

EKO OF

Low NOx

CERTIFICAZIONE
DEL SISTEMA DI
QUALITÀ AZIENDALE

ISO 9002
registered by



ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	pag. 1
2	INSTALLAZIONE	pag. 3
3	CARATTERISTICHE	pag. 10
4	USO E MANUTENZIONE	pag. 11
	NORME GENERALI DI GARANZIA	pag. 16
	ELENCO CENTRI ASSISTENZA	pag. 17
	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE	pag. 19
	CERTIFICATO DI ORIGINE E CONFORMITÀ	pag. 21

IMPORTANTE

Al momento di effettuare la prima accensione della caldaia è buona norma procedere ai seguenti controlli:

- Controllare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia.
- Accertarsi che il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto e che il filo di terra sia collegato ad un buon impianto di terra.
- Aprire il rubinetto gas e verificare la tenuta degli attacchi compreso quello del bruciatore.
- Accertarsi che la caldaia sia predisposta al funzionamento per il tipo di gas erogato.
- Verificare che il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia libero.
- Accertarsi che le eventuali saracinesche siano aperte.
- Assicurarsi che l'impianto sia stato caricato d'acqua e risulti ben sfiato.
- Verificare che il circolatore non risulti bloccato.
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sull'apposito sfiatino presa pressione posto all'entrata della valvola gas.

1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

1.1 INTRODUZIONE

La "EKO OF Low NOx" è un gruppo termico a gas per riscaldamento con bruciatore a basso NOx, completo di tutti gli organi di sicurezza e di con-

trollo previsti dalle Norme UNI-CIG. È un'apparecchio progettato e costruito in conformità alle direttive europee 90/396/CEE, 89/336/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE e alla norma europea EN 297. Attenersi alle istru-

zioni riportate in questo manuale per una corretta installazione e un perfetto funzionamento dell'apparecchio.

NOTA: la prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 DIMENSIONI

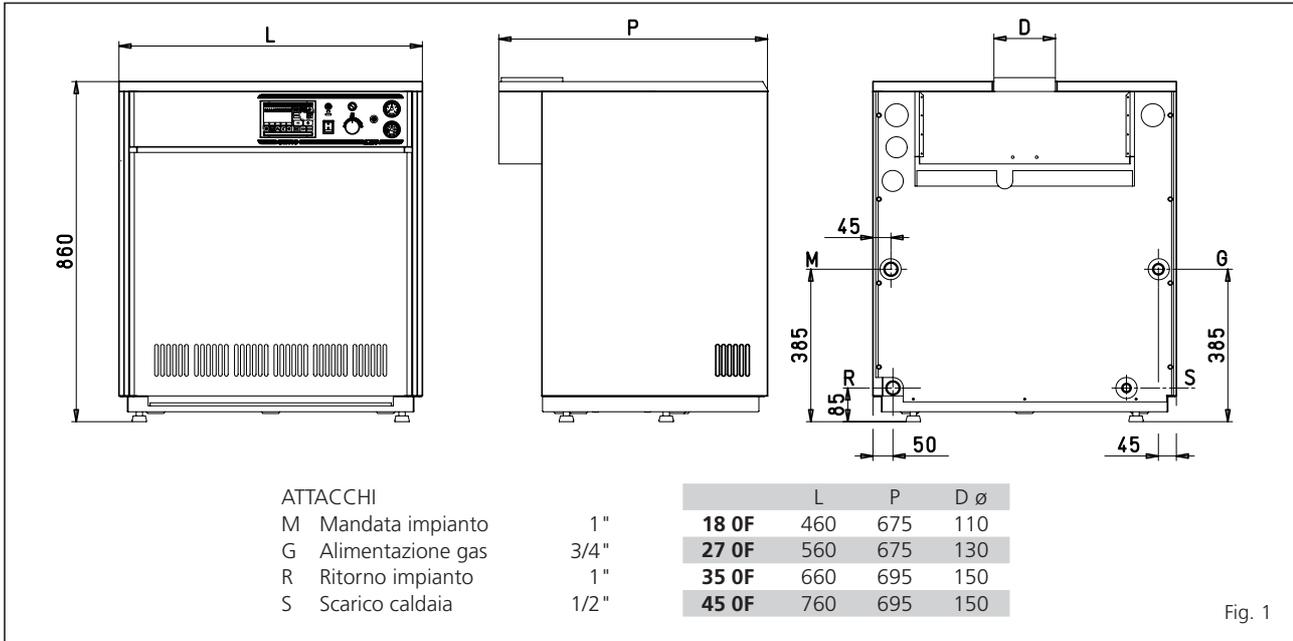


Fig. 1

1.3 COMPONENTI PRINCIPALI

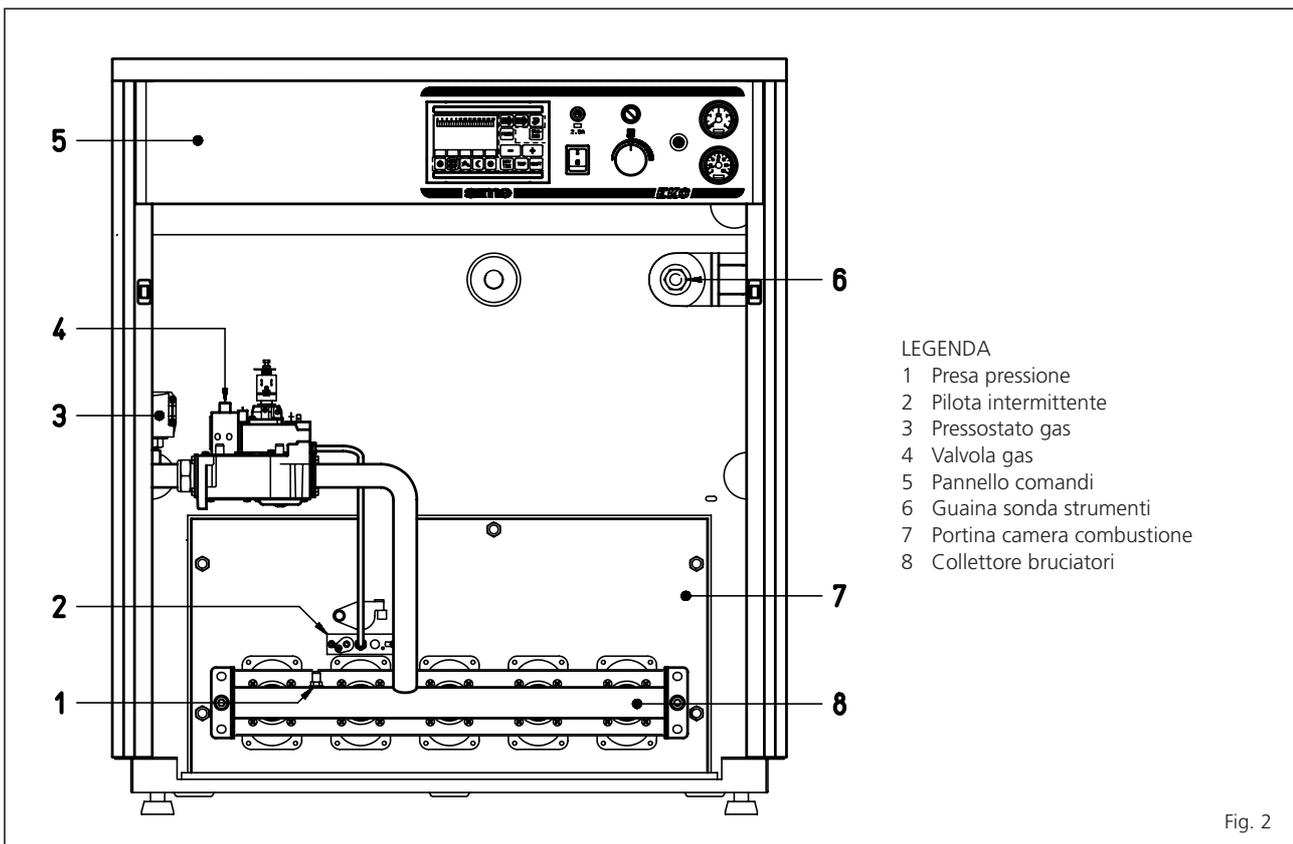


Fig. 2

1.4 DATI TECNICI

		18 OF Low NOx	27 OF Low NOx	35 OF Low NOx	45 OF Low NOx
Potenza termica					
Nominale	kW	16,4	24,6	31,4	41,0
Minima (G20)	kW	12,3	18,5	24,5	30,8
Minima (G30 - G31)	kW	13,9	20,8	–	34,7
Portata termica					
Nominale	kW	18,1	27,2	34,8	45,3
Minima (G20)	kW	13,6	20,4	27,2	34,0
Minima (G30 - G31)	kW	15,4	23,1	–	38,5
Elementi	n°	3	4	5	6
Potenza elettrica assorbita	W	30	30	30	30
Pressione max esercizio	bar	4	4	4	4
Temperatura max esercizio	°C	95	95	95	95
Contenuto acqua	l	14	17	20	23
Categoria		II _{2H3+}	II _{2H3+}	I _{2H}	II _{2H3+}
Tipo		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS
Temperatura fumi	°C	107	116	113	125
Portata fumi	gr/s	13,7	20,2	27,5	30,4
CO a 0% di O₂	ppm	18	10	5	5
NOx a 0% di O₂	ppm	17	13	20	25
Ugelli principali					
Quantità	n°	2	3	4	5
G20	ø mm	2,50	2,50	2,50	2,50
G30 - G31	ø mm	1,50	1,50	–	1,50
Ugelli pilota					
G20	ø mm	0,29 x 2	0,29 x 2	0,29 x 2	0,29 x 2
G30 - G31	ø mm	0,20	0,20	–	0,20
Portata gas *					
G20	m³s/h	1,91	2,87	3,68	4,79
G30	kg/h	1,51	2,14	–	3,60
G31	kg/h	1,41	2,11	–	3,50
Pressione gas bruciatori					
G20	mbar	6,7-11,6	6,7-11,6	6,7-10,8	6,7-11,6
G30	mbar	19,8-27,5	19,8-27,5	–	19,8-27,5
G31	mbar	28,0-35,0	28,0-35,0	–	28,0-35,0
Pressione alimentazione gas					
G20	mbar	20	20	20	20
G30	mbar	29	29	–	29
G31	mbar	37	37	–	37
Peso	kg	81	105	129	153

* Le portate gas sono riferite al potere calorifico inferiore in condizioni standard a 15°C - 1013 mbar.

2 INSTALLAZIONE

L'installazione deve intendersi fissa e dovrà essere effettuata esclusivamente da ditte specializzate e qualificate, secondo quanto prescrive la Legge 46/90, ottemperando a tutte le istruzioni e disposizioni riportate in questo manuale.

Si dovranno inoltre osservare tutte le disposizioni dei Vigili del Fuoco, quelle dell'Azienda del Gas, quanto richiamato dalla Legge 10/91, relativamente ai Regolamenti Comunali e dal DPR 412/93.

2.1 LOCALE CALDAIA E VENTILAZIONE

Le caldaie serie "18-27-35 OF Low NOx", non superando il limite dei 35 kW, possono essere installate in ambienti domestici nel caso di mera sostituzione o in un locale tecnico adeguato nel rispetto di quanto previsto dal DPR 412/93 e dalle Norme UNI-CIG 7131/72 e 7129/92.

È indispensabile che nei locali in cui sono installati degli apparecchi a gas a camera aperta possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dai vari apparecchi.

È quindi necessario, per l'afflusso dell'aria nei locali, praticare nelle pareti esterne delle aperture che rispondano ai requisiti seguenti:

- Avere una sezione libera totale di almeno 6 cm² per ogni kW di portata termica installato, e comunque mai inferiore a 100 cm².
- Essere situate il più vicino possibile all'altezza del pavimento, non ostruibile e protetta da una griglia che non riduca la sezione utile del passaggio dell'aria.

Le versioni "45 OF Low NOx", di potenzialità superiore ai 35 kW, dovranno invece disporre di un locale tecnico con caratteristiche dimensionali e requisiti in conformità al D.M. 12/04/96 n. 74 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi".

L'altezza del locale di installazione deve rispettare le misure indicate in fig. 3.

