

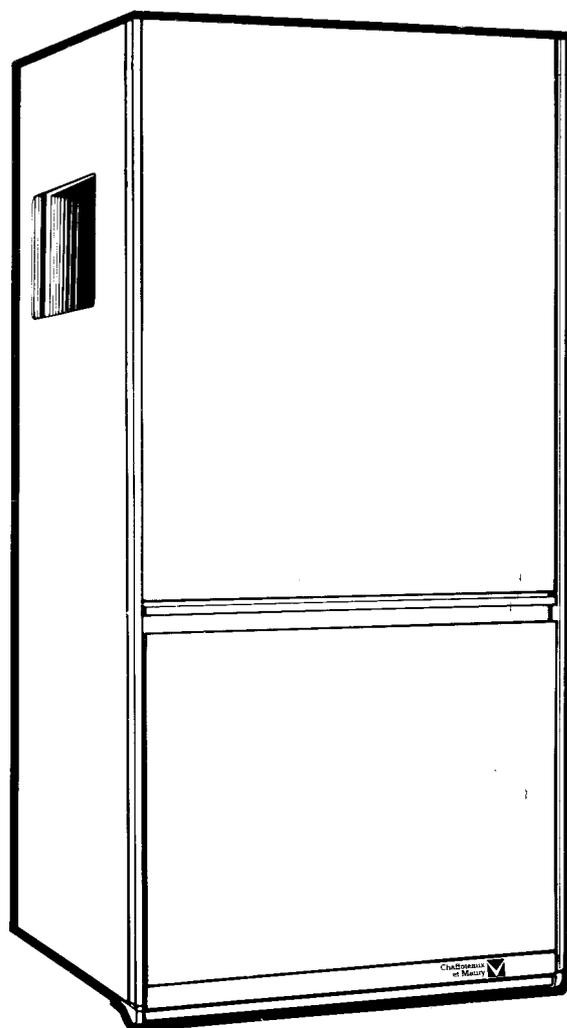
Chaffoteaux et Maury



CALDAIE MURALI
MISTE A GAS

CERARVENTI
TOP

CERARVENTI4
TOP



LIBRETTO DI ISTRUZIONI
per l'installazione, l'uso e la manutenzione

**CALDAIA MURALE A GAS
A 2 SERVIZI
CERAR VENTI TOP
CERAR VENTI 4 TOP
Categoria II 2-3**

SOMMARIO

MESSA IN FUNZIONE Pagina 2
MANUTENZIONE Pagina 3
CARATTERISTICHE GENERALI Pagina 4
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE .. Pagina 6
CAMBIAMENTO DI GAS Pagina 9

Gentile Signora, Cortese Signore,

Il Suo impianto di riscaldamento e produzione di acqua calda per uso sanitario è alimentato da una caldaia prodotta dalla CHAFFOTEAUX ET MAURY.

Essa è il frutto di lunghi anni di ricerche e di esperienza.

Studiata e costruita con rigore e metodo da specialisti, soddisfa le Sue esigenze di qualità, di sicurezza, di confort e di durata.

Per consentir Le di ottenere le migliori prestazioni dal Suo impianto e dalla Sua nuova caldaia abbiamo redatto questo libretto di istruzione che La invitiamo a leggere e conservare.

Istruzioni d'uso (utente)

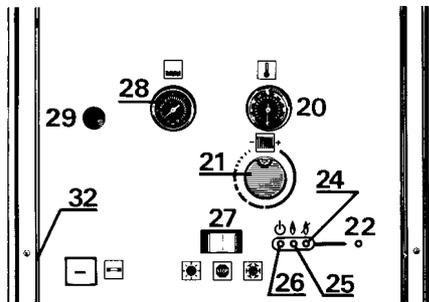


Fig. 1

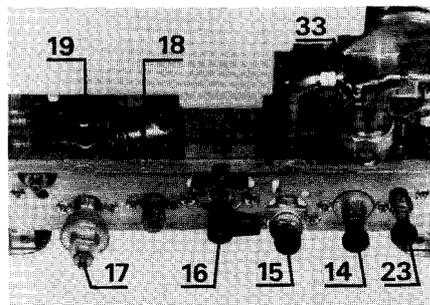


Fig. 2

Nota : Se il bruciatore non si accende (ad esempio perchè non è stata spurgata tutta l'aria dalla tubazione del gas) il dispositivo di controllo fiamma a ionizzazione interviene entro 5 secondi mettendo in sicurezza la caldaia. Dopo qualche istante si illumina la lampada spia "ROSSA". Per far ripartire la caldaia è necessario premere il pulsante di riarmo (22) (fig. 1) ; il ciclo di accensione ricomincia. Un ritardo di sicurezza è previsto tra due tentativi consecutivi di accensione.

Funzionamento della caldaia

1) Produzione di acqua calda

Questa caldaia è concepita per fornire dell'acqua calda a temperatura costante per portate comprese tra 1,5 e 7,5 litri al minuto (57° C circa) per il modello CERAR VENTI TOP e tra 1,5 e 9 litri al minuto per il modello CERAR VENTI 4 TOP ; le temperature più basse saranno ottenute al punto di attingimento per miscelazione di acqua fredda direttamente al rubinetto.

Nota : Durante l'erogazione di acqua il termometro indica la temperatura del primario che è di circa 90° C.

2) Riscaldamento

La Vostra caldaia in riscaldamento è autoregolabile. Il termostato della caldaia agisce direttamente sulla portata del gas. E' pertanto normale che il bruciatore della caldaia resti acceso in permanenza o per lunghi periodi con fiamma ridotta.

La fiamma sarà al massimo alla partenza (tranne se la caldaia è stata regolata per una potenza ridotta) o in periodi di freddo intenso.

Regolazione del riscaldamento

Installazione senza termostato ambiente

Regolare il termostato della caldaia (21) (fig. 1) in funzione della temperatura esterna e della temperatura interna desiderata.

Per aumentare il riscaldamento, ruotare la manopola verso il segno "+", per ridurlo girare verso il segno "-".

Installazione con termostato ambiente

Regolare la manopola di comando del Vostro termostato ambiente alla temperatura desiderata.

Il termostato ambiente comanda automaticamente l'accensione e lo spegnimento del bruciatore della caldaia in

messa in funzione

Accensione

- Girare verso sinistra la manopola del rubinetto del gas (16) (fig. 2).

- Mettere l'interruttore (27) (fig.1) sulla posizione desiderata "ESTATE" o "INVERNO". La lampada spia "VERDE" si illumina.

- L'accensione automatica del bruciatore avverrà mediante il sistema elettronico a controllo di fiamma :

- in ESTATE (solo acqua calda) aprendo un rubinetto di attingimento (che provoca la domanda dell'acquostato sanitario) la lampada spia "ARANCIONE" si illumina quando il bruciatore funziona.

