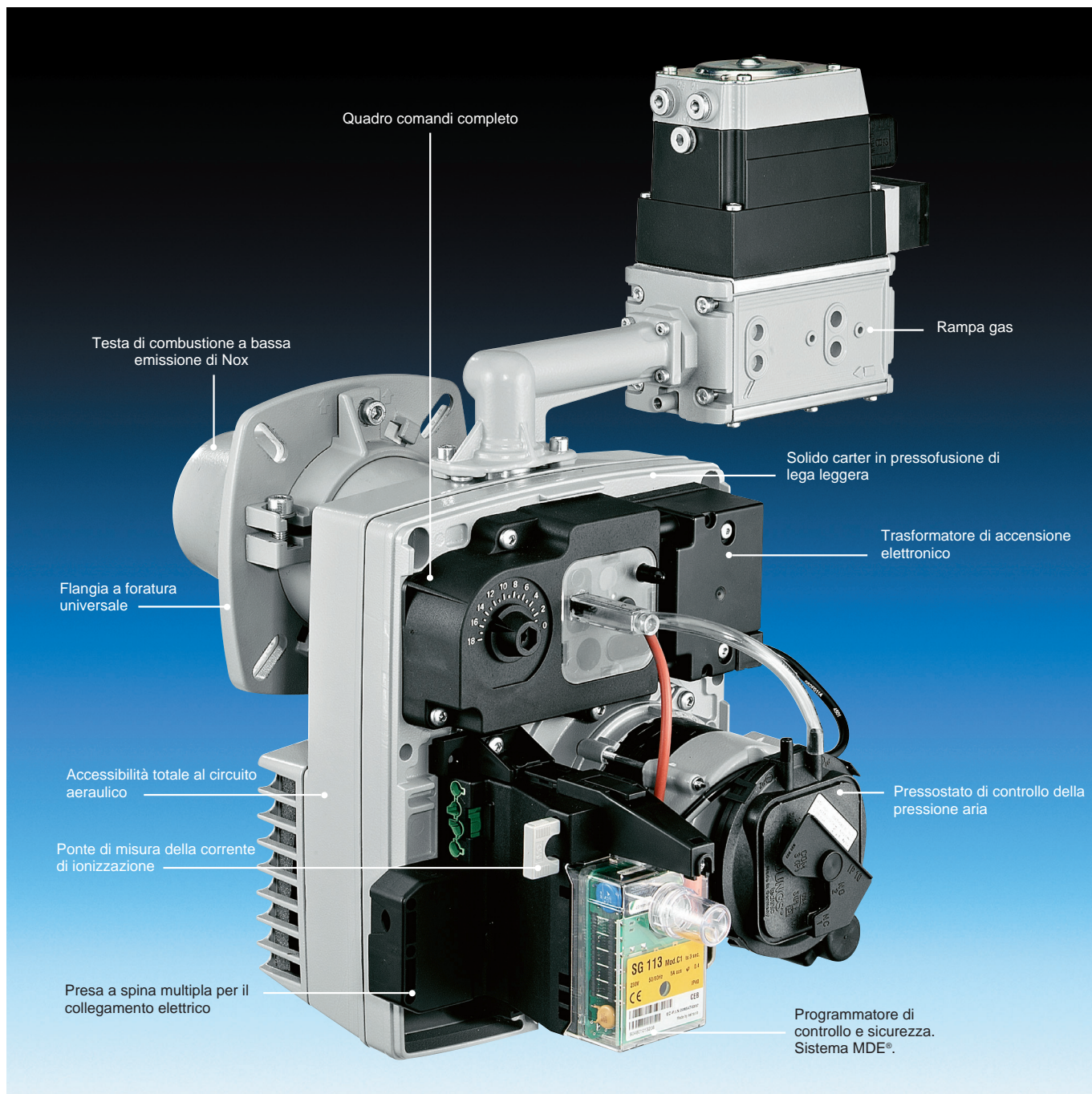




**Bruciatori a gas C€
NC.4 - NC.6 - NC.9
14,5 - 90 kW.**

Basso NO_x





La tecnologia CUENOD dei bruciatori NC.4 GX - NC.6 GX NC.9 GX. Una risposta alle attese degli utenti.