Sarà inoltre necessario, per l'afflusso dell'aria al locale, realizzare sulle pareti esterne delle aperture di aerazione la cui superficie, calcolata secondo quanto impartito nel punto 4.1.2

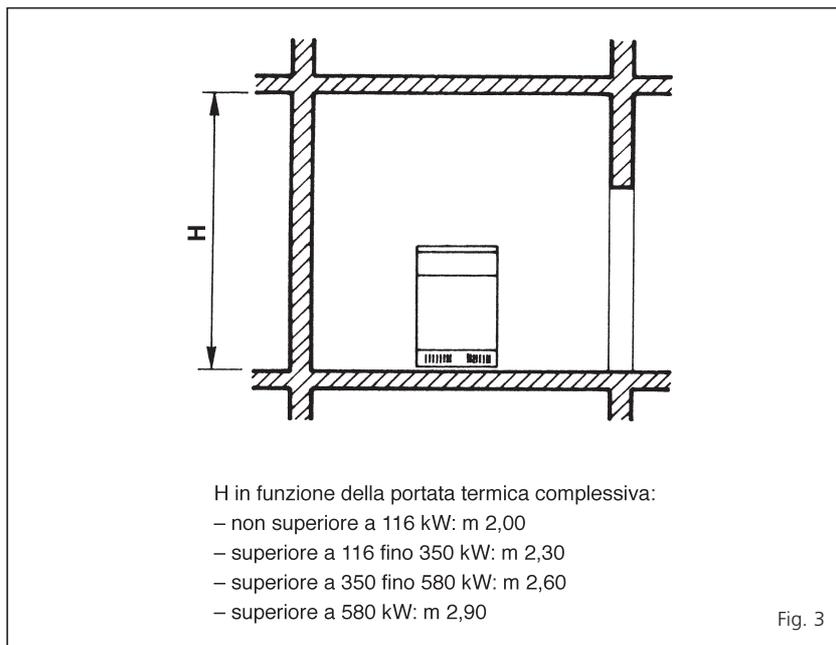


Fig. 3

dello stesso D.M., non deve essere in ogni caso inferiore di 3.000 cm² e nel caso di gas di densità maggiore di 0,8 a 5.000 cm².

2.2 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Prima di procedere al collegamento della caldaia è buona norma far circolare acqua nelle tubazioni per eliminare gli eventuali corpi estranei che potrebbero compromettere la buona funzionalità dell'apparecchio.

È sempre consigliabile montare delle idonee saracinesche di intercettazione sulle tubazioni di mandata e ritorno impianto. L'allacciamento gas deve essere realizzato con tubi di acciaio senza saldature (tipo Manne-smann), zincati e con giunzioni filettate e guarnite, escludendo raccordi a tre pezzi salvo per i collegamenti iniziali e finali. Negli attraversamenti dei muri la tubazione deve essere posta in apposita guaina.

Nel dimensionamento delle tubazioni gas da contatore a caldaia, si dovrà tenere conto sia delle portate in volumi (consumi) in m³/h che della densità del gas preso in esame.

Le sezioni delle tubazioni costituenti l'impianto devono essere tali da garantire una fornitura di gas sufficiente a coprire la massima richiesta, limitando la perdita di pressione tra contatore e qualsiasi apparecchio di utilizzazione non maggiore di:

- 1,0 mbar per i gas della seconda famiglia (gas naturale);

- 2,0 mbar per i gas della terza famiglia (butano o propano).

All'interno del mantello è applicata una targhetta adesiva sulla quale sono riportati i dati tecnici di identificazione e il tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta.

2.2.1 Filtro sulla tubazione gas

La valvola gas monta di serie un filtro all'ingresso che non è comunque in grado di trattenere tutte le impurità contenute nel gas e nelle tubazioni di rete.

Per evitare il cattivo funzionamento della valvola, o in certi casi addirittura l'esclusione della sicurezza di cui la stessa è dotata, si consiglia di montare sulla tubazione gas un adeguato filtro.

2.3 CARATTERISTICHE ACQUA DI ALIMENTAZIONE

L'acqua di alimentazione del circuito sanitario e riscaldamento deve essere trattata in conformità alla Norma UNI-CTI 8065.

È opportuno ricordare che anche piccole incrostazioni di qualche millimetro di spessore provocano, a causa della loro bassa conduttività termica, un notevole surriscaldamento delle pareti della caldaia con conseguenti gravi inconvenienti.

È ASSOLUTAMENTE INDISPENSABILE IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA UTI-

LIZZATA PER L'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO NEI SEGUENTI CASI:

- impianti molto estesi (con elevati contenuti d'acqua);
- frequenti immissioni d'acqua di reintegro nell'impianto;
- nel caso si rendesse necessario lo svuotamento parziale o totale dell'impianto.

2.4 RIEMPIMENTO IMPIANTO

Il riempimento va eseguito lentamente per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi posti sull'impianto di riscaldamento. La pressione di caricamento, ad impianto freddo, deve essere compresa tra **1-1,2 bar**.

Durante la fase di riempimento impianto è consigliabile mantenere disinserito l'interruttore generale.

2.5 CANNA FUMARIA

Una canna fumaria per l'evacuazione nell'atmosfera dei prodotti della combustione di apparecchi a tiraggio naturale deve rispondere ai seguenti requisiti:

- essere a tenuta dei prodotti della combustione, impermeabile e termicamente isolata;
- essere realizzata in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore ed all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense;
- avere andamento verticale ed essere priva di qualsiasi strozzatura in tutta la sua lunghezza;
- essere adeguatamente coibentata per evitare fenomeni di condensa o di raffreddamento dei fumi, in particolare se posta all'esterno dell'edificio od in locali non riscaldati;
- essere adeguatamente distanziata mediante intercapedine d'aria o isolanti opportuni, da materiali combustibili e facilmente infiammabili;
- avere al di sotto dell'imbocco del primo canale da fumo una camera di raccolta di materiali solidi ed eventuali condense, di altezza pari almeno a 500 mm. L'accesso a detta camera deve essere garantito mediante un'apertura munita di sportello metallico di chiusura a tenuta d'aria;
- avere sezione interna di forma circolare, quadrata o rettangolare: in

- questi ultimi due casi gli angoli devono essere arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm; sono ammesse tuttavia anche sezioni idraulicamente equivalenti;
- essere dotata alla sommità di un comignolo, il cui sbocco deve essere al di fuori della cosiddetta zona di reflusso al fine di evitare la formazione di contropressioni, che impediscano il libero scarico nell'atmosfera dei prodotti della combustione;
- essere priva di mezzi meccanici di aspirazione posti alla sommità del condotto;
- in un camino che passa entro od è addossato a locali abitati non deve esistere alcuna sovrappressione.

2.5.1 Allacciamento canna fumaria

La figura 4 si riferisce al collegamento della caldaia a canna fumaria o a camino, attraverso canali da fumo, secondo quanto prescritto dalla norma UNI 7129/92 per apparecchi di portata termica nominale non maggiore di 35 kW. Nel realizzare il collegamento si consiglia, oltre che a rispettare le quote riportate, di utilizzare materiali a tenuta, adatti a resistere nel tempo alle sollecitazioni meccaniche e al calore dei fumi. In qualsiasi punto del canale da fumo la temperatura dei prodotti della combustione deve essere superiore a quella del punto di rugiada. Non si effettuano cambiamenti di direzione in numero superiore a tre, compreso il raccordo di imbocco al camino/canna fumaria. Utilizzare per i cambi di direzione solamente elementi curvi.

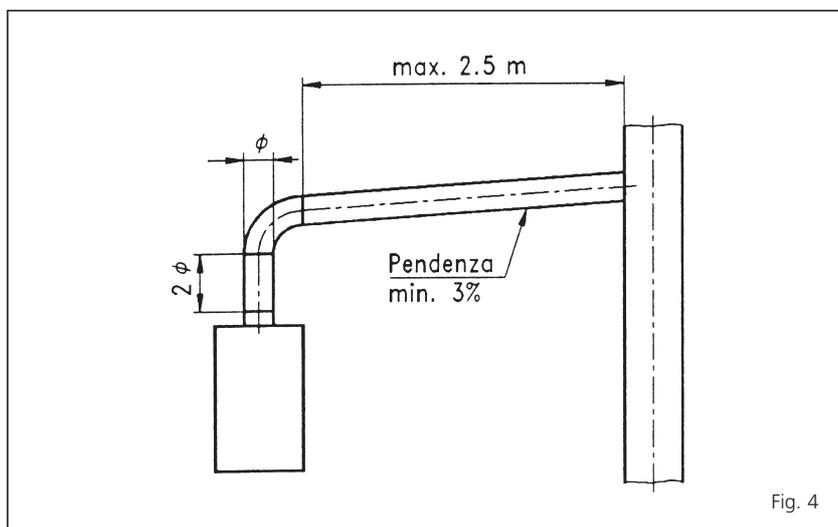


Fig. 4

2.6 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La caldaia è fornita con cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto alla SIME.

L'alimentazione dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V~50 Hz attraverso un interruttore generale protetto da fusibili, con distanza tra i contatti di almeno 3 mm.

Il termostato ambiente da utilizzare, la cui installazione è consigliata per una migliore regolazione della temperatura e confort nell'ambiente, deve essere di classe II in conformità alla norma EN 60730.1 (contatto elettrico pulito).

NOTA: La SIME declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia.

2.6.1 Collegamento centralina optional

Nel circuito elettrico è prevista una serie di connettori per l'installazione di una centralina optional, contrassegnati da diversi colori: nero, arancio e marrone (fig. 5). I connettori sono polarizzati cosicché non è possibile invertirne l'ordine. Per installare la centralina è necessario collegare tali connettori e rimuovere dalla morsettieria i ponti 7-23 e 14-15 (contrassegnati in grassetto nello schema di fig. 6). La centralina consente inoltre l'utilizzo di sonde e unità ambiente i cui connettori, polarizzati e colorati, si trovano in un sacchetto all'interno del quadro comandi.

LEGENDA

- 1 Termostato fumi
- 2 Filtro antidisturbo
- 3 Connettori centralina (nero-arancio-marrone)
- 4 Fusibile (T 2,5 A)
- 5 Termostato caldaia
- 6 Termostato sicurezza
- 7 Pulsante sblocco apparecchiatura FM12
- 8 Apparecchiatura FM12
- 9 Scheda ritardatore

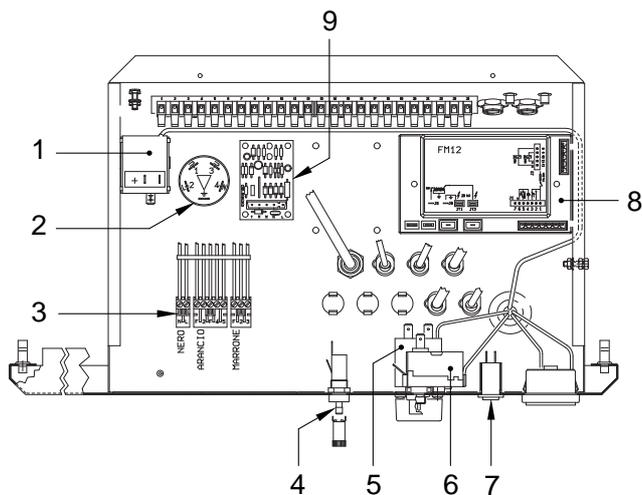
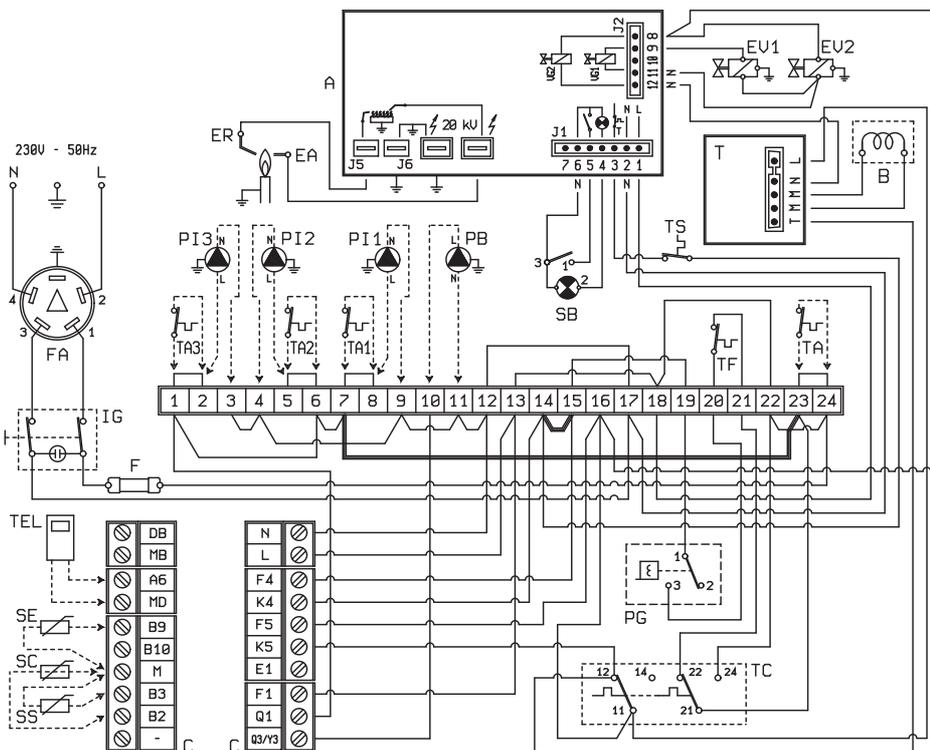