- in INVERNO (acqua calda più riscaldamento), inserendo se necessario il termostato ambiente), la lampada spia "ARANCIONE" si illumina quando il bruciatore funziona.

In periodi freddi, la manopola del termostato caldaia (21) (fig. 1) può essere lasciata in permanenza al massimo, cioè girata verso il segno "+".

In periodi meno freddi si raccomanda di fare una prerogolazione del termostato caldaia posizionando la manopola su una posizione intermedia.

In questo modo il termostato ambiente da una temperatura più uniforme.

Interruzione del riscaldamento

Mettere l'interruttore sulla posizione "ESTATE" (27) (fig. 1). La caldaia funziona unicamente per la produzione di acqua calda.

Arresto completo (spegnimento)

Mettere l'interruttore sulla posizione "STOP".

Chiudere il rubinetto del gas (16) (fig. 2) girando la manopola verso destra.

Dispositivo anti-termosifone (solo in estate)

In alcuni tipi di impianto è possibile che, dopo un prelievo d'acqua calda, si verifichi un leggero effetto termosifone. In tal caso si nota un leggero riscaldamento del tubo di mandata ed eventualmente del primo radiatore.

Per eliminare questo fenomeno chiudere il rubinetto di mandata (14) (fig. 2).

Importante: non dimenticare di riaprirlo quando si rimette l'interruttore sulla posizione "INVERNO" all'inizio della stagione di riscaldamento.

MANUTENZIONE

La manutenzione e la pulizia della caldaia devono essere fatte **OBBLIGATORIAMENTE** una volta all'anno.

Per questo, potete richiedere un contratto di manutenzione al Centro di Assistenza di zona.

Consigli pratici:

Il Vostro impianto non può funzionare bene se non è correttamente riempito d'acqua e perfettamente spurgato.

E' normale che la pressione (letta al manometro) sia più bassa a freddo che a caldo. Se la lancetta del manometro scende al di sotto 1 bar a freddo, ristabilite il carico dell'impianto procedendo come segue:

- mettere l'interruttore sulla posizione "STOP".
- aprire il rubinetto di riempimento (23) (fig. 2).
- quando la lancetta del manometro (28) (fig. 1) raggiunge 1,5 bar richiudere il rubinetto di riempimento (23) (fig. 2).
- rimettere l'interruttore sulla posizione iniziale.

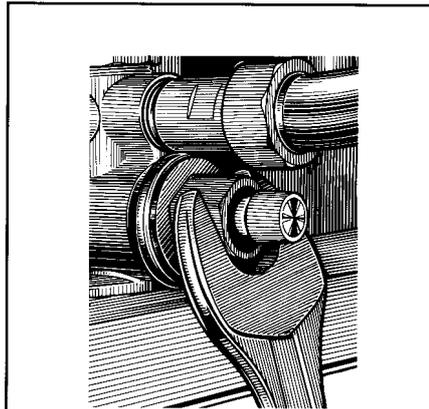


Fig. 3

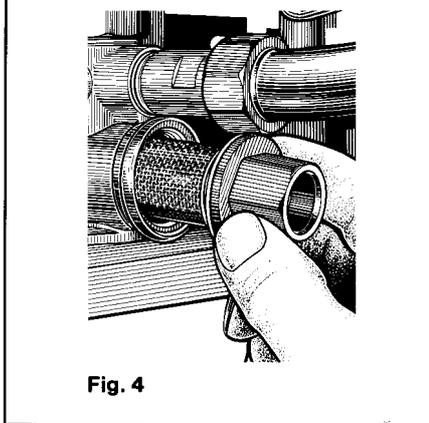


Fig. 4

Sbloccaggio della pompa

La pompa è dotata di una vite di sbloccaggio. Nel caso risulti bloccata (prima accensione/lunga inattività), agire come segue:

- posizionare l'interruttore (28) su "O",
- chiudere i rubinetti di mandata e ritorno,
- avvitare a fondo la rondella zigrinata della valvola di sicurezza,
- svitare la vite (31) della pompa,
- innestare un cacciavite nel taglio dell'asse, e ruotare più volte in entrambi i sensi.

Ripetere in senso inverso le stesse operazioni per rimettere in funzione la caldaia dopo aver ripristinato la pressione (1,5 bar).

Svuotamento in caso di gelo

- 1) Svuotamento del circuito sanitario della caldaia.
 - chiudere il rubinetto principale (vicino al contatore) aprire un rubinetto di prelievo dell'acqua calda e uno dell'acqua fredda.
 - svitare la vite di scarico (33) (fig. 2).
- Per il riempimento del circuito sanitario ripetere le stesse operazioni in senso inverso.

2) Svuotamento del circuito di riscaldamento

- fermare la caldaia mettendo l'interruttore su "STOP".
- lasciare raffreddare l'impianto.
- avvitare a fondo la rondella zigrinata della valvola di sicurezza (17) (fig. 2).
- Svuotare l'impianto aprendo gli appositi rubinetti posti nei punti più bassi dell'installazione.

3) Riempimento del circuito riscaldamento (dopo lo svuotamento).

- chiudere i rubinetti di scarico posti nei punti più bassi dell'installazione,
- svitare completamente la rondella zigrinata della valvola di sicurezza (17) (fig. 2).
- aprire il rubinetto di riempimento (23) (fig. 2) e caricare lentamente. Chiudere i vari spurghi d'aria posti sul circuito.
- quando la lancetta del manometro segna 1,5 bar circa chiudere il rubinetto di riempimento.
- spurgare accuratamente l'aria da tutte le valvoline di sfiato poste sull'impianto.
- far partire la pompa mettendo l'interruttore sulla posizione prescelta.

Per evitare il rischio del gelo Vi consigliamo di usare un prodotto antigelo di buona qualità attenendovi ai dosaggi consigliati dal produttore.

Pulizia del filtro posto sul circuito di riscaldamento

Nel rubinetto posto sul ritorno dell'impianto di riscaldamento è incorporato un filtro.

L'intasamento di questo filtro causa una cattiva circolazione nei radiatori e una rilevante differenza di temperatura tra mandata e ritorno.

Per pulire questo filtro procedere come segue:

- 1) Fermare la caldaia, interruttore su «STOP».
 - 2) Chiudere i rubinetti posti sulla mandata e sul ritorno dell'impianto di riscaldamento (14 e 19) (fig. 2) spingendo e avvitando a fondo.
 - 3) Avvitare a fondo la rondella zigrinata della valvola di sicurezza (17) (fig. 2).
 - 4) Svitare la testa del rubinetto utilizzando una chiave fissa del 24 (fig. 3).
 - Sfilare la testa del rubinetto con il filtro (fig. 4).
 - Pulire il filtro con una spazzola e risciacquarlo in acqua corrente.
 - Per il rimontaggio del filtro e la rimessa in funzione ripetere le stesse operazioni in senso inverso.
- Per il riempimento della caldaia consultare il relativo paragrafo dei consigli pratici.

