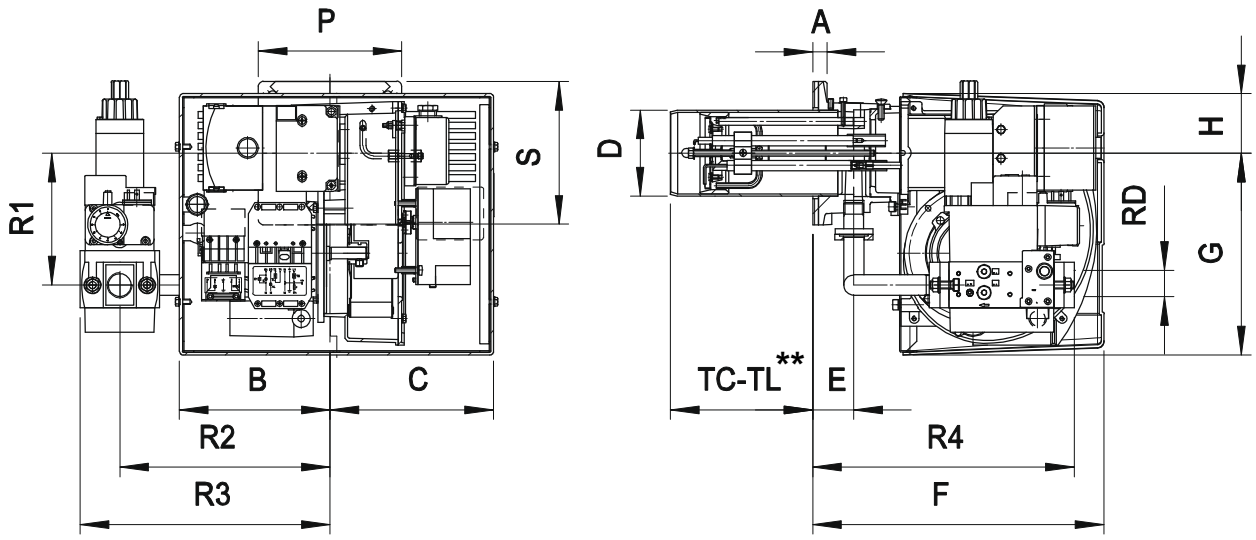


Fig. 6 Dimensioni

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	P	S	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
GAS X2/2 CE-LX - D3/4"-S	15	162	175	90	45	305	210	65	150	150	138	220	262	275	Rp 3/4	4 kg

** TC-TL: vedi capitolo "lunghezza boccaglio"

DIMENSIONI [MM]

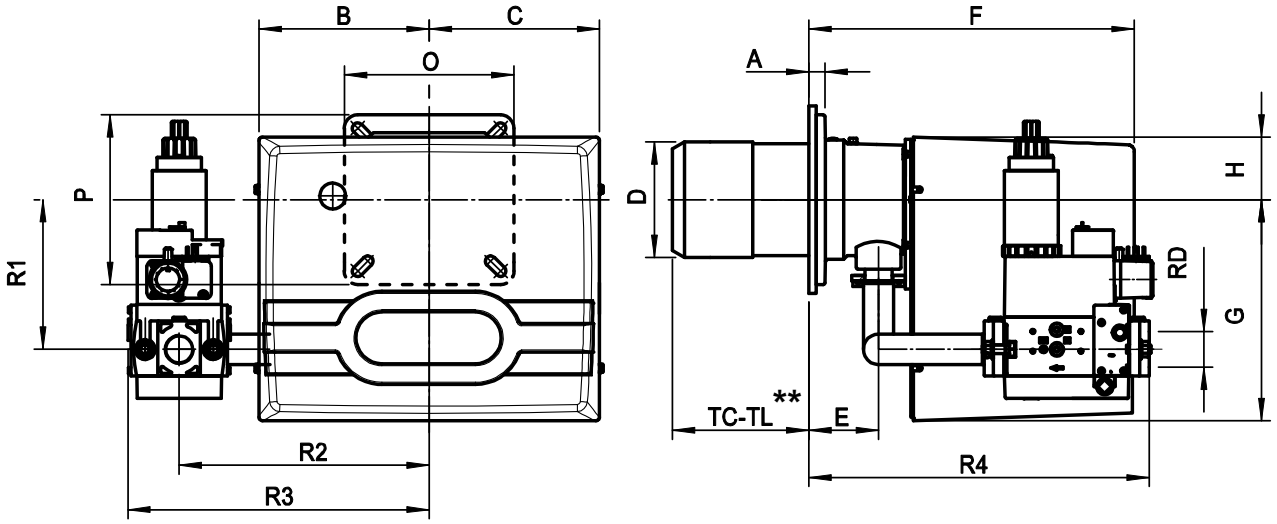
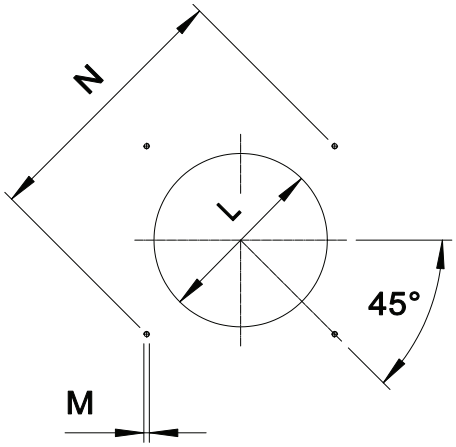