Fig. 5

2.6.2 Schema elettrico



LEGENDA

- IG Interruttore generale
- F Fusibile (T 2,5A)
- PG Pressostato gas
- EV1 Bobina valvola gas
- EV2 Bobina valvola gas
- TS Termostato sicurezza
- SB Pulsante sblocco app. FM 12
- TF Termostato fumi
- ER Elettrodo rivelazione
- TC Termostato caldaia
- TA Termostato ambiente
- TA1-TA2-TA3 Termostato ambiente di zona

TEL Unità ambiente tipo QAA50-QAA70

- FA Filtro antidisturbo
- PI1 Pompa impianto
- PI2-PI3 Pompa di zona
- A Apparecchiatura FM 12
- EA Elettrodo accensione
- C Connettori centralina (nero-arancio-marrone)
- SE Sonda temperatura esterna tipo QAC31/101
- SS Sonda bollitore tipo QA221/5220
- SC Sonda caldaia tipo QA221/5220
- PB Pompa bollitore
- T Scheda ritardatore
- B Bobina modulante

NOTA: Collegando il termostato ambiente togliere il ponte tra i morsetti 23-24.
 Collegando la centralina rimuovere i ponti 14-15 e 7-23.

Fig. 6

2.6.3 Schema elettrico impianto a zone senza centralina

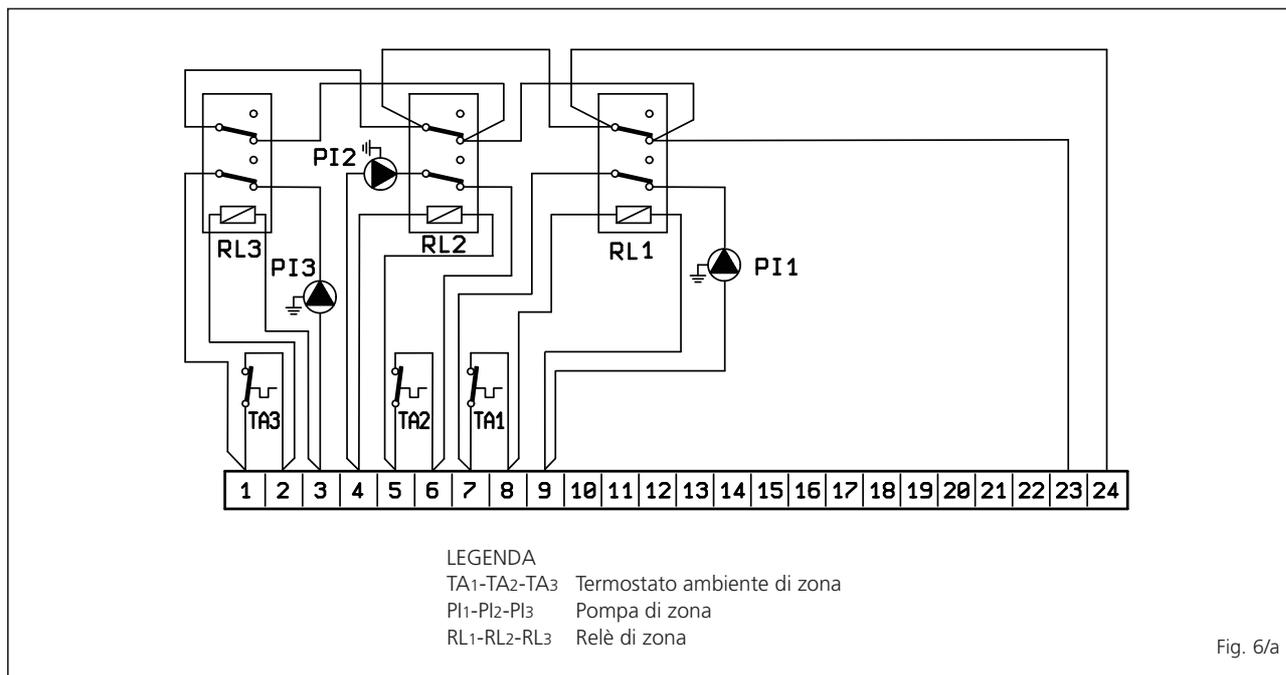


Fig. 6/a

2.7 CENTRALINA

Tutte le funzioni della caldaia possono essere gestite dalla centralina "RVA 43.223/109", da inserire nel pannello comandi (fig. 7).

La centralina prevede il collegamento di una ulteriore serie di connettori a bassa tensione per il collegamento delle sonde e dell'unità ambiente (i connettori si trovano in un sacchetto all'interno del quadro comandi). Il bulbo della sonda bollitore (SS) deve essere inserito nella guaina del bollitore e quello della sonda caldaia (SC) nella guaina di caldaia. Per il montaggio della sonda temperatura esterna (SE) seguire le istruzioni riportate nell'imballo della sonda stessa. Per effettuare i collegamenti elettrici fare riferimento allo schema di fig. 6.

2.7.1 Caratteristiche e funzioni

Economia di esercizio

- Gestione climatica della temperatura di caldaia (scorrevole), con la possibilità di compensazione ambiente, tramite comando bruciatore bistadio.
- Gestione di un circuito di riscaldamento diretto (a pompa).
- Funzione di autoadattamento della curva climatica in base all'inerzia termica dell'edificio ed alla presenza di "calore gratuito".
- Funzione di ottimizzazione all'ac-

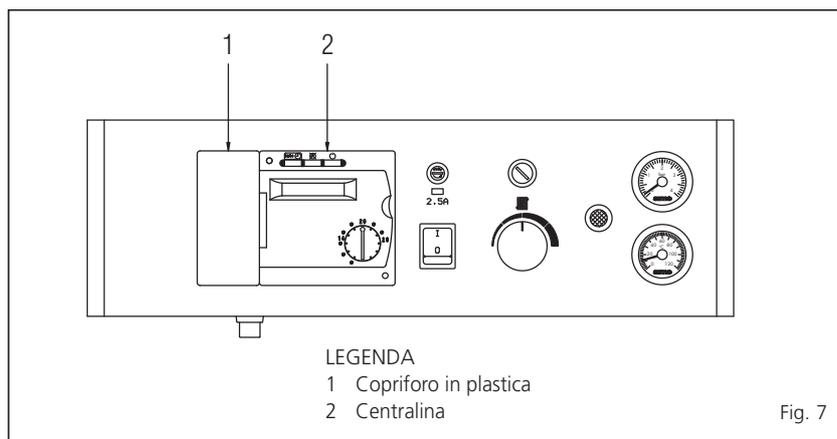


Fig. 7

censione ed allo spegnimento (riscaldamento accelerato e pre-spegnimento).

- Funzione di economia giornaliera calcolato sulla base delle caratteristiche dinamiche delle strutture.
- Commutazione estate/inverno automatica.

Funzioni di protezione

- Protezione delle condense acide in fase di start-up della caldaia.
- Temperatura minima e massima di caldaia tarabili.
- Protezione antigelo differenziata di caldaia, bollitore, impianto ed edificio.
- Protezione del bruciatore tramite tempo minimo di funzionamento.
- Protezione anti-surriscaldamento di caldaia tramite overrun delle

pompe.

- Protezione antigrippaggio delle pompe.
- Funzione antilegionella (malattia del legionario).

Funzioni operative

- Messa in funzione semplificata.
- Tutte le tarature sono effettuabili sul regolatore senza ausilio necessario di altri tools.
- Standard per la programmazione settimanale facilmente recuperabile.
- Tutte le tarature e regimi di funzionamento riscontrabili tramite display e leds luminosi.
- Test dei relais e delle sonde.

Produzione acqua sanitaria

- Setpoint ridotto acqua sanitaria durante il periodo di riduzione (es.

- notte).
- Possibilità comando pompa di carico o valvola di “changeover”.
 - Priorità del circuito sanitario selezionabile (es. assoluta/slittante).

Comandi disponibili

- Outputs per bruciatore bistadio.
- Outputs per circolatore impianto.

- Circolatore circuito sanitario.

Altre caratteristiche tecniche

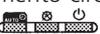
- Possibile cambio di regime di funzionamento via telefono.
- Facile connessione con unità ambiente di tipo digitale.
- Possibilità di lettura delle attuali temperature sul display (esterna,

caldaia, bollitore, ambiente).

- Setpoint ridotto per l’acqua calda sanitaria durante il periodo di riduzione (es. notte).
- Contatore numero di partenze e di ore di funzionamento del bruciatore.
- Memoria non volatile permanente (per ora esatta riserva di carica di 12/24 h).

ISTRUZIONI PER L’UTENTE

Settaggio parametri utente livello “1”

No.	Funzione	Settaggio in fabbrica	Incremento	Campo di settaggio visualizzato
(1)	Modi di funzionamento circuito di riscaldamento 	AUTO	–	AUTO/NON AUTO/Standby
(2)	Modo operativo acqua calda sanitaria 	ON	–	ON/OFF
(3)	Setpoint nominale temperatura ambiente 	20°C		8...26°C

Settaggio parametri utente livello “2”

- Per accedere al livello 2 selezionare la funzione richiesta nel seguente modo: premere il tasto Prog  o  e settare i valori premendo  .
- Per lasciare il livello 2: premere qualsiasi tasto di modo operativo. Se nessun tasto viene premuto, il regolatore automaticamente lascia il livello 2 dopo circa 8 minuti.

No.	Funzione	Settaggio in fabbrica	Incremento	Campo di settaggio visualizzato
01	Ora esatta	00:00	1 min	0...23:59
02	Giorno della settimana (attuale)	1	1 giorno	1...7
05	Programmazione riscaldamento giorno	–	1 giorno	1-7/1...7
06	Inizio 1° periodo di riscaldamento	06:00	10 min	00:00...24:00
07	Fine 1° periodo di riscaldamento	22:00	10 min	00:00...24:00
08	Inizio 2° periodo di riscaldamento	–	10 min	00:00...24:00
09	Fine 2° periodo di riscaldamento	–	10 min	00:00...24:00
10	Inizio 3° periodo di riscaldamento	–	10 min	00:00...24:00
11	Fine 3° periodo di riscaldamento	–	10 min	00:00...24:00
12	Attivazione produzione acqua sanitaria con bollitore abbinato	1	1	0/1 (on/off)
13	Impostazione temperatura sanitaria	55°C	0,5°C	40...60°C
14	Temperatura ambiente ridotta	16°C	0,5°C	10...20°C
15	Temperatura antigelo	10°C	0,5°C	4...16°C

No.	Funzione	Settaggio in fabbrica	Incremento	Campo di settaggio visualizzato
16	Temperatura commutazione estate/inverno quando è collegata la sonda esterna (SE)	17°C	0,5°C	8...30°C
17	Pendenza della curva di riscaldamento	15	0,5	2,5...40
18	Temperatura ambiente	–	0,5°C	0...+50°C
19	Temperatura esterna (SE)	–	0,5°C	–50...+50°C
20	Ore di funzionamento 1° stadio bruciatore	0	2 h	0...65536
21	Ore di funzionamento 2° stadio bruciatore	0	2 h	0...65536
22	Avviamenti 1° stadio bruciatore	0	1	0...65536
23	Reset programma orario (linee da 6 a 11)	0	1	0/1 (off - on)
50	Display dei codici d'errore	–	1	0...255

ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

Settaggio parametri relativi all'impianto

- Per accedere al livello installatore premere i tasti Prog ▼ e ▲ per 3 secondi.
- Per selezionare la funzione richiesta premere il tasto Prog ▼ o ▲ e settare i valori premendo i tasti ◀ ▶.
- Per lasciare il livello installatore: premere qualsiasi tasto di modo operativo. Se nessun tasto viene premuto, il regolatore automaticamente lascia il livello installatore dopo circa 8 minuti.