Istruzioni d'installazione

1. CARATTERISTICHE GENERALI

1-1 DIMENSIONI

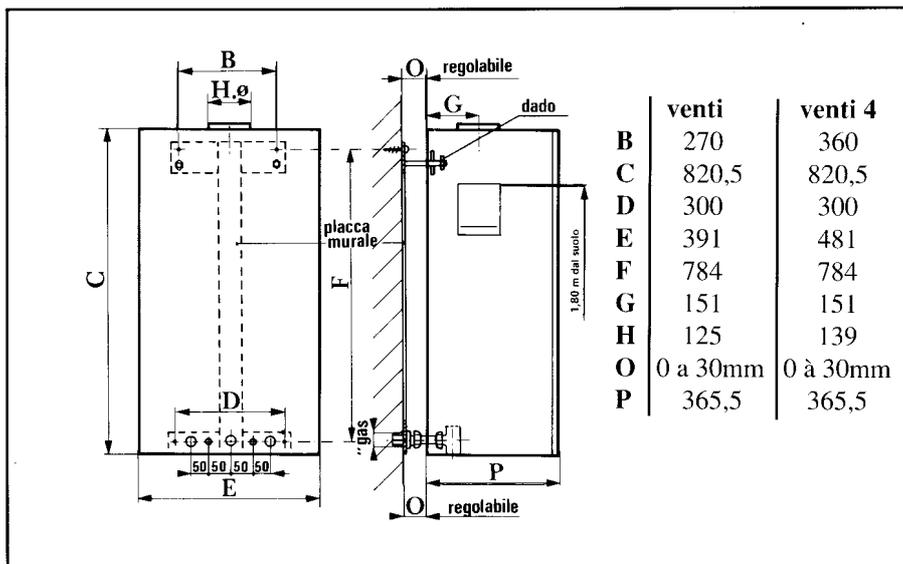


Fig. 5

1-2 CARATTERISTICHE TECNICHE

	VENTI	VENTI 4		
Potenza nominale	23,25 kW	27,9 kW		
Portata specifica acqua calda Δt 30 K	11,1 l/min	13,3 l/min		
Portata minima acqua calda	1,5 l/min	1,5 l/min		
Portata massima acqua calda	13,4 l/min	16 l/min		
Pressione massima circuito sanitario	7 bar	7 bar		
Pressione massima circuito riscaldamento	3,5 bar	3,5 bar		
Temperatura massima mandata caldaia	85 °C	85 °C		
Temperatura massima acqua calda sanitaria	60 °C	60 °C		
Alimentazione elettrica	220 V - 50 Hz	220 V - 50 Hz		
Numero di rampe del bruciatore	14	18		
PORTATA NOMINALE GAS (15 ° C - 1013 mbar)				
Gas metano a 18 mbar :	2,832 m ³ /h	3,448 m ³ /h		
Butano a 30 mbar :	2,109 kg/h	2,568 kg/h		
Propano a 37 mbar :	2,072 kg/h	2,524 kg/h		
Ø Sedi delle valvole e degli ugelli in mm	Metano	Butano Propano	Metano	Butano Propano
Valvola 1/3	2,4 mm	1,54 mm	2,6 mm	1,7 mm
Valvole 2/3	9 mm	6 mm	9 mm	3,9 mm
Ugelli del bruciatore	1,28 mm	0,72 mm	1,33 mm	0,70 mm

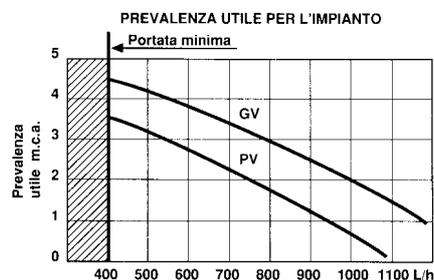


Fig. 6

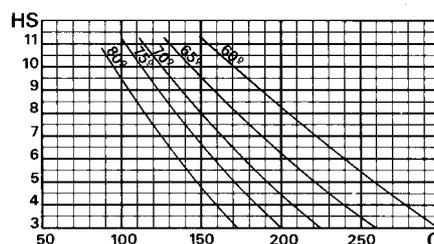


Fig. 7

Diagramma della pressione disponibile in funzione della portata (fig. 6).

Questa caldaia è munita di una pompa a due velocità.

Ruotare il mini-interruttore "JP 2" verso "1" = GV (grande velocità) o verso "2" = PV (Piccola velocità), in funzione delle esigenze dell'impianto.

Importante : grazie alla potenza variabile, è possibile calcolare il diametro delle tubazioni dell'impianto in funzione della portata necessaria alla superficie di scambio installata.

Non è necessario tenere conto della potenza massima della caldaia.

Caratteristiche del vaso d'espansione sotto pressione.

Il vaso d'espansione sotto pressione montato davanti alla cappa fumi della caldaia assicura il funzionamento a circuito chiuso dell'impianto di riscaldamento mantenendo la pressione in tutto il circuito e assorbendo l'aumento di volume dell'acqua dovuto all'aumento della temperatura.

La capacità utile del vaso d'espansione è di 5,4 litri.

Contenuto d'acqua dell'impianto (fig. 7)

Il contenuto d'acqua di un impianto con vaso d'espansione sotto pressione incorporato varia in funzione dei seguenti parametri :

- temperatura media di funzionamento dell'impianto.

- carico statico dell'impianto (che corrisponde alla differenza di livello, espressa in metri, fra il punto più alto dell'impianto e la mezzera del vaso d'espansione).

hs : altezza statica dell'impianto.

c : contenuto d'acqua dell'impianto

La capacità minima dell'impianto non deve essere inferiore a 20 litri.

1-3 DESCRIZIONE

Sotto un mantello in lamiera d'acciaio galvanizzata, rivestita di resina sintetica bianca ad alta resistenza, cotta al forno, questa caldaia è composta da :

1) Telaio monoblocco rigido in lamiera d'acciaio. I vari componenti sono assemblati su questo telaio che garantisce una posizione stabile a tutti gli elementi.

2) Cappa fumi antiritorno in lamiera d'acciaio alluminata.

3) Vaso d'espansione sotto pressione con dispositivo di sicurezza contro le sovrappressioni. La capacità del vaso d'espansione è proporzionata alla potenzialità della caldaia.