L'esperienza acquisita operando accanto ai professionisti del settore ci ha consentito di mettere a punto una nuova generazione di bruciatori, che abbinano al miglioramento delle prestazioni la precisione e l'affidabilità delle regolazioni.

Tutte le fasi di progettazione, sviluppo e fabbricazione vengono effettuate nel rispetto delle Norme Europee EN 676 relative ai bruciatori e EN 29002 (ISO 9002) per quanto riguarda la produzione.

I bruciatori CUENOD sono fabbricati secondo i criteri dell'assicurazione qualità ISO 9002, certificata dall'ente AFAQ (Associazione Francese Assicurazione Qualità).

La marcatura CE apposta su tutti i bruciatori CUENOD attesta la conformità del prodotto alle Direttive Europee in materia e in particolare alla Direttiva Rendimento 92/42 CEE, quando vengono installati su corpi caldaia recanti il marchio CE.



Basso NO_x

La testa di combustione dei bruciatori NC.4 GX - NC.6 GX NC.9 GX: bassa emissione di NO_x.

Appositamente progettata per rispettare l'ambiente, questa testa di combustione a bassa emissione di NO_x permette:

- una riduzione delle emissioni inquinanti, con un livello di NO_x compreso tra 80 e 100 mg/kWh a seconda del tipo di caldaia,
- un rendimento termico compreso tra il 91 e il 94 % (su PCI), a seconda della tecnologia della caldaia.

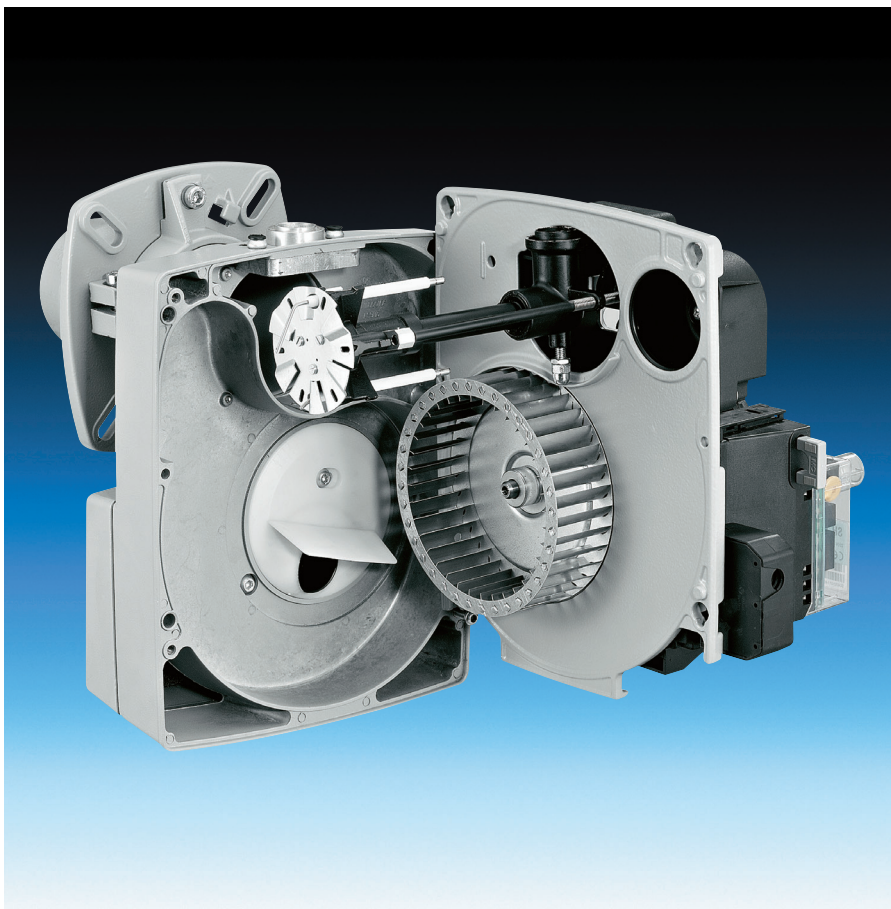
La ventilazione dei bruciatori NC.4 GX - NC.6 GX - NC.9 GX: il Sistema RHP®.