Parametri di servizio

No.	Funzione	Settaggio in fabbrica	Incremento	Campo di settaggio visualizzato
51	Test dei relays di comando 0 = modo di funzionamento 1 = uscite OFF, test dei relay attivo 2 = bruciatore 1° stadio ON (K4) 3 = bruciatore 1° e 2° stadio ON (K4 e K5) 4 = circolatore circuito riscaldamento ON (Q1) 5 = circolatore circuito sanitario (Q3/Y3)	0	1	0...5
52	Test ingressi sonde 0 = sonda di caldaia (B2) 1 = sonda sanitario (B3) 2 = sonda di mandata (per cascata) (B10) 3 = sonda esterna (B9) 4 = sonda ambiente (A6)	0	1	0...4
53	Schema di impianto	–	1	0...10
54	Display temperatura ambiente impostata	–	0;5°C	0...35°C
56	Valore attuale temperatura del sanitario	–	1°C	0...140°C
57	Valore attuale temperatura di caldaia	–	1°C	0...140°C
58	Valore attuale temperatura di mandata (cascata)	–	1°C	0...140°C

No.	Funzione	Settaggio in fabbrica	Incremento	Campo di settaggio visualizzato
62	Display di stato comunicazione PPS 0 0 0 = comando telefonico attivo - - - = comunicazione interrotta 0...255 = comunicazione OK	-	-	0...255
63	Tipo comando remoto (TEL) 0 = QAA95 1 = QAA50 - QAA70	1	1	0/1
64	Traslazione parallela della curva	0,0	0,5°C	-4,5...+4,5°C 0
65	Compensazione ambiente	1	1	0/1
67	Differenziale di intervento ambiente	1,0	0,5°C	0,5...4,0°C
68	Min. temperatura di mandata	8°C	1°C	8...80°C
69	Max temperatura di mandata	8°C	1°C	8...80°C
70	Struttura dell'edificio (0 = passante / 1 = leggera)	1	1	0/1
71	Autoadattamento curva climatica (0 = off / 1 = on)	1	1	0/1
72	Tipo di circolatore (Q1) 0 = nessuna 1 = pompa impianto 2 = pompa primaria per cascata	1	1	0...2
80	Minima temperatura del sanitario	40°C	1°C	8...55°C
81	Programma regime del sanitario 0 = 24 h 1 = come programma riscaldamento 2 = come programma riscaldamento - 1 h 3 = come programma riscaldamento del sistema - 1 h	3	1	0...3
82	Tipo di sensore sanitario (0 = sonda / 1 = termostato)	0	1	0/1
83	Minima temperatura di caldaia	40°C	1°C	- - -
84	Tipo di bruciatore (0 = monostadio / 1 = bistadio)	1	1	0/1

3 CARATTERISTICHE

3.1 APPARECCHIATURA ELETTRONICA

La caldaia è fornita con apparecchiatura elettronica di comando e protezione tipo FM 12.

L'accensione e rilevazione di fiamma è controllata da due elettrodi che garantiscono la massima sicurezza con tempi di intervento, per spegnimenti accidentali o mancanza gas, entro un secondo.

3.1.1 Ciclo di funzionamento

Prima di accendere la caldaia accertarsi con un voltmetro che il collegamento elettrico alla morsettiera sia fatto in modo corretto, rispettando le posizioni di fase e neutro come previsto dallo schema.

Premere l'interruttore generale posto sul pannello comandi perchè la caldaia si metta in funzione su richiesta riscaldamento o prelievo acqua calda sanitaria inviando, attraverso l'apparecchiatura FM 12, una corrente di scarica sull'elettrodo di accensione ed aprendo contemporaneamente la prima valvola gas. L'accensione del bruciatore pilota normalmente si ha nel tempo di 2 o 3 secondi dal momento in cui è iniziata la scarica elettrica sull'elettrodo di accensione. Quando il bruciatore pilota risulta acceso l'apparecchiatura FM 12 apre la seconda elettrovalvola e procede all'accensione del bruciatore principale. Si potranno manifestare mancate accensioni con conseguente attivazione del segnale di blocco dell'apparec-

chiatura che possiamo così riassumere:

– Mancanza di gas

L'apparecchiatura effettua regolarmente il ciclo inviando tensione sull'elettrodo di accensione che persiste nella scarica per 60 sec. max. Non verificandosi l'accensione del bruciatore pilota l'apparecchiatura va in blocco.

Si può manifestare alla prima accensione o dopo lunghi periodi di inattività con presenza d'aria nella tubazione. Può essere causata dal rubinetto gas chiuso o da una delle bobine della valvola che presenta l'avvolgimento interrotto, non consentendone l'apertura.

– L'elettrodo di accensione non emette la scarica

Nella caldaia si nota solamente l'apertura del gas al bruciatore, trascorsi 60 sec. l'apparecchiatura va in blocco.

Può essere causato dal fatto che il cavo dell'elettrodo risulta interrotto o non è ben fissato al morsetto dell'apparecchiatura; oppure l'apparecchiatura ha il trasformatore bruciato.

– Non c'è rivelazione di fiamma

Dal momento dell'accensione si nota la scarica continua dell'elettrodo nonostante il bruciatore pilota risulti acceso. Trascorsi 60 sec. cessa la scarica, si spegne il bruciatore e si accende la spia di blocco dell'apparecchiatura.

Si manifesta nel caso in cui non è stata rispettata la posizione di fase e neutro sulla morsettiera. Il cavo dell'elettrodo di rivelazione è interrotto o l'elettrodo è a massa; l'elettrodo è fortemente usurato, necessita sostituirlo.

L'apparecchiatura è difettosa.

Per mancanza improvvisa di tensione si ha l'arresto immediato del bruciatore, al ripristino della tensione, la caldaia si rimetterà automaticamente in funzione.

3.2 DISPOSITIVO SICUREZZA FUMI

È una sicurezza contro il reflusso dei fumi in ambiente per inefficienza od otturazione parziale della canna fumaria (1 fig. 5).

Interviene bloccando il funzionamento della valvola gas quando il rigetto dei fumi in ambiente è continuo e in quantità tali da renderlo pericoloso.

L'intervento del dispositivo causa il blocco dell'apparecchiatura per mancata accensione del bruciatore; in tal caso sarà necessario premere il pulsante di sblocco perchè la caldaia si rimetta automaticamente in funzione.

Qualora dovesse ripetersi in continuazione il blocco della caldaia sarà necessario effettuare un attento controllo alla canna fumaria, apportando tutte le modifiche e gli accorgimenti necessari perchè possa risultare efficiente.

3.3 PERDITE DI CARICO

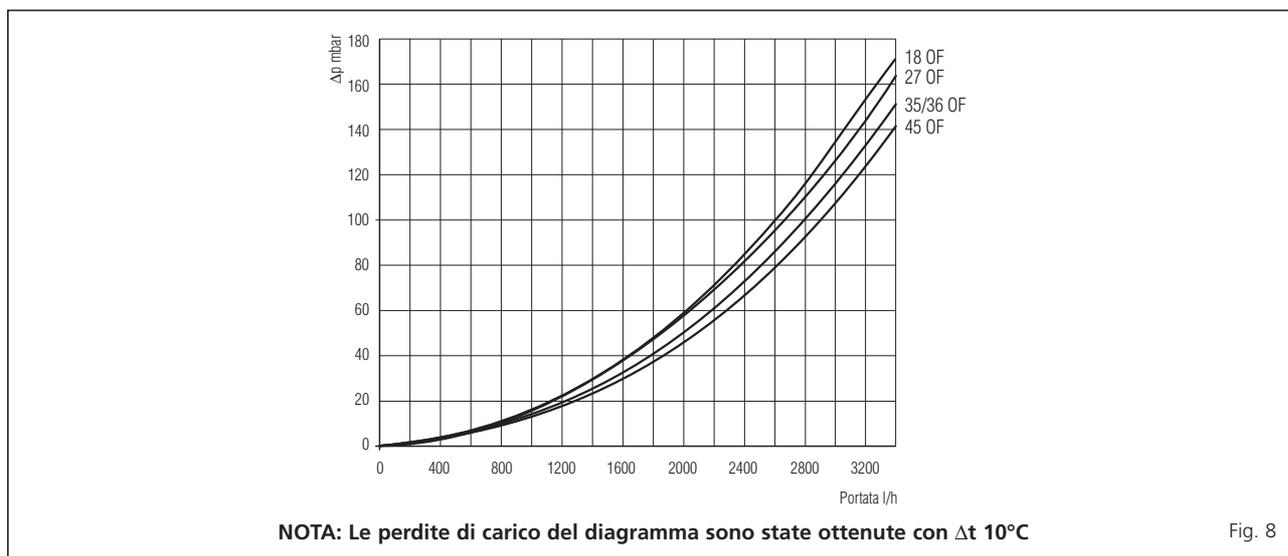


Fig. 8

4 USO E MANUTENZIONE

4.1 VALVOLA GAS

La "EKO OF Low NOx" è prodotta con valvola gas modello HONEYWELL VR 4601 C corredata di un gruppo bobina che consente di ottenere, attraverso il termostato di regolazione a gradino, una riduzione di potenza corrispondente a circa 75% (G20) e 85% (G30 - G31) della potenza nominale prima dello spegnimento totale del bruciatore (fig. 9). La taratura della pressione massima e ridotta viene eseguita dalla SIME in linea di produzione; se ne sconsiglia pertanto la variazione. Solo in caso di passaggio da un tipo di gas d'alimentazione ad altro sarà consentita la variazione delle pressioni di lavoro (Tabella 1).

Tale operazione dovrà necessariamente essere eseguita da personale autorizzato, pena la decadenza della garanzia. Effettuata la variazione delle pressioni di lavoro sigillare i regolatori.

Nel procedere alla taratura delle pressioni è necessario seguire un ordine prestabilito regolando prima la pressione massima e poi la ridotta.

4.1.1 Regolazione pressione massima

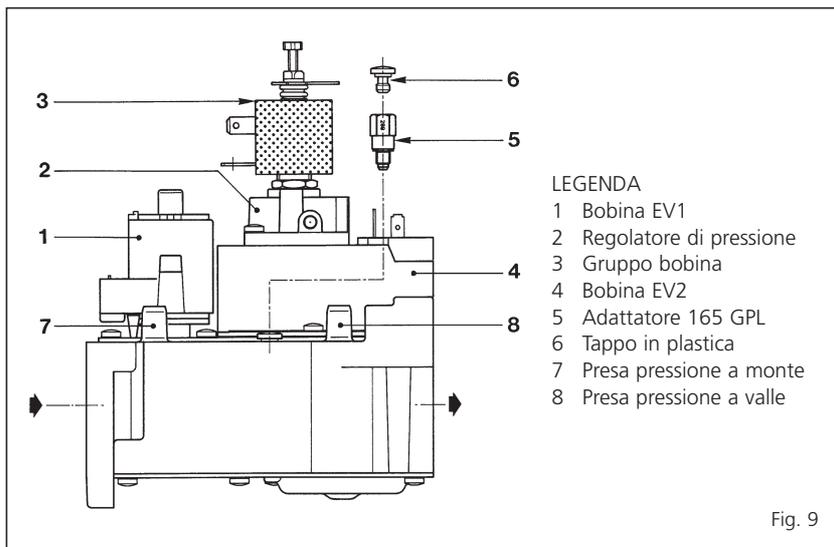
Per la taratura procedere nel modo seguente (fig. 10):

- Collegare la colonnina prova pressione alla presa posta sul collettore bruciatore.
- Togliere la bobina e avvitare completamente la vite (4).
- Porre la manopola del termostato sul valore massimo.
- Fornire tensione alla caldaia.
- Allentare il controdado (1) e ruotare il raccordo (3): per ridurre la pressione girare il raccordo (3) in senso antiorario, per aumentare la pressione girare il raccordo (3) in senso orario.
- Serrare il controdado (1).
- Azionare più volte l'interruttore generale e verificare che la pressione corrisponda ai valori indicati in Tabella 1.