4) Scambiatore primario in rame protetto con resine al silicone e camera di combustione in fibra ceramica montata in un contenitore di lamiera d'acciaio alluminata.

5) Bruciatore multigas * comprendente :

- un blocco di rampe in acciaio inossidabile.
- un collettore porta ugelli.
- un doppio elettrodo per l'accensione automatica.
- un elettrodo di rivelazione della presenza di fiamma mediante ionizzazione, a sicurezza positiva 100 %.

- un collettore porta ugelli.

- un doppio elettrodo per l'accensione automatica.

- un elettrodo di rivelazione della presenza di fiamma mediante ionizzazione, a sicurezza positiva 100 %.

6) Uno scambiatore di calore per l'acqua calda sanitaria* costituito da placche in acciaio inox a grande superficie di scambio e bassissima inerzia.

7) Valvola distributrice comandata dal prelievo di acqua calda sanitaria, interrompe la funzione riscaldamento e alimenta lo scambiatore sanitario.

8) Contenitore stagno per le apparecchiature elettriche contenente il circuito elettronico, i fusibili di protezione, la morsetteria per l'allacciamento alla rete mediante un cavo a 2 conduttori + terra. Anche il termostato ambiente viene collegato a questa morsetteria.

9) Blocco di 4 elettrovalvole aventi le seguenti funzioni :

- 1/3 gas per riscaldamento o acqua calda sanitaria.

- 2/3 gas per il riscaldamento (salvo regolazione a potenza ridotta).

- 2/3 gas per l'acqua calda sanitaria,

- otturatore di sicurezza sull'arrivo gas.

10) Gruppo elettropompa.

11) Vite di regolazione della potenza in riscaldamento.

12) Degasatore con spurgo manuale posto a monte della pompa. Lo spurgo dell'aria che si raccoglie nel degasatore si

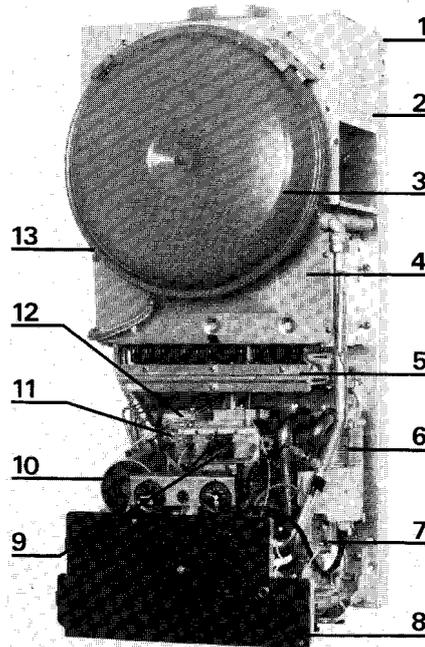


Fig. 8

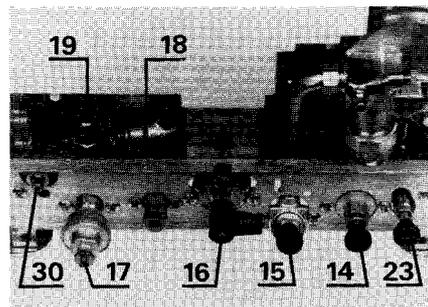


Fig. 9

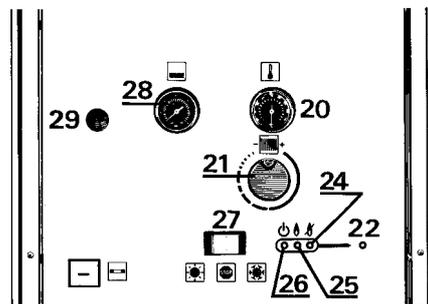


Fig. 10

ottiene agendo sulla vite di spurgo situata sulla placca della rubinetteria (30) (fig.9).

13) Dispositivo di sicurezza contro il surriscaldamento.

14) Rubinetto mandata riscaldamento comprendente una manopola di manovra per il dispositivo antitermosifone.

15) Rubinetto d'arresto acqua fredda facilmente manovrabile.

16) Rubinetto intercettazione gas.

17) Valvola idraulica di sicurezza (da collegare ad uno scarico).

18) Attacco mandata acqua calda sanitaria.

19) Rubinetto ritorno riscaldamento comprendente un filtro di protezione facilmente pulibile.

20) Termometro per il controllo della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento.

21) Manopola di comando del termostato per regolare la temperatura di mandata del circuito riscaldamento.

22) Pulsante di riarmo del dispositivo elettronico di sicurezza.

23) Rubinetto di riempimento del circuito riscaldamento.

24) Lampada spia "ROSSA" indicante che la caldaia è in blocco.

25) Lampada spia "ARANCIONE" indicante che il bruciatore è acceso.

26) Lampada spia "VERDE" indicante che la caldaia è sotto tensione.

27) Interruttore ESTATE - STOP - INVERNO.

28) Manometro per il controllo della pressione dell'acqua nel circuito riscaldamento.

29) Orifizio di accesso al dispositivo per lo sblocco della pompa.

30) Spurgo manuale del degasatore.

Una regolazione elettrica con termostato tarato a circa 57° C controlla la temperatura d'uscita dell'acqua calda.

*Tutti questi dispositivi sono brevettati S.G.D.G.

2 - INSTALLAZIONI PER IL MONTAGGIO E L'INSTALLAZIONE

2-1 COLLOCAZIONE

Precauzioni da adottare :

La caldaia deve essere fissata su una parete resistente. Da escludere qualsiasi tramezzo leggero (fig. 11).

Deve essere piazzata in prossimità del condotto di evacuazione dei prodotti di combustione (fig. 12). E' opportuno prevedere un vaso di spurgo alla base del camino per evitare che l'eventuale condensa del condotto si riversi nell'apparecchio.

E' indispensabile lasciare su entrambi i lati dell'apparecchio uno spazio libero di circa 150 mm. per lo smontaggio dei pannelli laterali e l'accesso ai componenti in caso di manutenzione e per il buon funzionamento dello scarico fumi (fig. 13).

La caldaia non deve essere installata sopra una cucina (o altro apparecchio di cottura) al fine di evitare l'intasamento dello scambiatore primario a causa dei vapori grassi di cucina e il conseguente cattivo funzionamento (fig. 14).

2-3 INSTALLAZIONE

Condizioni d'installazione

Solo un installatore qualificato può installare, regolare e mettere in funzione questo apparecchio rispettando le norme vigenti. La nostra garanzia è subordinata a questa condizione.

L'uso e l'installazione delle caldaie a gas è regolato dalle Norme UNI-CIG 7129/72 e 7131/72 pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale 7/8/73 - Legge 1083 e successivi aggiornamenti.