Data la tecnologia delle moderne caldaie e le dimensioni ancora rilevanti del parco di generatori delle generazioni precedenti, abbiamo deciso di studiare un nuovo sistema di ventilazione in grado di adattare i bruciatori a qualsiasi situazione.

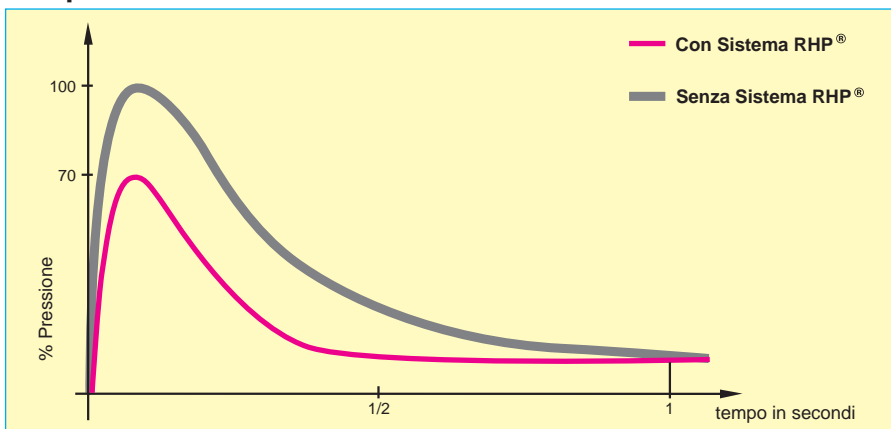
Il sistema aeraulico del bruciatore attrezzato con il Sistema RHP® (ricircolo d'aria ad alte prestazioni) brevettato da CUENOD permette di ottenere:

- una più rapida stabilizzazione della combustione in fase di avviamento,
- un livello di rumorosità estremamente basso (grazie all'isolamento del circuito aeraulico),
- una minima sensibilità alle fluttuazioni del tiraggio del camino.

Il Sistema RHP®, grazie al particolare disegno della serranda dell'aria posizionata in mandata, garantisce un livello di pressione costantemente elevato.



Tempo di stabilizzazione della combustione



Comportamento del bruciatore in fase di avviamento.

Il sistema RHP® riduce fortemente le variazioni successive di pressione e garantisce un avviamento silenzioso con qualunque tipo di caldaia

La regolazione dei bruciatori NC.4 GX - NC.6 GX - NC.9 GX: un quadro comandi completo.