4.1.2 Regolazione pressione ridotta

Per la taratura procedere nel seguente modo (fig. 10):

- Con la bobina da inserire, il termostato sul valore massimo e la caldaia in funzione, ruotare la vite (4) ricercando il valore di pressione indicato



LEGENDA

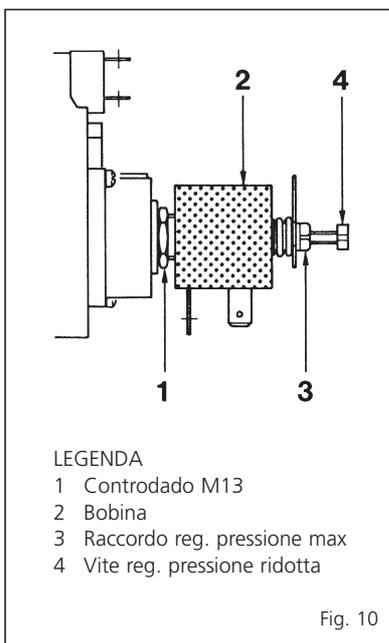
- 1 Bobina EV1
- 2 Regolatore di pressione
- 3 Gruppo bobina
- 4 Bobina EV2
- 5 Adattatore 165 GPL
- 6 Tappo in plastica
- 7 Presa pressione a monte
- 8 Presa pressione a valle

TABELLA 1

		18 OF	27 OF	35 OF	45 OF
Metano - G20					
Pressione max. bruciatore	mbar	11,6	11,6	10,8	11,6
Pressione ridotta bruciatore	mbar	6,7	6,7	6,7	6,7
Butano - G30					
Pressione max. bruciatore	mbar	27,5	27,5	-	27,5
Pressione ridotta bruciatore	mbar	19,8	19,8	-	19,8
Propano - G31					
Pressione max. bruciatore	mbar	35,0	35,0	-	35,0
Pressione ridotta bruciatore	mbar	28,0	28,0	-	28,0

in Tabella 1: per diminuire la pressione girare la vite in senso antiorario, per aumentarla ruotare la vite in senso orario.

- Reinscrivere e togliere la bobina per verificare che la pressione massima e ridotta corrisponda ai valori impostati.



LEGENDA

- 1 Controdado M13
- 2 Bobina
- 3 Raccordo reg. pressione max
- 4 Vite reg. pressione ridotta

4.2 TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS

Per il funzionamento a gas butano (G30) o propano (G31) viene fornito un kit con l'occorrente per la trasformazione. Per passare da un gas all'altro è necessario:

- Chiudere il rubinetto gas.
- Procedere alla sostituzione degli ugelli principali con quelli forniti nel kit, interponendo la rondella in alluminio $\varnothing 10$ (per eseguire l'operazione usare una chiave fissa $\varnothing 12$).
- Togliere il raccordo di alimentazione pilota e sostituire l'ugello fornito nel kit.
- **Applicare sulla valvola gas l'adattatore cod. 6248301 (5 fig. 9).**
- Per regolare la potenza riscaldamento attenersi a quanto specificato al punto 4.1.

Effettuata la variazione delle pressioni di lavoro sigillare i regolatori.

- Applicare all'interno del mantello l'etichetta indicante la predisposizione gas fornita nel kit.

NOTA: Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere

collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.

La trasformazione deve essere effettuata solo da personale autorizzato.

4.3 PULIZIA E MANUTENZIONE

La manutenzione preventiva ed il controllo della funzionalità delle apparecchiature e dei sistemi di sicurezza, dovrà essere effettuata alla fine di ogni stagione esclusivamente dai Servizio Tecnico Autorizzato, in ottemperanza al DPR 26 agosto 1993 n° 412.

4.4 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

Il bruciatore principale brucia male: fiamme troppo alte, fiamme gialle.

- Controllare che la pressione del gas al bruciatore sia regolare.
- Controllare che i bruciatori siano puliti.

I radiatori si riscaldano anche in estate.

- Controllare che non ci siano impurità sulla sede della valvola di ritegno.
- La valvola di ritegno è difettosa, provvedere alla sostituzione.
- Montare una valvola di ritegno sulla tubazione di ritorno impianto.

La valvola di sicurezza della caldaia interviene di frequente.

- Controllare che la pressione di caricamento a freddo dell'impianto non sia troppo elevata, attenersi ai valori consigliati.
- Controllare se la valvola di sicurezza è starata, eventualmente sostituirla.
- Controllare la pressione di pregonfiaggio del vaso espansione.
- Sostituire il vaso espansione.

La caldaia funziona ma non aumenta la temperatura.

- Controllare che il consumo del gas non sia inferiore al previsto.
- Controllare che la caldaia sia pulita.
- Controllare che la caldaia sia proporzionata all'impianto.

ISTRUZIONI PER L'UTENTE

AVVERTENZE

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente al Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge 05/03/90 n.46 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129 e 7131 ed aggiornamenti. E' assolutamente vietato manomettere i dispositivi sigillati dal costruttore (prEN 89).
- E' assolutamente vietato ostruire le griglie di aspirazione e l'apertura di aerazione del locale dove è installato l'apparecchio.

ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

ACCENSIONE CALDAIA

Per effettuare l'accensione della caldaia premere il tasto dell'interruttore generale (fig. 1).

REGOLAZIONE TEMPERATURA

La regolazione della temperatura riscaldamento si effettua agendo sulla manopola del termostato con campo di regolazione da 45 a 85°C. La temperatura impostata si controlla sul termometro. Per garantire un rendimento sempre ottimale del generatore si consiglia di non scendere al di sotto di una temperatura minima di lavoro di 60°C (fig. 2).

TERMOSTATO SICUREZZA

Il termostato di sicurezza a riarmo manuale interviene, provocando l'immediato spegnimento del bruciatore principale, quando la temperatura supera i 95°C.

Per riattivare l'apparecchio svitare il cappuccio di protezione e premere il pulsante sottostante (fig. 3). **Se il fenomeno si verifica frequentemente richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.**

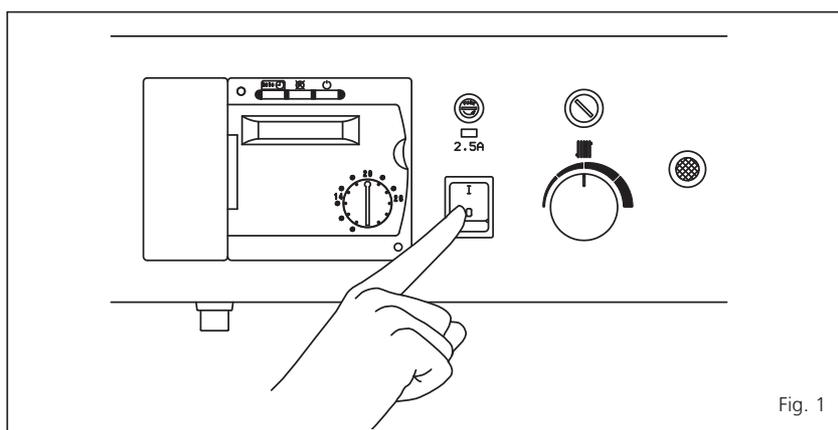


Fig. 1

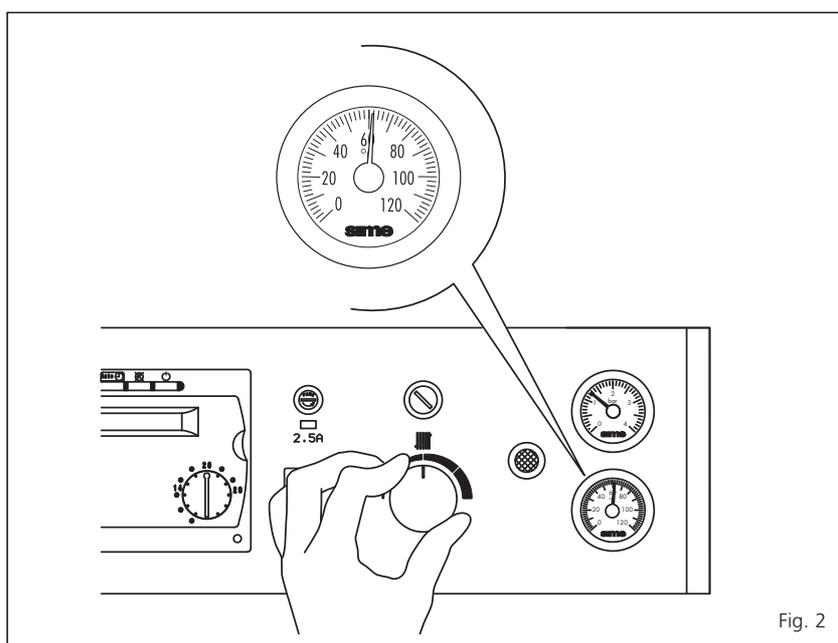


Fig. 2

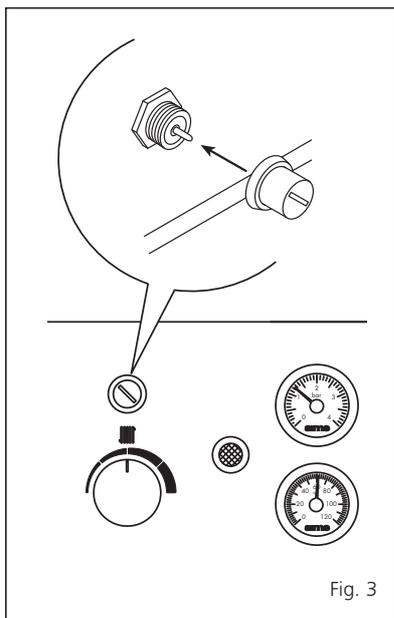


Fig. 3

SBLOCCO APPARECCHIATURA ELETTRONICA

Nel caso di mancata accensione del bruciatore si accenderà la spia rossa del pulsante di sblocco. Premere il pulsante perchè la caldaia si rimetta automaticamente in funzione (fig. 4). **Se si dovesse verificare nuovamente il blocco della caldaia, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.**

DISPOSITIVO SICUREZZA FUMI

È una sicurezza contro il reflusso dei fumi in ambiente per inefficienza od otturazione parziale della canna fumaria. Interviene bloccando il funziona-

mento della valvola gas quando il rigetto dei fumi in ambiente è continuo, e in quantità tali da renderlo pericoloso. Per poter ripristinare il funzionamento della caldaia svitare il cappuccio di protezione e premere il pulsante sottostante (fig. 5).

Qualora dovesse ripetersi il blocco della caldaia sarà necessario richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

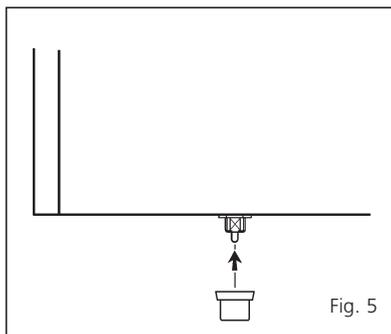


Fig. 5

SPEGNIMENTO CALDAIA

Per spegnere la caldaia è sufficiente premere il tasto dell'interruttore generale (fig. 1). Chiudere il rubinetto del condotto di alimentazione gas se il generatore rimarrà inutilizzato per un lungo periodo.

RIEMPIMENTO IMPIANTO

Controllare periodicamente che l'idrometro abbia valori di pressione ad impianto freddo compresi tra 1 - 1,2 bar (fig. 6). Se la pressione è inferiore ad 1 bar è necessario provvedere al ripristino e, dopo l'operazione, con-

trollare che il rubinetto sia stato chiuso correttamente.

Qualora la pressione fosse salita oltre il limite previsto, scaricare la parte eccedente agendo sulla valvolina di sfiato di un qualsiasi radiatore.

Se la pressione supera i 3 bar, causando l'intervento della valvola di sicurezza, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

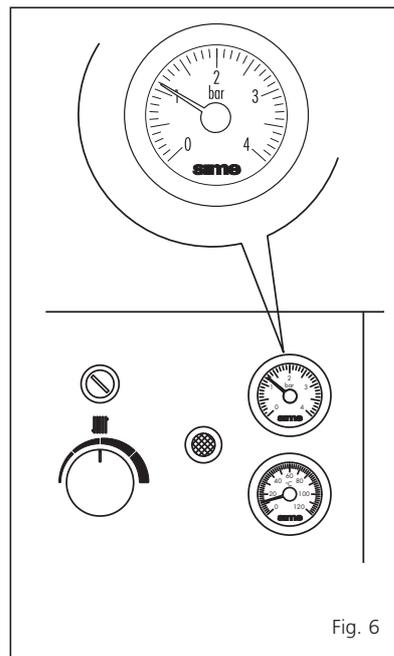


Fig. 6

TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS

Nel caso si renda necessaria la trasformazione ad un gas diverso da quello per il quale la caldaia è stata prodotta, rivolgersi esclusivamente al personale tecnico autorizzato SIME.