Fig. 7 Dimensioni ingombro GAS X3/2 CE-LX - GAS X4/2 CE-LX

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	O	P	R1	R2	R3	R4	RD	Peso rampa gas
GAS X3/2 CE-LX - D1"-S	20	185	195	107	54	340	248	70	200	160	152	280	337	300	1"	6 kg
GAS X3/2 CE-LX - D1"1/4-S	20	185	195	107	54	340	248	70	200	160	152	280	337	300	1"1/4	6 kg
GAS X3/2 CE-LX - D1"1/2-S	20	185	195	107	54	340	248	70	200	160	152	280	330	443	1"1/2	9 kg
GAS X4/2 CE-LX - D1"-S	20	185	195	129	78	368	248	70	200	200	158	280	337	320	1"	6 kg
GAS X4/2 CE-LX - D1"1/4-S	20	185	195	129	78	368	248	70	200	200	158	280	337	320	1"1/4	6 kg
GAS X4/2 CE-LX - D1"1/2-S	20	185	195	129	78	368	248	70	200	200	158	280	330	467	1"1/2	9 kg

** TC-TL: vedi capitolo "lunghezza boccaglio"

FLANGIA FISSAGGIO BRUCIATORE



* Diametro del foro consigliato sul generatore.

Fig. 8 Flangia fissaggio bruciatore

MODELLO		L min	L *	L max	M	N min	N *	N max
GAS X2/2 CE-LX	mm	100	110	130	M8	130	150	170
GAS X3/2 CE-LX	mm	120	130	140	M8	150	170	170
GAS X4/2 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 X2/2 CE-LX	mm	90	150
GAS X3/2 CE-LX	mm	130	250
GAS X4/2 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 a due stadi a basse emissioni inquinanti certificati CE 676 classe 3 (NOx < 80 mg/kWh).

CAPITOLATO DETTAGLIATO

Bruciatore di gas a due stadi a basse emissioni inquinanti certificati CE 676 classe 3 (NOx < 80 mg/kWh); composto da:

- Scocca in alluminio pressofuso;
- 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;
- 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 + 2°stadio apertura lenta + sicurezza) pressostato gas - filtro stabilizzatore;
- Sonda di ionizzazione per il controllo della presenza di fiamma;
- Grado di protezione elettrica IP 40;
- Servomotore per l'azionamento della serranda dell'aria e per l'attivazione della valvola gas di 2° stadio;
- Serranda mobile con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia.

CONFORME A:

- Norme CE;
- Direttiva E.M.C. 2014/30/UE;
- Direttiva L.V. 2014/35/UE;
- Direttiva MAC 2006/42/CE - 2006/42/EG - 2006/42/EC;
- Regolamento GAS 2016/426/UE
- 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

- 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.