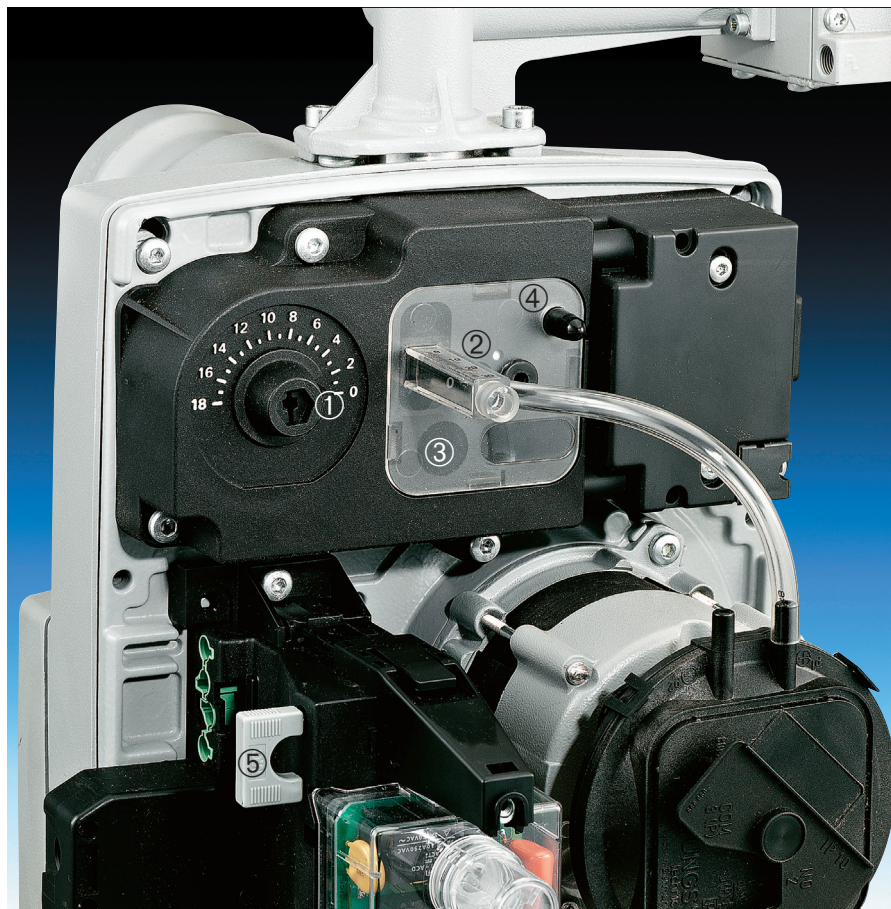
Tutti i comandi e le indicazioni per la regolazione della combustione sono raggruppati in un quadro comandi facilmente accessibile da parte del tecnico.

- ① **Regolazione della portata d'aria.**
La speciale serranda dell'aria è stata progettata in modo da consentire una regolazione lineare: la portata d'aria è proporzionale all'angolo di apertura e il campo di regolazione a 180° garantisce una maggiore precisione.
- ② **Regolazione della testa di combustione.**
La posizione del deflettore rispetto alla testa corrisponde direttamente al valore micrometrico letto sul contrassegno del quadro comandi. Questa particolare caratteristica è frutto di un brevetto depositato da CUENOD. I valori delle regolazioni, facilmente reperibili, sono ripristinabili immediatamente in caso di interventi di manutenzione.
- ③ **Lo spioncino per il controllo della fiamma,**
- ④ **la presa di pressione dell'aria di combustione e**
- ⑤ **il ponte di misura della corrente di ionizzazione**

completano le informazioni che semplificano il lavoro del tecnico durante le varie operazioni di regolazione.

La messa in opera dei bruciatori NC.4 GX - NC.6 GX NC.9 GX: estrema semplicità.

- Il montaggio del bruciatore sul frontale della caldaia avviene in modo estremamente semplice, tramite una flangia in alluminio a foratura universale che ne permette l'applicazione in qualsiasi impianto, sia nuovo che preesistente.
- La penetrazione della testa di combustione è regolabile in base a ciascun focolare di caldaia.
- La presa elettrica a spina multipla garantisce una connessione elettrica a prova di errore.
- Questi bruciatori sono predisposti per 20 mbar, tipo L : 25 mbar, o propano: 37 mbar.
- La rampa gas può essere installata a destra o a sinistra, sopra il bruciatore (montaggio con spirale in basso) o sotto il bruciatore (montaggio con spirale in alto).



Basso NO_x

Il sistema MDE®:

Memorizzazione dei dati di funzionamento.

I bruciatori sono dotati di questo innovativo e originale sistema operativo, che può essere interrogato in qualunque momento. I dati ottenibili tramite questo sistema sono di due tipi.