PULIZIA E MANUTENZIONE

È obbligatorio effettuare, alla fine della stagione di riscaldamento, la pulizia e un controllo alla caldaia secondo quanto previsto dal D.P.R. 26 agosto 1993 n°412.

La manutenzione preventiva ed il controllo della funzionalità delle apparecchiature e dei sistemi di sicurezza dovrà essere effettuata esclusivamente dal Servizio Tecnico Autorizzato SIME, richiedendola nel periodo aprile-settembre.

La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto solamente alla Sime.



Fig. 4

CENTRALINA

Per sfruttare appieno tutte le potenzialità del regolatore "RVA 43.223/109" seguire le istruzioni di seguito riportate:

Per abilitare il riscaldamento

1. Abilitare l'interruttore di rete.
2. Impostare l'ora esatta del giorno e il giorno della settimana.
3. Selezionare il modo automatico premendo il pulsante **Auto**.



Per impostare l'ora

Selezionare la riga | Visualizzare | Effettuare la regolazione tramite i pulsanti

		ora del giorno
		giorno della settimana



Per utilizzare il modo automatico

Nel modo automatico la temperatura ambiente è regolata in base ai periodi di riscaldamento selezionati.

1. Premere il pulsante **Auto**.



Nota: selezionare i periodi di riscaldamento a seconda delle proprie esigenze quotidiane: in questo modo sarà possibile ottenere un notevole risparmio energetico.

Per attivare il riscaldamento permanente

Il modo riscaldamento permanente mantiene la temperatura ambiente al livello impostato mediante la manopola di regolazione.

1. Premere il pulsante "Funzionamento permanente"
2. Regolare la temperatura ambiente mediante la manopola di regolazione.



Per predisporre il modo stand by (qualora l'utente sia assente per un più lungo periodo di tempo)

Il modo stand by mantiene la temperatura ambiente al livello di protezione antigelo.

1. Premere il pulsante "Modo stand by"



Significato dei simboli

I simboli sopra il display indicano lo stato di funzionamento attuale. La comparsa di una barra sotto uno di questi simboli segnalerà che il corrispondente stato di funzionamento è "attivo".



- Riscaldamento alla temperatura nominale (manopola di regolazione)
- Riscaldamento alla temperatura ridotta (riga)
- Riscaldamento alla temp. di protezione antigelo (riga)

Nota: per ulteriori informazioni sui simboli e gli stati di funzionamento si rinvia alla documentazione dettagliata dell'impianto di riscaldamento

Se i locali sono troppo caldi o troppo freddi

1. Verificare l'attuale stato di funzionamento sul display.
2. a) In caso di temperatura nominale Aumentare o ridurre la temperatura ambiente utilizzando la manopola di regolazione.
- b) In caso di temperatura ridotta



Selezionare la riga 	Visualizzare 	Correggere la temperatura mediante i pulsanti 	°C
-------------------------	------------------	---	----

Nota: dopo ogni nuova regolazione attendere almeno due ore affinché la temperatura ambiente si possa adattare.

Per variare i periodi di riscaldamento

1. Selezionare la riga | Visualizzare | Preselezionare il blocco settimanale o il singolo giorno

			1-7 = settimana 1 = Lu / 7 = Do
--	--	--	------------------------------------



2. Con riferimento al giorno selezionato impostare le variazioni come segue:

Periodo richiesto (Time required)	Premere il pulsante	Visualizzare	Impostare l'ora	Per °C
Periodo 1	Inizio			
	Fine			
Periodo 2	Inizio			
	Fine			
Periodo 3	Inizio			
	Fine			

Nota: i periodi di riscaldamento si ripetono automaticamente su base settimanale. A questo scopo selezionare il modo automatico.

È possibile ripristinare il programma standard sulla riga 23 premendo contemporaneamente i pulsanti + e -.

Se il riscaldamento non funziona correttamente e si vuole impostare il modo manuale

1. Fare riferimento alla documentazione dettagliata dell'impianto di riscaldamento.
2. Se il funzionamento è ancora anomalo, premere il pulsante "Funzionamento manuale"



In questo caso il riscaldamento dovrà essere regolato manualmente tramite la valvola miscelatrice !

Per risparmiare energia senza rinunciare al comfort

- Nei locali abitati si consiglia una temperatura di 21 °C circa. Ogni grado in più aumenterà i costi di riscaldamento del 6 - 7 %.
- Aerare i locali soltanto per breve tempo, aprendo completamente le finestre.
- Nei locali non occupati predisporre le valvole termostatiche (se presenti) in posizione antigelo.
- Lasciare libera l'area antistante i radiatori (rimuovere mobili, tende...).
- Chiudere le imposte e le tapparelle per ridurre la dispersione di calore.



NORME GENERALI DI GARANZIA

CONDIZIONI DI GARANZIA

- La garanzia decorre per le caldaie a gasolio dalla data di installazione.
- Per le caldaie a gas e gruppi termici integrati dalla data di "Prima Accensione" che deve avvenire entro 30 giorni dall'installazione.
- La garanzia è valida per un periodo di:
 - **1 anno per le parti elettriche e le apparecchiature che le Fonderie Sime S.p.A. acquistano da terzi.**
 - **2 anni il bollitore vetroporcellanato.**
 - **3 anni il corpo in ghisa o pacco lamellare in rame.**
- Nel primo anno di garanzia Fonderie Sime S.p.A. si impegna a sostituire o riparare gratuitamente quei pezzi che dovessero risultare difettosi all'origine con il solo addebito di un diritto fisso per intervento a domicilio.
- Trascorso un anno dalla data di prima accensione, le spese di viaggio e manodopera sono a carico di chi richiede l'intervento, secondo le tariffe vigenti in possesso del personale tecnico.
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia restano di proprietà di Fonderie Sime S.p.A. alla quale devono essere restituiti a cura del centro assistenza senza ulteriori danni.
- Le sostituzioni o riparazioni di parti della caldaia non modificano la data di decorrenza e la durata della garanzia stabilita all'atto della vendita.
- Il personale tecnico interverrà nei limiti di tempo concessi da esigenze organizzative.

VALIDITÀ DELLA GARANZIA

- La garanzia è valida a condizioni che:
 - Per le caldaie a gasolio l'Utente abbia provveduto alla compilazione del certificato spedendo, entro 8 giorni dall'installazione, la prima copia a Fonderie Sime S.p.A.
 - Per le caldaie a gas e gruppi termici integrati sia eseguita la prima accensione dal personale tecnico autorizzato nei termini previsti.
 - La caldaia sia installata a regola d'arte e nel pieno rispetto delle leggi e delle norme in vigore e nei locali non siano presenti sostanze nocive alle apparecchiature.
 - L'apparecchio sia sottoposto a manutenzione preventiva annuale da parte del personale tecnico autorizzato (Art. 11 comma 4 DPR 26.08.93 n° 412).

SONO ESCLUSE DALLA PRESENTE GARANZIA:

- Le parti avariate per trasporto, per danni causati da agenti atmosferici, incendi e calamità naturali, per errata installazione, per insufficienza di portata od anormalità degli impianti idraulici, elettrici, di erogazione del combustibile, per mancato o non corretto trattamento dell'acqua di alimentazione, per corrosioni causate da condense od aggressività d'acqua, per trattamenti disincrostanti malamente condotti, per correnti vaganti, per manutenzione inadeguata, per trascuratezza ed

incapacità d'uso, causa dolo, mancanza d'acqua, per inefficienza dei camini e degli scarichi, per manomissione da personale non autorizzato, per mancata osservanza delle istruzioni riportate nel libretto a corredo, le parti soggette a normale usura di impiego, anodi, refrattari, guarnizioni, manopole, lampade spia, ecc. e comunque per cause non dipendenti da Fonderie Sime S.p.A.

PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

- Trascorsi i termini di durata della garanzia, l'assistenza tecnica verrà effettuata addebitando all'Utente le eventuali parti sostituite e tutte le spese di manodopera, viaggio e trasferta del personale e trasporto dei materiali, sulla base delle tariffe in vigore.

ISTRUZIONI PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

- Per le caldaie a gas e gruppi termici integrati richiedere al Centro Assistenza Autorizzato più vicino la prima accensione. Il certificato dovrà essere compilato in modo chiaro e leggibile, il cliente dovrà apporre la propria firma per accettazione unitamente a quella del tecnico. Il Centro Assistenza avrà cura di provvedere alla spedizione a Fonderie Sime S.p.A. della prima copia per rendere operante la garanzia. L'Utente dovrà conservare la propria copia per poterla esibire al personale autorizzato nel caso di necessità.
- Per le caldaie a gasolio non è prevista la prima accensione. L'Utente, per rendere operante la garanzia, dovrà compilare il certificato e provvedere alla spedizione della prima copia, entro 8 giorni dalla data di installazione, utilizzando l'apposita busta. L'Utente dovrà conservare la propria copia per esibirla al personale autorizzato in caso di necessità. Restano valide le clausole stabilite nelle condizioni di garanzia.
- Qualora il certificato non risultasse compilato dal personale autorizzato o l'Utente non fosse in grado di esibirlo, la garanzia si considera decaduta.

RESPONSABILITÀ

- La prima accensione delle caldaie a gas e gruppi termici integrati riguarda esclusivamente il buon funzionamento dell'apparecchio. Nessuna responsabilità può essere addebitata al Centro Assistenza Autorizzato per qualsiasi inconveniente derivante da una installazione non conforme alle norme vigenti o alle prescrizioni del libretto.
- Fonderie Sime S.p.A. non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, conseguenti alla forzata sospensione del funzionamento della stessa.
- Nessuno è autorizzato a modificare i termini della presente garanzia né a rilasciarne altre verbali o scritte.
- Foro competente Verona.

ELENCO CENTRI ASSISTENZA

VENETO

VENEZIA

Lido Venezia	Rasa Massimiliano	041/2760305
Mestre	Vighesso Stefano	041/914296
Musile di Piave	Scarabel Lorenzo	0421/330461
Oriago	Giurin Italo	041/472367
Portogruaro	Vit. Stefano	0421/72872
Pto S. Margherita	System Gas	0421/260555
S. Donà di Piave	Orlando Renzo	0421/54443
S. Pietro di Strà	Desiderà Giampaolo	049/503827

BELLUNO

Cadola	Tecno Assistance	0437/999362
Cortina D'Ampezzo	Barbato Lucio	0436/2298
Feltre	Scarton Roberto	0439/390346
Pieve di Cadore	De Biasi	0435/32328

PADOVA

Padova	Duò Venerino	049/687600
Campodarsego	Skopgas	049/9201211
Legnaro	Paccagnella Mauro	049/8961332
Loreggia	Gas-sicuro	049/9355296
Monselice	F.lli Furlan	0429/73267
Montagnana	Zanier Claudio	0442/21163
Pieve di Sacco	Melina Antonio	049/5841876

ROVIGO

Rovigo	Portesan Giuseppe	0425/362673
Adria	Calorterm	0426/23415
Badia Polesine	Vertuan Franco	0425/590110
Fiesso Umbertiano	Zambonini Paolo	0425/754150
Porto Viro	Tecnoclimap	0426/322172
Saniano di Trecenta	Dalla Villa Francesco	0425/712212

TREVISO

Treviso	Caldo Casa	0422/490859
Conegliano	Sveb	0438/24966
Montebelluna	Clima Service	0337/316552
Oderzo	Thermo Confort	0422/710660
Preganziol	Fiorotto Stefano	0422/331039
Resana	Elettrotecnogas	0423/480179
Tarzo	Rosso e Blu	0438/925122
Valdobbiadene	Pillon Luigi	0423/975602
Cappella Maggiore	Della Libera Renzo	0438/59467
Volpago Montello	Pizzolato Nicola	0423/870227

VERONA

Verona	Ecoterm	045/575345
Cerea	S.B. di Salgarello	0442/82157
Garda	Dorizzi Michele	045/6270053
Legnago	De Togni Stefano	0442/20327
Legnago	Zanier Claudio	0442/21163
S. Martino B.A.	Marangoni Nadir	045/970455
S. Stefano Zimella	Palazzin Giuliano	0442/490398