AVVERTENZA : Se la regione nella quale è installato l'apparecchio è soggetta a temporali con rischio prevedibile di fulmini (zona propizia a temporali, impianto isolato in fine della linea elettrica ecc.) si deve prevedere una protezione specifica dell'impianto in quanto la nostra garanzia sui componenti elettronici è valida solo se l'impianto è dotato di un parafulmine e di un regolatore di tensione.

Regole da seguire per ottenere un buon funzionamento dell'impianto :

Distribuzione dell'acqua calda sanitaria :

E' preferibile realizzare l'impianto di distribuzione dell'acqua calda in rame. Il diametro dei tubi dovrà essere calcolato in modo da evitare eccessive perdite di carico. Si raccomanda di utilizzare rubinetti con sezioni di passaggio larghe e soffiotti doccia con basse perdite di carico.

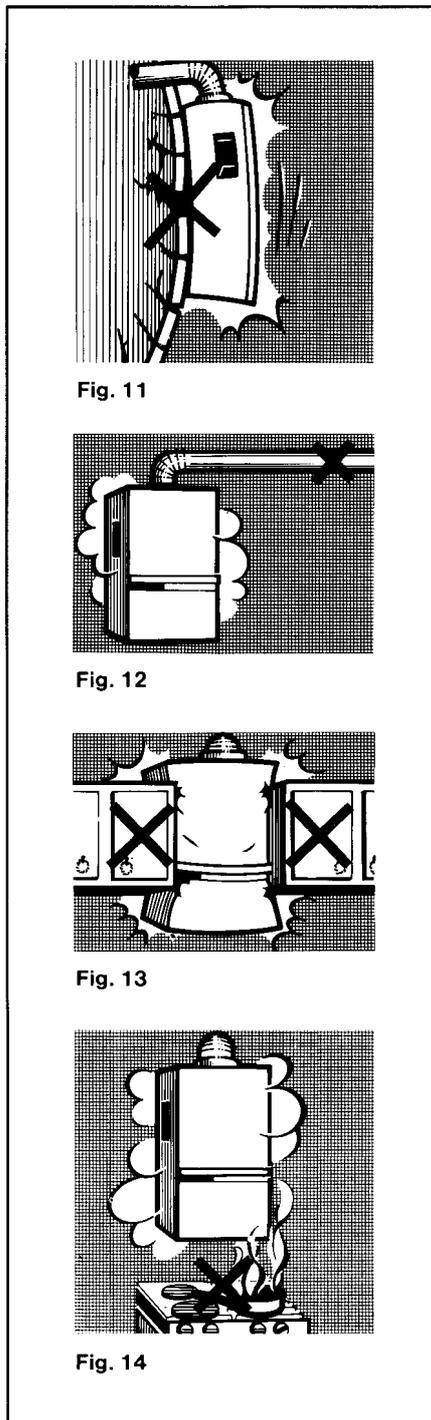


Fig. 15

La pressione minima all'entrata della caldaia deve essere di almeno 0,3 bar, senza tener conto delle perdite di carico a valle.

Se viene montata una valvola antiritorno è necessario prevedere un dispositivo che permetta l'espansione.

Circuito di riscaldamento

Negli impianti di riscaldamento con componenti di materiali diversi si possono verificare dei fenomeni di corrosione.

Questi fenomeni possono provocare i seguenti inconvenienti :

- produzione permanente di idrogeno che ostacola la circolazione nell'impianto.
- residui della corrosione che, entrando in circolazione, ostruiscono i passaggi.
- infine comparsa di perdite d'acqua nell'impianto.

Per evitare questi problemi è possibile usare un inibitore contro la corrosione.

Radiatori dotati di rubinetti termostatici.

La caldaia può funzionare con un impianto dotato di rubinetti termostatici. Viene comunque consigliato di prendere una delle seguenti precauzioni :

- lasciare almeno un terzo della potenza installata senza rubinetti termostatici.
- oppure usare dei rubinetti termostatici a 3 vie in modo da mantenere la circolazione nell'impianto e in caldaia.
- realizzare un by-pass fra l'entrata e l'uscita dell'ultimo radiatore (\varnothing 8 - 10 mm).

Importante : Prima di collegare la caldaia è necessario procedere al lavaggio dell'impianto utilizzando detergenti appropriati per eliminare tutte le impurità (olio lubrificante, grasso, limatura, residui di saldature o delle filettature ecc.) che entrando nella caldaia potrebbero perturbarne il funzionamento.

Non utilizzare solventi o idrocarburi aromatici (benzina, petrolio, ecc.) per effettuare la pulizia.

Nel caso di trattamento dell'acqua di alimentazione è necessario prendere tutte le precauzioni per evitare che l'acqua trattata diventi aggressiva e possa quindi provocare dei fenomeni di corrosione nell'impianto.

Se si tratta di un vecchio impianto, prevedere sul ritorno in un punto basso un vaso di decantazione di capacità sufficiente e munito di scarico, destinato a raccogliere ed evacuare le impurità e le scorie che si staccheranno dalle pareti interne dell'impianto durante il funzionamento.

In questo caso sarà opportuno aggiungere all'acqua un additivo alcalino e un disperdente.

2-4 POSA DELLA CALDAIA

Preparazione

- Utilizzare come dima di posa il supporto di montaggio fornito con la caldaia. Questo supporto di montaggio è posto nell'imballo direttamente sotto le alette del lato da aprire.
- Presentarlo nel luogo scelto per la collocazione della caldaia. E' possibile fissarlo provvisoriamente con un chiodo per il tempo necessario a verificare la posizione orizzontale della placca superiore mediante una livella.

Allacciamento delle tubazioni

La caldaia viene fornita con raccordi del tipo diritto previsti per impianti sottotraccia tranne quello del gas che è curvo (esterno) a saldare.

Il montaggio dei raccordi si effettua senza dover togliere la caldaia dal suo imballo evitando così ogni urto o danneggiamento.

J -			
RITORNO RISCALDAMENTO	16 x 18	3/4"	
K -			
MANDATA ACQUA CALDA	12 x 14	1/2"	
L -			
ARRIVO GAS (curvo a saldare)	16 x 18	=	
M -			
ARRIVO ACQUA FREDDA	12 x 14	1/2"	
N -			
MANDATA RISCALDAMENTO	16 x 18	3/4"	

Nota : Per impianti con tubazioni a vista è disponibile come accessorio da richiedere separatamente, la serie di raccordi acqua e gas curvi a saldare.

Importante : La valvola di sicurezza montata sotto il rubinetto del ritorno riscaldamento protegge l'impianto contro ogni sovrappressione accidentale.