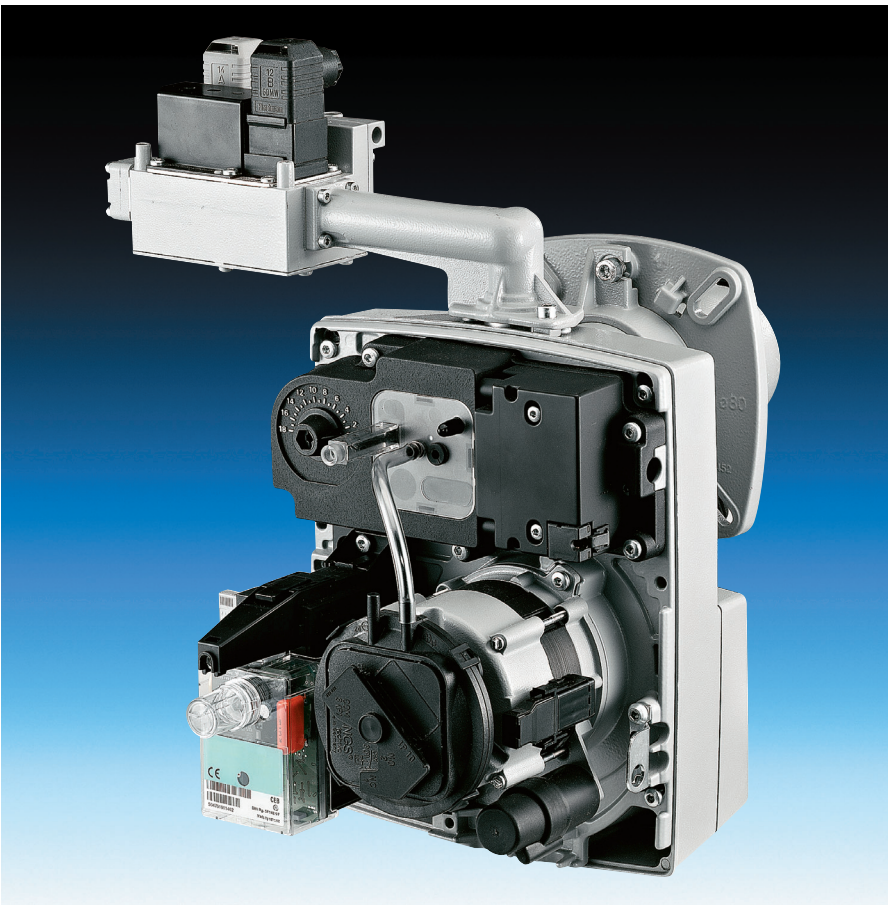
- 1 - Informazioni "istantanee"
 - Ciclo di avviamento del bruciatore
 - Misurazione del valore della tensione di alimentazione
 - Misurazione del valore del segnale di fiamma.
- 2 - Informazioni in "archivio"
 - Dati statistici sul funzionamento del bruciatore
 - Dati tecnici relativi alle condizioni di utilizzo.

Queste informazioni, **indicate in chiaro**, possono essere estratte e riversate su un computer portatile su cui è stato installato il software Cuenocom, per essere trasmesse al servizio assistenza per facilitare la manutenzione.

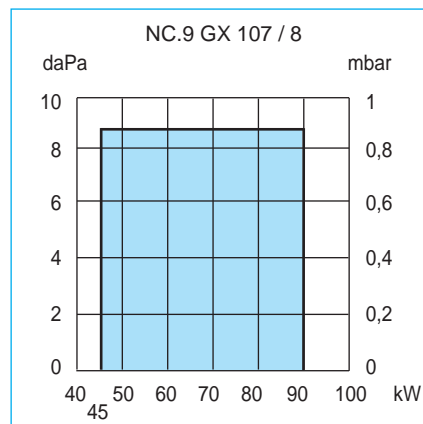
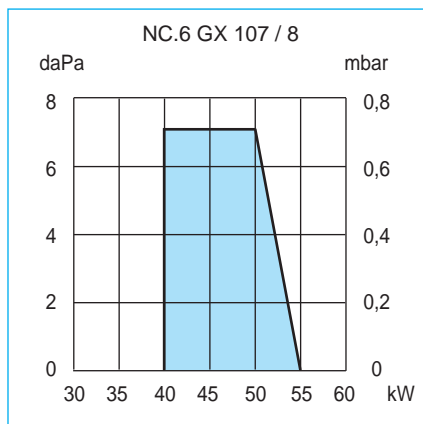
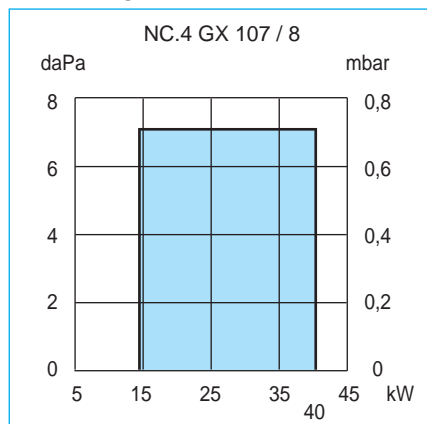