VICENZA

Vicenza	Venzo Gino	0444/945095
Asigliano	Duoclima System	0444/872294
Bassano del Grappa	Gianello Stefano	0444/657323
Creazzo	Chiementin Carlo	0444/341147
Marano Vicentino	A.D.M.	0445/623208
Ramon di Loria	Sbrissa Renzo	0423/485059
Sandrigo	Gianello Alessandro	0444/657323
Thiene - Valdagno	Giofretti Luca	0445/381109

FRIULI VENEZIA GIULIA

TRIESTE

Priore Riccardo	040/638269
-----------------	------------

GORIZIA

Monfalcone	Termot. Bartolotti	0481/412500
------------	--------------------	-------------

PORDENONE

Pordenone	Cavasotto Ivo	0434/522989
Cordenons	Raffin Mario	0434/580091
S. Vito Tag./to	Montico Silvano	0434/833211

UDINE

Udine	I.M. di Iob	0432/565686
Artegna	Di Braida Angelo	0432/987141
Cervignano D. Friuli	Zorat Renato	0431/30566
Latisana	Vidal Firmino	0431/50858
San Daniele	Not Gianpietro	0432/954406

TRENTINO ALTO ADIGE

TRENTO

Trento	Beccalotto & Zuccolo	0461/820385
--------	----------------------	-------------

Ala	Termomax	0464/670629
Gardolo	Energia 2000	0461/961880
Riva del Garda	Grottolo Lucillo	0464/554735

BOLZANO

Bolzano	Calor	0471/931595
---------	-------	-------------

LOMBARDIA

MILANO

Bovisio Masciago	S.A.T.I.	0362/593621
Lodi	Termoservice	0371/610465
Pessano con Bornago	Consoli Romano	02/95741993
Pogliano M.se	Gastecnica Peruzzo	02/9342121
Rozzano (MI città)	Meroni F.lli	02/8253390
Vimercate	Savastano Matteo	039/6080341

BERGAMO

Bergamo	Tecno Gas	035/403147
Bonate Sopra	Mangili Lorenzo	035/991789
Casnigo	Cattaneo Enrico	035/727472
Fara D'Adda	Term. Belloni	0363/398064

BRESCIA

Brescia	Atri	030/320235
Lonato	Cat.2C	030/9919140

COMO

Cernobbio	Borra Clemente	031/340608
Merate	Ass. Termica	039/9906538
S.F. della Battaglia	De Battisti	031/211600

CREMONA

Cremona	Ajelli Riccardo	0372/33955
Romanengo	Fortini Davide	0373/72416

LECCO

Calolziocorte	Lario Calor	0341/634734
Mandello del Lario	Ecoklima	0341/700813

MANTOVA

Mantova	Ravanini Marco	0376/390547
Castigl. Stiviere	Andreasi Bassi Guido	0376/672554
Castigl. Stiviere	S.O.S. Casa	0376/638486
Felonica Po	Romanini Loris	0386/916055
Poggio Rusco	Zapparoli William	0386/51457
S. Giorgio	Rigon Luca	0376/372013
Suzzara	Franzini Mario	0376/533713
Viadana	Giri Pierguido	0375/781478

PAVIA

Pavia	Ferrari & C.	0382/423306
Gambolò	Carnevale Secondino	0381/939431

VARESE

Casorate Sempione	Bernardi Elio	0331/295177
Gazzada Schianno	C.S.T. Pastrello	0332/461160
Induno Olona	Gandini Guido	0332/201602
Sesto Calende	Calor Sistem	0322/45407
Tradate	Baldina Luciano	0331/840400

PIEMONTE

TORINO

Torino	Tac-Gas	011/4059672
Torino	D'Elia Service	011/8121414
Bricherasio	Termotec. Pontolillo	0121/59776
Ivrea	Sardino Adriano	0125/49531
Leini	R.T.I. di Gugliermina	011/9981037
Orbassano	C.G. di Correggia	011/9015529
Perosa Argentina	Mical Marco	0121/81463

ALESSANDRIA

Acqui Terme	Punto Service	0144/323314
Casale Monf.to	Secco Renato	0142/71880
Novi Ligure	Pittaluga Pierpaolo	0143/323071
Tortona	Conte Sebastiano	0131/868793
Tortona	Poggi Federico	0131/813615
Villalvernia	Furnari Giampiero	0131/83246

AOSTA

Aosta	Zancanaro Ulderico	0165/552734
Donnas	VAL.CO.	0125/807493

ASTI

Asti	Fars	0141/595640
Asti	Appendino Roberto	0141/476387

BIELLA

Biella	Bertuzzi Adolfo	015/2573980
Biella	Fasoletti Gabriele	015/402642

CUNEO

Cuneo	Idroterm	0171/411333
Borgo S. Dalmazzo	Near	0171/266320
Brà	Testa Giacomo	0172/415513
Saluzzo	Granero Luigi	0175/45017
S. Michele Mondovì	Calorclima	0174/222189

NOVARA

Novara	Gigas	0321/403256
Arona	Calor Sistem	0322/45407
Cerano	Termocentro	0321/726711
Dormodossola	Progest-Calor	0324/241616
Grignasco	Sagliaschi Roberto	0163/418180
Nebbiuno	Sacir	0322/58196

VERCELLI

Vercelli	Acciu Vincenzo	0161/255666
Casale Monferrato	Brignone Marco	0161/312185

LIGURIA

GENOVA

Genova	Dore Franco	010/826372
Genova	Idrotermogas	010/212517
Montoggio	Macciò Maurizio	010/938340
Sestri Levante	Elettrocalor	0185/485675

IMPERIA

e Albenga	Eurogas	0183/275148
-----------	---------	-------------

LA SPEZIA

Sarzana	Masetti Renzo	0187/676340
---------	---------------	-------------

SAVONA

Savona	Murialdo Stelvio	019/8402011
Cairo Montenotte	Artigas	019/501080

EMILIA ROMAGNA

BOLOGNA

Bologna	M.C.G.	051/532498
Galliera	Balletti Marco	051/812341
Minerbio	Calor Caputo	051/878494
Porreta Terme	A.B.C.	0534/24343
Sala Bolognese	Signore Filippo	051/955031

FERRARA

Ferrara	Arvey Gas	0532/94355
Ferrara	Guerra Alberto	0532/742092
Bondeno	Romanini Cinzio	0532/894240
Bosco Mesola	Fogli Delfo	0533/794109
Cento	Michellini Walter	051/904670
Migliarino	Mantovani Aldo	0337/592069
Portomaggiore	Simoni Renzo	0532/811010
Renazzo	C.A.B. di Calori	051/909800
Vigarano Pieve	Fortini Luciano	0532/715252
Viconovo	Occhiali Giuliano	0532/258101

FORLÌ

Forlì	Vitali Ferrante	0543/780080
Casemurata	Tecnothermica	0543/729688
Cesena	Antonoli Loris	0547/383761
Misano Adriatico	A.R.D.A.	0541/613162
Rimini	Idealtherm	0541/388057
S. Pietro in Bagno	Nuti Giuseppe	0543/918703

REP. S. MARINO

Borgo Maggiore	Titankalor	0549/902162
----------------	------------	-------------

MODENA

Finale Emilia	Bretta Massimo	0535/90978
Gaggio di Piano	Ideal Gas	059/938632
Medolla	Tassi Claudio	0535/53058
Novi	Ferrari Roberto	059/677545
Pavullo	Meloncelli Livio	0536/21630
Sassuolo	Mascolo Nicola	0536/884858
Savignano sul Panaro	Eurogas	059/730235
Zocca	Giesse	059/986565

PARMA

Parma	Sassi Massimo	0521/992106
Parma	Morsia Emanuele	0521/980120
Monchio D.C.	Lazzari Stefano	0521/896334

PIACENZA Bionda 0523/481718

RAVENNA

Ravenna C.A.B. 0544/465382
Faenza Berca 0546/22808
Savio di Cervia Bissi Riccardo 0544/927547

REGGIO EMILIA

Reggio Emilia Punto Gas 0522/285968
Quattro Castella Clima Service 0522/888432

TOSCANA

FIRENZE

Firenze Calor System 055/7320048
Firenze SAB 2000 055/706091
Bagno a Ripoli F.B. Bonciani 055/645726
Martignana Sabic 0571/929348
Prato Lazzerini Mauro 0574/813794
Prato - Mugello Kucher Roberto 0574/630293

AREZZO

Arezzo Grazzini Marco 0575/353152
Castiglion Fiorentino Sicur-Gas 0575/657266
Monte San Savino Ceccherini Franco 0575/810371
Montevarchi Rossi Paolo 055/984377

SIENA

Casciano Murlo Brogioni Adis 0577/817443
Chianciano Terme Chierchini Fernando 0578/30404

GROSSETO

Grosseto Tecnocolor 0564/454568
Follonica M.T.E. 0566/51181

LIVORNO

Livorno A.B. Gas 0586/424050
Cecina Climatic Service 0586/630370
Piombino Donati Sergio 0565/227395
Venturina CO.M.I.T. 0565/855117

LUCCA

Lucca Termoesse 0583/957098
Lucca Lenci Giancarlo 0583/394371
Lucca C.A.C. di Cheli 0583/55348
Carnaiore C.I.S. di Guzzardi 0584/989560
Galliciano Eletr. Valentini 0583/730984
Pian di Mommio Raffi Marco 0584/997143

MASSA CARRARA

Avenza Idrotermo Service 0585/52586
Pontremoli Berton Angelo 0187/830131
Sarzana Masetti Renzo 0187/676340
Villafranca Lunigiana Galeotti Lino 0187/494238

PISTOIA

Massa e Cozzile Tecnigas 0572/72601
Pontelungo Serv. Assistenza F.M. 0573/572249

PISA

Pisa Gas 2000 050/573468
Bientina Negro Emanuele 0587/757166
Pontedera Saviozzi Mauro 0587/52751
S. Miniato Climas 0571/366456

LAZIO

ROMA

Roma Centro-Montes. Climatron 06/79841885
Roma-Casilina Prenest. Idrokalor 2000 06/2055612
Roma EUR Idrothermic 06/22445337
Roma Monte Mario Termorisc. Antonelli 06/3381223
Roma Prima Porta Di Simone Euroimp. 06/30892426
Roma Fiumicino M.P.R. 06/5673222
Cerveteri De Santis Augusto 06/9951576
Monterotondo C.& M. Caputi 06/9068555
Pomezia Tecnoterm 06/9107048
S. Oreste Fioretti Mario 0761/579620
Tivoli A.G.T. Magis-Impresit 0774/411634

LATINA

Doganella di Ninfa Stivali Mario 06/9601181

RIETI

Amatrice Palombini Massimo 0746/826249
Vazia Idroterm. Confalone 0746/280811

FROSINONE

Cassino S.A.T.A. 0776/312324
Castelmassimo Clima Service 0775/271074
Sora Santini Errico 0776/830616

VITERBO

Viterbo Bernabucci Alberto 0761/343027
Viterbo C.A.B.T. 0761/263449
Acquapendente Electronic Guard 0763/734325
Civita Castellana Tardani Riccardo 0761/513868
Onio Romano Ridolfi Eugenio 06/99838211
Orte Scalo S.I.T. 0761/400678
Sutri Mosci Eraldo 0761/600804
Tuscania C.A.T.I.T. 0761/435457

UMBRIA

PERUGIA

Perugia Tecnogas 075/5052828
Gubbio Termotecnica Pierotti 075/9220571
Moiano Elettrogas 0578/294047
Pistrino Electra 075/8593210
S. Martino in Colle Professionalgas 075/6079137
Spoleto Agenzia Sime 0743/222000

TERNI

Baschi ASI 0744/957610
Ficule Maschi Adriano 0763/86580
Montefranco Caromani Luciano 0744/286069

MARCHE

ANCONA

Falconara Marittima Adriaclima 071/9173822
Loreto Tecmar 071/976210
Osimo Azzurro Calor 071/7109024
Serra S. Quirico Ruggeri Cesare 0731/86324

ASCOLI PICENO

Ascoli Piceno Clima Casa 0736/45197
Centobuchi Leli Endrio 0735/702724
Comunanza I.M.E. Maravalli 0736/844610
Montegranaro S.A.R. 0734/889015
Offida Tecnoassistenza 0736/889960
Porto S. Giorgio Pomio 0734/676563
S. Ben. del Tronto Sate 85 0735/780359