Deve essere collegata obbligatoriamente ad una tubazione di scarico avente il diametro interno minimo di 18 mm.

Per facilitare questa operazione viene consegnata assieme alla caldaia una curva di raccordo Ø 14.

Questa curva non deve, in nessun caso, essere saldata sulla tubazione di scarico ; l'orifizio di scarico deve essere lasciato libero.

Montaggio della caldaia

Sollevarla la caldaia e agganciarla al supporto. Verificare che sia perfettamente verticale.

Avvitare i vari raccordi controllando che le relative guarnizioni siano nelle rispettive sedi.

Un filtro deve essere collocato all'entrata acqua fredda nella caldaia.

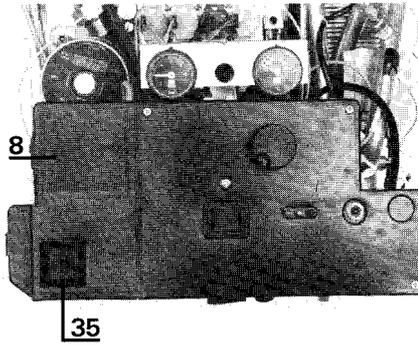


Fig. 18

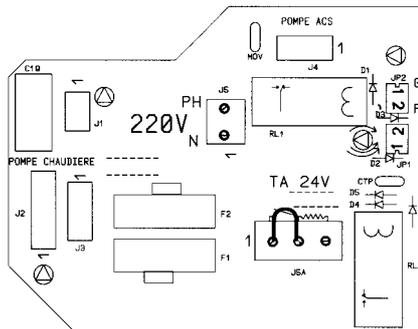


Fig. 19

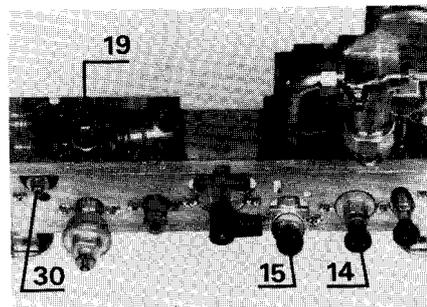


Fig. 20

Una guarnizione con filtro, codice : 1004418, viene fornita con i raccordi, nel sacchetto in plastica degli accessori.

Inserire questo filtro fra la tubazione arrivo acqua fredda "M" e il rubinetto di intercettazione in caldaia.

Raccordo al condotto scarico fumi

Il raccordo è previsto per un condotto Ø 125 mm.

Anche se la caldaia, in riscaldamento, viene regolata per una potenza inferiore a quella nominale il diametro del condotto di evacuazione fumi rimane invariato.

Collegamento elettrico

1) Alimentazione elettrica

La scatola a tenuta stagna che contiene le apparecchiature elettriche permette :

- l'allacciamento di un cavo a 3 conduttori (fase, neutro, terra) per l'alimentazione con corrente monofase 220 V.
- l'allacciamento di un termostato ambiente.

La caldaia è munita di fusibili.

Nota : Inserire fra la caldaia e la linea elettrica un interruttore bipolare avente la distanza fra i contatti di almeno 3 mm. come prescritto dalle norme CEI.

2) Collegamento della caldaia

- Togliere il portafusibili (35) (fig. 18).
- Aprire sportello (8) (fig. 18).
- Tagliare l'estremità del passacavo secondo la sezione del conduttore utilizzato. Dopo il collegamento bloccare il serracavi.
- Richiudere lo sportello (8).
- Rimettere il portafusibili (35) (fig. 18).

3) Funzionamento senza termostato ambiente

In questo caso non si deve effettuare nessun intervento o modifica sul circuito elettrico. La caldaia funziona con la propria regolazione termostatica.

4) Allacciamento del termostato ambiente

Collegamenti (fig. 19)

Togliere il ponticello e collegare il TA tra i morsetti (alimentazione elettrica 24 V).

Attenzione : se il TA è munito di una resistenza di accelerazione, prestare particolare cura all'allacciamento della resistenza : essa non deve più essere sotto tensione quando il TA si stacca a causa dell'elevata temperatura

Funzionamento :

Il TA può comandare contemporaneamente sia il funzionamento delle elettrovalvole gas che della pompa o solo le elettrovalvole gas lasciando che la pompa resti in funzione. E' possibile scegliere tra questi tipi di regolazione utilizzando :

1) TA interviene unicamente sulle elettrovalvole mentre la pompa resta sempre in funzione :

- ruotare il mini-interruttore "JP1" verso "1".

2) TA ferma sia la pompa che le elettrovalvole :

- ruotare il interruttore "JP1" verso "2"

2-5 PRIMA MESSA IN FUNZIONE

1) Circuito sanitario

- Aprire il rubinetto di intercettazione dell'acqua fredda (15) (fig. 20).
- Spurgare l'impianto attingendo acqua dai vari rubinetti per l'acqua calda. Poi richiudere tutti i rubinetti. A questo punto il circuito sanitario è sotto pressione.

2) Riempimento del circuito di riscaldamento (fig. 20)

- Verificare che i due rubinetti, di mandata (14) e ritorno (19) del circuito riscaldamento siano completamente aperti. Controllare che sia aperto anche il rubinetto dell'acqua fredda sanitaria (15).
- Aprire il rubinetto di riempimento (23) (fig. 2) .
- Eliminare l'aria dalle valvole di spurgo poste sui radiatori e da quelle situate nei punti più alti dell'impianto.
- Chiudere il rubinetto di riempimento quando il manometro raggiunge 1,5 bar.
- Far partire la pompa mettendo l'interruttore sulla posizione inverno.
- Lo spurgo dell'impianto può essere completato ripetendo più volte le seguenti operazioni :
 - Messa in moto della pompa per qualche minuto, arresto, spurgo manuale dell'impianto e della caldaia agendo sulla vite di spurgo (30).
 - Aggiungere eventualmente un po'd'acqua e spurgare nuovamente, se occorre, da tutti i punti dell'impianto.

3) Accensione della caldaia

(Vedere a pag. 2).

4) Regolazioni

Regolazione della potenzialità in riscaldamento

La potenzialità in riscaldamento deve essere regolata secondo le effettive necessità dell'impianto (vedere tabella).

Per effettuare questa regolazione verificare che la caldaia funzioni alla massima potenza. Togliere il tappo e agire sulla vite (11) (fig. 24) (avvitando si diminuisce la portata del gas, svitando si aumenta). Regolare secondo la necessità fra il massimo e il 33 % della potenza nominale. Controllare la portata del gas al contatore. La caldaia viene consegnata prerogolata al 75 % della potenza nominale.

Questa regolazione non ha nessuna incidenza sulla potenza in sanitario.