La manutenzione dei bruciatori NC.4 GX - NC.6 GX NC.9 GX : tempi di intervento ridotti al minimo.

- Le ricerche approfondite condotte sulle forme degli elementi principali del carter hanno reso possibile una totale accessibilità al circuito aeraulico, all'insieme degli organi di combustione e alla varia componentistica elettrica e meccanica.
- Tutti i componenti elettrici sono collegati tramite connettore a spina.
- Durante la messa in funzione, le regolazioni effettuate in fabbrica permettono un'accensione istantanea. Sarà tuttavia necessario procedere ad alcune regolazioni allo scopo di adeguare la potenza del bruciatore ai requisiti dell'impianto.
- L'applicazione del coperchio garantisce il mantenimento delle regolazioni e delle condizioni di sicurezza. La sua presenza impedisce inoltre il disinserimento dell'alimentazione elettrica.



Curve e prestazioni.



Imballaggio.

Il bruciatore con calotta di protezione viene consegnato in un pacco dal peso di 12 kg circa, contenente :

- Il sacchetto degli accessori per il montaggio.
- La busta della documentazione, con :
 - le istruzioni per l'uso,
 - lo schema elettrico,
 - il certificato di garanzia,
 - una targhetta adesiva da utilizzare nel caso di un bruciatore montato con la spirale in alto; applicare a una temperatura superiore a 10 °C.
 - la rampa gas.

Portata / Potenza	CE 49 AS 2386		CE 49 BN 3690			
	NC.4 GX min.	NC.4 GX max.	NC.6 GX min.	NC.6 GX max.	NC.9 GX min.	NC.9 GX max.
Bruciatore	14,5	40	40	55	45	90
Generatore *	13,3	36,8	36,8	50,6	41,4	82,8
Portata nominale effettiva del gas a 15 °C e 1013 mbar						
- Naturale gruppo H H _i = 9,45 kWh/m ³	1,53	4,23	4,23	5,82	4,76	9,52
- Naturale gruppo L H _i = 8,13 kWh/m ³	1,78	4,92	4,92	6,77	5,53	11,07
- Propano Massa volumica kg/m ³ = 1,98 H _i = 24,44 kWh/m ³	0,59	1,64	1,64	2,25	1,84	3,68

* A titolo di esempio, con un rendimento del 92%

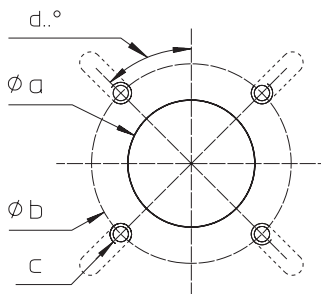
Ingombro e dimensioni.

Rispettare una distanza libera non inferiore a 0,60 metri su ciascun lato del bruciatore, per consentire l'esecuzione degli interventi di manutenzione.