MACERATA

Monrovalle Scalo Cast 0733/564456

PESARO

Pesaro Paladini Claudio 0721/453370
Fossombrone Arduini Oddo 0721/705181
Orciano Capoccia e Lucchetti 0721/960606
Urbino A M Clementi 0722/327198

ABRUZZO - MOLISE

L'AQUILA

L'Aquila Mastropietro Stefano 0862/412578
Avezzano Massaro Antonello 0863/35285
Carsoli Proietti Vittorio 0863/995381
Cesaproba Cordeschi Bernardino 0862/908182
Pietrarsiera Elettromarket 0864/600011
Pratola Peligna Giovannucci Marcello 0864/272449

CAMPOBASSO

Termini G.S.D. 0875/702244
Campobasso Catelli Pasqualino 0874/64468

CHIETI

Fara S. Martino Valente Domenico 0872/984107
Paglieta Ranieri Raffaele 0872/809714
Scerni Silvestri Silverio 0873/919898

PESCARA

Montesilvano Fidanza Roberto 085/4452109
Villa Raspa Ciafardo Terenzio 085/4157111

TERAMO

Teramo Stame 0861/240667
Giulianova Lido Smeg 2000 085/8004893
Tortoreto Lido Gest Point 0861/788590

ISERNIA

Crudele Michele 0865/450295

CAMPANIA

NAPOLI

Napoli Metan Termica 081/7677641
Boscotrecase Tecnoclima 081/8593780
Sorrento Cappiello Giosuè 081/8785566
Volla Termoidr. Galluccio 081/7742234

AVELLINO Termol. Idr. Irpina 0825/610151

BENEVENTO

C.A.R. 0824/61576

CASERTA

Aversa Malasomma Antonio 081/5044455

SALERNO

Salerno IRIV 089/724173
Castel S. Giorgio Chierchia Giovanni 081/952825
Sala Consilina Tuzia Francesco 0975/45042

BASILICATA

MATERA

Acito Tommaso 0835/335971

CALABRIA

CATANZARO

Lamezia Terme Teca 0968/436516
Lamezia Terme Etern di Mastroianni 0968/451019

COSENZA

Cosenza Magic Clima 0984/22034
Morano Calabro Mitei 0981/31724
S. Sofia d'Epiro Sulfaro Impianti 0984/957676

CROTONE

A.T.A.G. Lucchetta 0962/62136

PUGLIA

BARI

Bari Previngas 080/5022722
Bari TRE.Z.C. 080/5022787
Acquaviva Fonti Lischio Giuseppe 080/757032
Adeflia Eracleo Vincenzo 080/8791851
Barletta Dip. F. Impianti 0883/333231
Castellana Grotte Climaservice 080/4961496
Gravina Puglia Branà Vincenzo 080/3267834
Grumo Gas Adriatica 080/622696
Modugno Elettrotecnica Rinaldi 080/5354453

FOGGIA

Foggia Delle Donne Giuseppe 0881/635503
Cerignola Raffaele Cosimo 0885/424610
S. Fer. di Puglia Nuova Imp. MC 0883/620959

LECCE

De Masi Antonio 0832/643792

TARANTO

Ginosa Clima S.A.T. 099/8294496
Grottaglie Lenti Giovanni 099/5610396
Manduria Termotecnica Quiete 099/9796378
Martina Franca Palombella Michele 080/4301740

SICILIA

PALERMO

Palmeri Giuseppe 091/6886801

AGRIGENTO

I.T.M. di Miccichè 0922/606864

CATANIA

Caltagirone Scitherm Impianti 0933/53865
Maletto Adornetto Alfio 095/699027
Paternò Longo Giuseppe 095/854713
S. Giovanni la Punta Thermotecn. Impianti 095/7513843

ENNA

La Rosa Giuseppe 0935/24485

MESSINA

Messina Gial Service 090/711019
Messina Metano Market 090/2939439
Capo d'Orlando Tecnotherm 0941/957108
Giardini Naxos Puglisi Francesco 0942/52886
S. Lucia del Mela Rizzo Salvatore 090/935708

RAGUSA

Vittoria Calor Clima 0932/987522

SIRACUSA

Carlentini Miceli Armando 095/991515

SARDEGNA

CAGLIARI

Assemmini Termoennergia Ionta 070/9476027

ORISTANO

Corona Giuseppe 0783/73310

SASSARI

Olmedo Pinna Pasqualino 079/902705



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La **FONDERIE SIME S.p.A.**, con riferimento all'art. 5 DPR n°447 del 6/12/1991 "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990 n°46" ed in conformità alla legge 6 dicembre 1971 n° 1083 "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile", dichiara che le proprie caldaie a gas serie:

Caldaie a basamento

RX CE
RMG
RS CE
EKO BF CE
EKO OF Low NOx
MISTRAL CE*
AVANT BF CE*
KOMBIMAT CE*
BITHERM CE*
DUOGAS CE*

Caldaie murali

MURELLE CE - MURELLE BF CE
MURELLE BN CE* - MURELLE BNS CE*
OPEN OF - OPEN BF
FORMAT OF - FORMAT BF
PLANET OF - PLANET BF
PLANET DEWY BF

(*) caldaie combinate

sono complete di tutti gli organi di sicurezza e di controllo previsti dalle norme vigenti in materia e rispondono, per caratteristiche tecniche e funzionali, alle prescrizioni delle norme:

UNI-CIG 7271 (aprile 1988)

UNI-CIG 9893 (dicembre 1991)

Le Caldaie a Gas sono inoltre rispondenti alle

Direttiva gas 90/396 CEE per la conformità CE di tipo

Direttiva di bassa tensione 73/23 CEE

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 89/336 CEE

Direttiva rendimenti 92/42 CEE

con riferimento alle norme

EN 297 per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

pr. **EN 656** per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA $70 \div 300$ kW

pr. **EN 483** per APPARECCHI A GAS DI TIPO C AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

La portata al sanitario delle caldaie combinate è rispondente inoltre alle direttive del

pr. **EN 625** per APPARECCHI AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

Legnago, 11 settembre 1998

FONDERIE SIME SpA

il Direttore Generale
ing. ALDO GAVA



RENDIMENTI CALDAIE A GAS DPR 26-08-1993 N. 412 ART. 6

MODELLO	Potenza termica kW	Portata termica kW	Rendimento a carico nominale		Rendimento al 30% del carico	
			minimo richiesto	misurato	minimo richiesto	misurato
RX 19 CE	22,0	25,0	86,7	88,0	84,0	84,5
RX 26 CE	30,5	34,8	87,0	87,6	84,4	84,8
RX 37 CE	39,1	44,8	87,2	87,3	84,8	85,2
RX 48 CE	48,8	55,0	87,4	88,7	85,1	85,4
RX 55 CE	60,7	69,2	87,6	87,7	85,3	85,8
RMG 70	68,3	75,9	87,8	90,1	85,7	87,1
RMG 80	78,7	87,4	87,9	90,0	85,8	87,2
RMG 90	90,0	100,0	88,0	90,0	86,0	87,4
RMG 100	98,6	109,5	88,1	89,9	86,1	87,5
RS 107 CE	107,4	121,7	88,1	88,2	86,1	86,5
RS 129 CE	129,0	145,9	88,2	88,4	86,3	86,7
RS 151 CE	150,6	170,0	88,4	88,6	86,5	86,9
RS 172 CE	172,2	194,2	88,5	88,7	86,7	87,1
RS 194 CE	193,7	218,2	88,6	88,8	86,9	87,3
RS 215 CE	215,2	242,1	88,7	88,9	87,0	87,5
RS 237 CE	236,5	266,0	88,7	88,9	87,1	87,6
RS 258 CE	257,8	290,0	88,8	88,9	87,2	87,7
RS 279 CE	279,1	313,6	88,9	89,0	87,3	87,8
BITHERM 20/65 CE	22,0	25,0	86,7	88,0	84,0	84,5
BITHERM 26/80 CE	30,5	34,8	87,0	87,6	84,4	84,8
BITHERM 35/80 CE	37,2	42,4	87,1	87,7	84,7	85,3
DUOGAS 20/40 CE	22,0	25,0	86,7	88,0	84,0	84,5
DUOGAS 26/40 CE	30,5	34,8	87,0	87,6	84,4	84,8
EKO BF 25 CE	28,5	31,6	86,9	90,2	84,4	86,7
EKO 18 OF Low NOx	16,4	18,1	86,4	90,5	83,6	90,5
EKO 27 OF Low NOx	24,6	27,2	86,8	90,5	84,2	90,5
EKO 35 OF Low NOx	31,4	34,8	87,0	90,1	84,5	90,1
EKO 45 OF Low NOx	41,0	45,3	87,2	90,5	84,8	90,5
MISTRAL CE	31,0	34,4	87,0	90,1	84,5	86,8
KOMBIMAT 26/38 CE	29,0	32,2	86,9	90,0	84,4	86,5
AVANT BF 25/50 CE	28,5	31,6	86,9	90,2	84,4	86,1
MURELLE 20 CE	23,3	25,7	86,7	90,7	84,1	86,5
MURELLE 25 CE	27,6	30,6	86,9	90,2	84,3	86,9
MURELLE 20 BF CE	23,3	25,7	86,7	90,7	84,1	85,9
MURELLE 25 BF CE	29,6	32,8	86,9	90,2	84,4	86,1
PLANET 25 OF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,5
PLANET 30 OF	28,6	31,6	86,9	90,4	83,9	86,5
PLANET 25 BF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,0
PLANET 30 BF	29,0	31,6	86,9	92,0	83,9	87,2
PLANET DEWY 25 BF	23,4	24,9	92,7	94,0		
FORMAT 25 OF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,5
FORMAT 30 OF	28,6	31,6	86,9	90,4	83,9	86,5
FORMAT 25 BF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,0
FORMAT 30 BF	29,0	31,6	86,9	92,0	83,9	87,2
MURELLE 20 BN CE	24,4	27,1	86,8	90,0	84,2	86,5
MURELLE 20 BNS CE	23,2	25,8	86,7	90,0	84,1	86,0
MURELLE 25 BNS CE	28,5	31,6	86,9	90,2	84,4	86,1
OPEN 25 OF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,5
OPEN 25 BF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,0
OPEN 30 BF	29,0	31,6	86,9	92,0	83,9	87,2

NOTA: I dati sono stati ottenuti secondo le modalità di prova indicate all'allegato E del DPR 412.



CERTIFICATO DI ORIGINE E CONFORMITÀ

DEI DISPOSITIVI AUTOMATICI DI SICUREZZA E DEL BRUCIATORE
A NORME DELLE CIRCOLARI N° 68 DEL 25.11.1969 E N° 42 DEL 20.05.1974
DEL MINISTERO DEGLI INTERNI D.G.S.A. E P.C.

Si certifica che i dispositivi automatici di sicurezza montati sulle caldaie con bruciatore a gas ad aria aspirata marca SIME modello:

EKO 45 OF Low NOx (portata termica 45,3 kW)

sono a norma delle circolari n° 68 del 25.11.1969 e n° 42 del 20.05.1974 del Ministero dell'Interno D.S.G.A. e P.C.

- Pannello di controllo fiamma mod. FM12 serie MINIFLAT Ditta Brahma S.p.A. - Via del Pontiere, 31 - Legnago (VR) Certificazione GASTEC n° E 0625 del 01/11/1995 secondo direttiva gas (90/396/EEC) norma EN 298.
- Elettrovalvola gas mod. VR4601 C Ditta Honeywell B.V. - Emmen - NL Certificazione GASTEC n° E 3090/3 del 22/11/1994 secondo direttiva gas (90/396/EEC) norma EN 126.

FONDERIE SIME SpA

il Direttore Generale
ing. ALDO GAVA

Fonderie Sime S.p.A. - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr) - Tel. 0442631111 - Fax Servizio Tecnico 0442631292

(da completarsi a cura di chi chiede ai VV.FF. il collaudo della centrale termica)

Si dichiara che la caldaia SIME tipo avente i dispositivi automatici di sicurezza e le caratteristiche tecniche sopra specificate, è stata installata

in CAP città [.....] Prov.

c/o nome dell'utente

..... luogo addì data

Il tecnico

Il proprietario

.....

.....

TAGLIARE LUNGO LA LINEA TRATTEGGIATA



sime[®]

Fonderie Sime S.p.A. - via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)

Tel. 0442 631111 - Fax Serv. Commerciale Italia 0442 631291 - Fax Serv. Tecnico 0442 631292

Tel. +39/0442 631111 - Export Division fax number +39/0442 631293 - Sime Service fax number +39/0442 631292