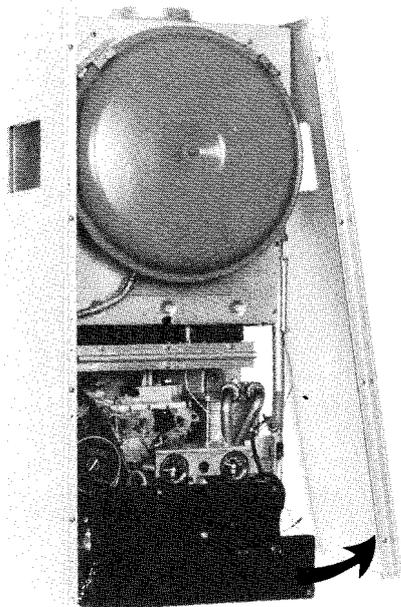


Fig. 21

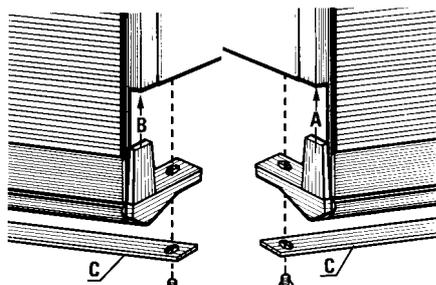


Fig. 23

Fig. 22

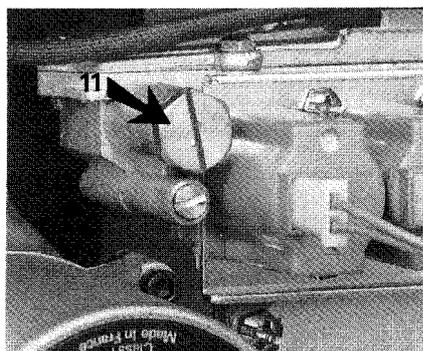


Fig. 24

Montaggio del mantello

- 1) Dalla scatola di cartone per l'imballaggio estrarre : lo schermo del quadro di comando, la porta basculante, il pannello frontale superiore i pannelli laterali.
- 2) Montare detti particolari cominciando dai pannelli laterali (fig. 21). Dopo averli agganciati, inserire le viti nella parte inferiore ed avvitarle a metà.
- 3) Disporre lo schermo in posizione di montaggio ; inserire le apposite 4 viti di fissaggio per mantenerlo in posizione. Si può procedere a questo punto ad avvitare a fondo le 4 viti di fissaggio e bloccare le 2 viti dei pannelli laterali.
- 4) Agganciare il pannello frontale inserendolo negli appositi tiraggi superiori (42) (fig. 21) e nella parte inferiore montare le due viti di fissaggio.
- 5) Posare i vari bottoni di comando : pulsante del gas, bottone del termostato riscaldamento.

6) La porta basculante va montata con le due staffe di fissaggio (A e B) e con la flangia (C) che deve essere montata tassativamente (fig. 22 e 23).

- rimuovere i due dadi di collegamento tra flangia e staffe di fissaggio della porta e conservare le due viti.

- mettere la porta in posizione verticale. Inserire la parte (A) della branca di fissaggio nel profilato del pannello laterale sinistro, rispettando la posizione del disegno.

- fissare detta branca sotto il pannello laterale della caldaia.

- piegare la branca di fissaggio a 90°, inserire la parte (B) (fig. 23) nel profilato della caldaia e fissare il complesso sotto il pannello laterale destro (fig. 23).

REGOLAZIONE POTENZIALITA' RISCALDAMENTO

		CERAR VENTI TOP				CERAR VENTI 4 TOP			
percentuale	potenza	33%	50%	66%	100%	33%	50%	66%	100%
potenza in	kW	7,56	11,63	15,35	23,35	8,84	13,95	18,42	27,9
potenza in	kcal/h	6.500	10.000	13.200	20.000	7.600	12.000	15.840	24.000
METANO	pressione	16	36	60	125	13	31	52	110
	portata	1,01	1,515	1,956	2,832	1,182	1,825	2,364	3,448
PROPANO	pressione	47	107	178	373	43	102	173	367
	portata	0,738	1,11	1,431	2,072	0,865	1,335	1,73	2,524
BUTANO	pressione	38	87	114	302	35	83	140	298
	portata	0,751	1,13	1,457	2,109	0,88	1,36	1,76	2,568

TRASFORMAZIONI

Per accedere al bruciatore, occorre smontare lo schermo e il pannello frontale.

- Disinserire i cablaggi delle quattro elettrovalvole (36).
- Svitare le sei viti (37) del blocco elettrovalvole (10) e rimuovere il blocco con cautela affinché non escano gli otturatori e le molle.
- Sostituire le sedi tarate degli otturatori (vedere tabella pag. 4).
- Rimontare il blocco elettrovalvole (10).
- Avvitare a fondo la sei viti (37) e ricollegare i cablaggi.
- Svitare le quattro viti di fissaggio (38) del collettore porta-iniettori.

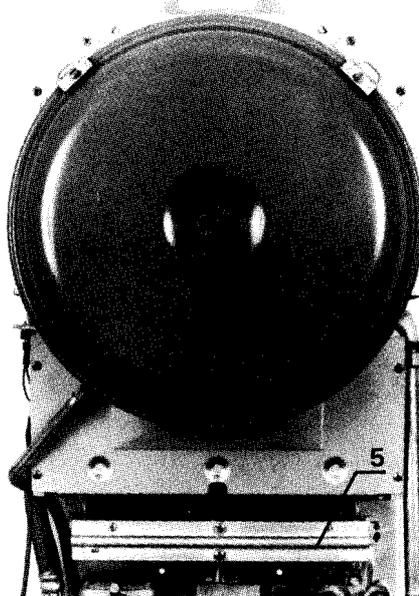


Fig. 25

Da gas metano a gas butano-propano (fig. 26)

- Rimontare il nuovo collettore con gli iniettori gas butano-propano e la guarnizione.
- Avvitare a fondo le quattro viti (38) del collettore.
- Togliere il regolatore di pressione gas e i relativi raccordi e montare in sostituzione il tubo di collegamento tra rubinetto gas e gruppo gas.
- Rimontare il mantello.