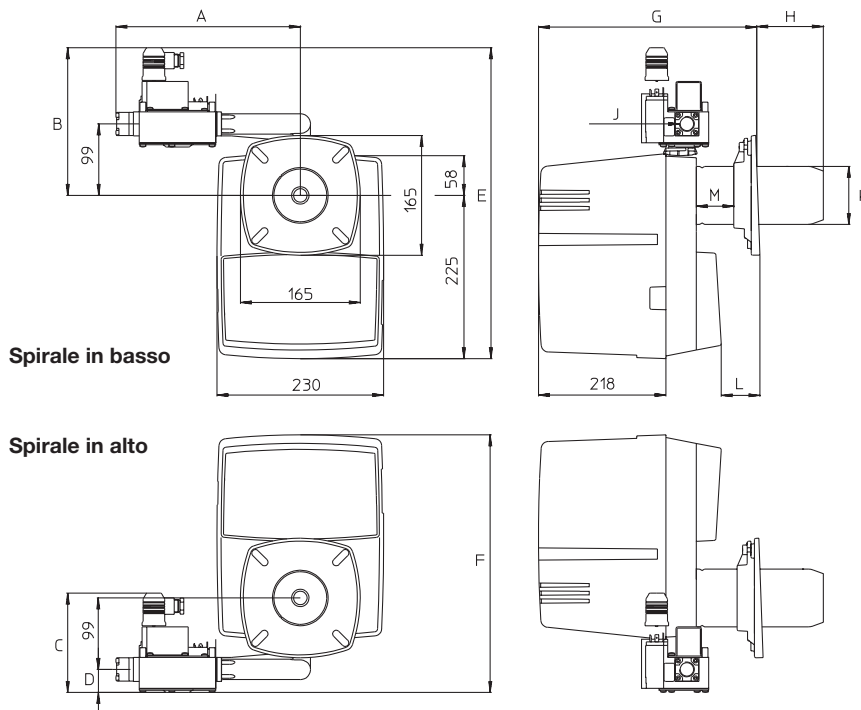
Aerazione del locale caldaia.

Il volume d'aria di rinnovo richiesto è di 1,2 m³/kWh al bruciatore.

Foratura della piastra frontale.



	a (mm)	b (mm)	c	d
NC.4/6	85-104	150-170	M8	45°
NC.9	95-104	150-170	M8	45°



	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
NC4/6 GX107/8 (CG10)	254	204	137	32	428	355	297 min 337 max	70 min 110 max	Rp1/2	Ø 80	21 min 61 max	48
NC9 GX107/8 (CG15)	266	240	179	38	465	404	300 min 355 max	70 min 138 max	Rp3/4	Ø 90	15 min 75 max	52

Installazione.

Principali norme e leggi di riferimento.

- Legge 6/12/1971 N° 1083 :
 - Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile.
- Legge 5/3/1990 N° 46 :
 - Norme per la sicurezza degli impianti.
- Decreto Presidente della Repubblica del 6/12/1991 N° 447 :
 - Regolamento di attuazione della Legge 5/3/1990 N° 46 :
 - Norme per la sicurezza degli impianti.
- Decreto Presidente della Repubblica del 15/11/1996 N° 661 :
 - Regolamento di attuazione della Direttiva 90/396/CCE, concernente gli apparecchi a gas.
- Decreto Ministero dell'Interno del 12/4/1996 :
 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi.
- Decreto Ministero dell'Interno del 16/2/1982 :
 - Modificazione del Decreto ministeriale del 27/9/1965 concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi.
- Norma CEI 64-8 :
 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.
- Legge 9/1/1991 N° 10 :
 - Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.
- Decreto Presidente della Repubblica del 26/8/1993 N° 412 :
 - Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della Legge 9/1/1991 N° 10.
- Decreto Presidente della Repubblica del 21/12/1999 N° 551.
 - Regolamento recante modifiche al Decreto Presidente della Repubblica del 26/8/1993 N° 412 :
 - Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della Legge 9/1/1991 N° 10.

Allacciamento gas.

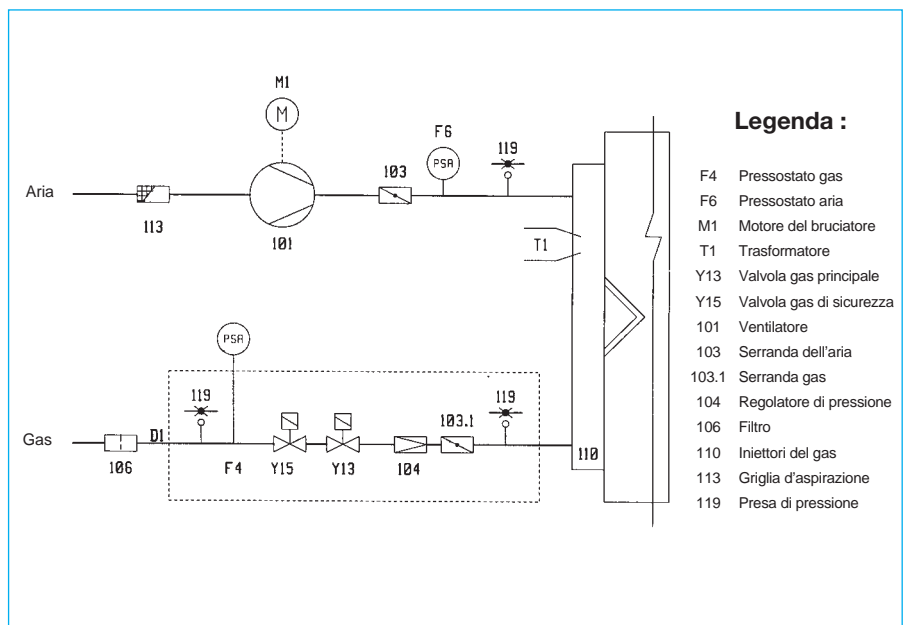
L'allacciamento della rampa gas alla rete di distribuzione del gas dovrà essere eseguito da personale tecnico qualificato. La sezione delle tubazioni dovrà essere calcolata in modo tale che le perdite di carico non superino il 5 % della pressione di distribuzione.

A titolo indicativo, riportiamo a fronte i valori di portata del gas corrispondenti alle potenze minima e massima dei bruciatori, a 15 °C e 1013 mbar.

Una valvola manuale a 90° (non fornita) deve essere predisposta a monte della rampa gas. I raccordi utilizzati e le filettature devono essere conformi alle normative vigenti.

Lasciare uno spazio libero sufficiente per permettere l'accesso ai vari punti di regolazione.

Schema idraulico.



Collegamento elettrico.

L'impianto e i collegamenti elettrici devono essere effettuati in conformità alle norme vigenti.

Alimentazione: fase + neutro + terra

Potenza elettrica assorbita :

- 125VA; (1A)
- conduttore sezione min. : 1,5 mm²

Dispositivo di protezione:

min. 6,3 A ad azione ritardata.

Il conduttore di terra deve essere collegato e sottoposto a verifica.

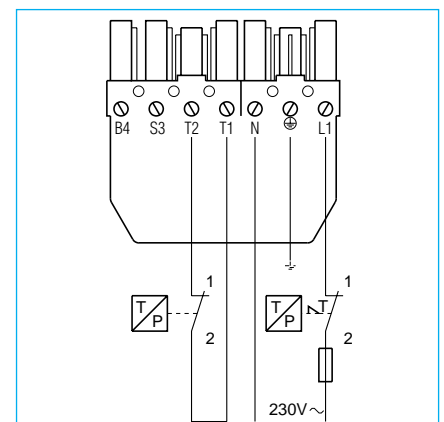
Per il collegamento e la regolazione del bruciatore seguire lo schema elettrico. Il collegamento viene effettuato tramite

un connettore maschio a 7 poli fornito con il bruciatore.

Il collegamento della rampa gas viene effettuato tramite connettori precablati. Opzione: collegamenti esterni:

- di un allarme tra S3 e N,
- di un contatore orario tra B4 e N per totalizzare le ore di funzionamento.

Il bruciatore è munito di filtro antidisturbo secondo la norma EN 55014 e classificato con grado di protezione IP 40





Cuenod Italiana S.r.l.
Via del Gazzurlo 2
28100 NOVARA-NO
Tel. (0039) 0321 338 600
Fax. (0039) 0321 338 680
www.cuenod.it