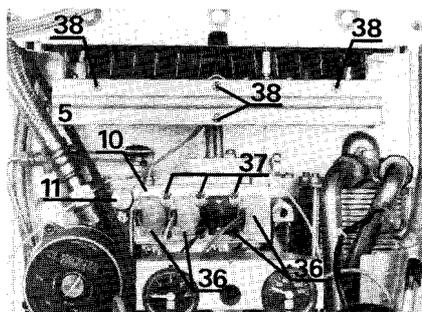


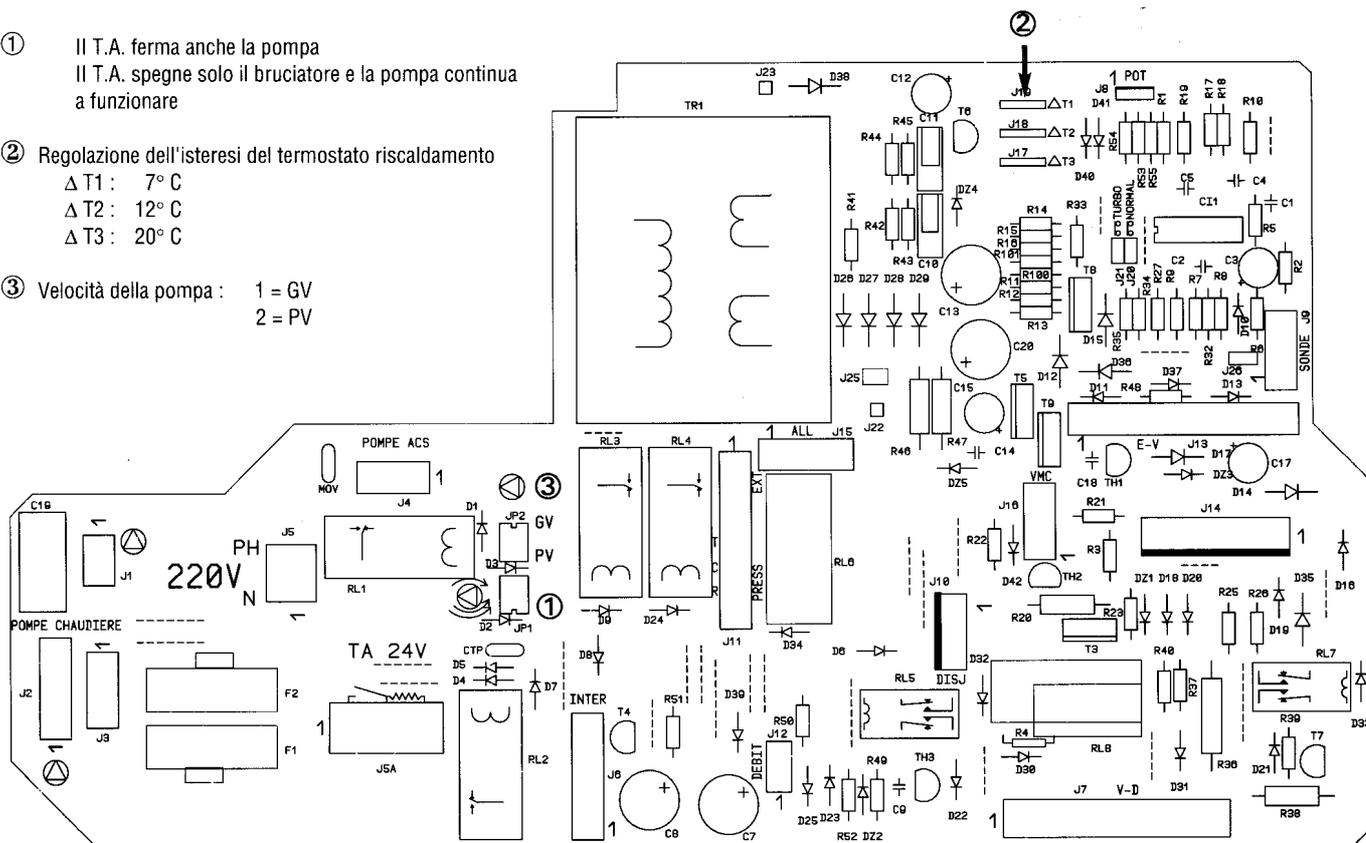
Fig. 26

Da gas butano-propano a gas metano

- Rimontare il nuovo collettore con gli iniettori gas metano e la guarnizione.
- Avvitare a fondo le quattro viti (38) del collettore.
- Togliere il tubo di collegamento tra rubinetto gas e gruppo gas e montare in sostituzione il regolatore di pressione con i relativi raccordi.
- Rimontare il pannello.

Regolazioni sul circuito stampato per l'ottimizzazione del funzionamento della caldaia

- ① Il T.A. ferma anche la pompa
Il T.A. spegne solo il bruciatore e la pompa continua a funzionare
- ② Regolazione dell'isteresi del termostato riscaldamento
 $\Delta T1$: 7° C
 $\Delta T2$: 12° C
 $\Delta T3$: 20° C
- ③ Velocità della pompa : 1 = GV
2 = PV



Verifica di funzionamento

- 1) Mettere sotto tensione la caldaia.
- 2) Interruttore sulla posizione "INVERNO" (T.A.chiuso)
 - la spia VERDE si accende,
 - la pompa funziona,
 - l'accenditore entra in funzione (verificare che le scintille scocchino tra i 2 elettrodi),
 - la spia ARANCIONE si accende (il gas arriva al bruciatore),
 - il bruciatore si accende a 1/3 e passa al massimo entro 2 - 4 secondi.
- 3) Simulare una mancanza di fiamma mettendo l'elettrodo di ionizzazione a massa (cortocircuitarlo con il bruciatore mediante un cacciavite).
 - l'accenditore si rimette in funzione,
 - entro 5 secondi la spia ARANCIONE si spegne (contemporaneamente al bruciatore),
 - attendere che il disgiuntore termico scatti (si accende la spia ROSSA e non scoccano più scintille),
 - attendere qualche secondo e riarmare il disgiuntore,
 - la caldaia riparte (2° sequenza),
- 4) Attingere acqua calda (interruttore sempre su INVERNO)
 - il bruciatore si spegne, la pompa si ferma, la spia ARANCIONE si spegne, la spia VERDE rimane accesa,
 - la pompa riparte,
 - l'accenditore entra in funzione,
 - la spia ARANCIONE si accende,
 - il bruciatore si accende a 1/3 (cessano le scintille dell'accenditore),
 - dopo 2 - 4 secondi si apre la valvola 2/3 sanitario.
- 5) Mettere l'interruttore in posizione ESTATE
 - la spia VERDE si accende.
- 6) Attingere dell'acqua calda (interruttore su estate).
 - la pompa parte,
 - l'accenditore entra in funzione,
 - la spia ARANCIONE si accende,
 - il bruciatore si accende a 1/3 (cessano le scintille),
 - dopo 2 - 4 secondi si apre la valvola 2/3 sanitario.

**Chaffoteaux
et Maury**



C.M.I. SPA
Via Morandi
20077 MELEGNANO
Tél. 02 98 20 31