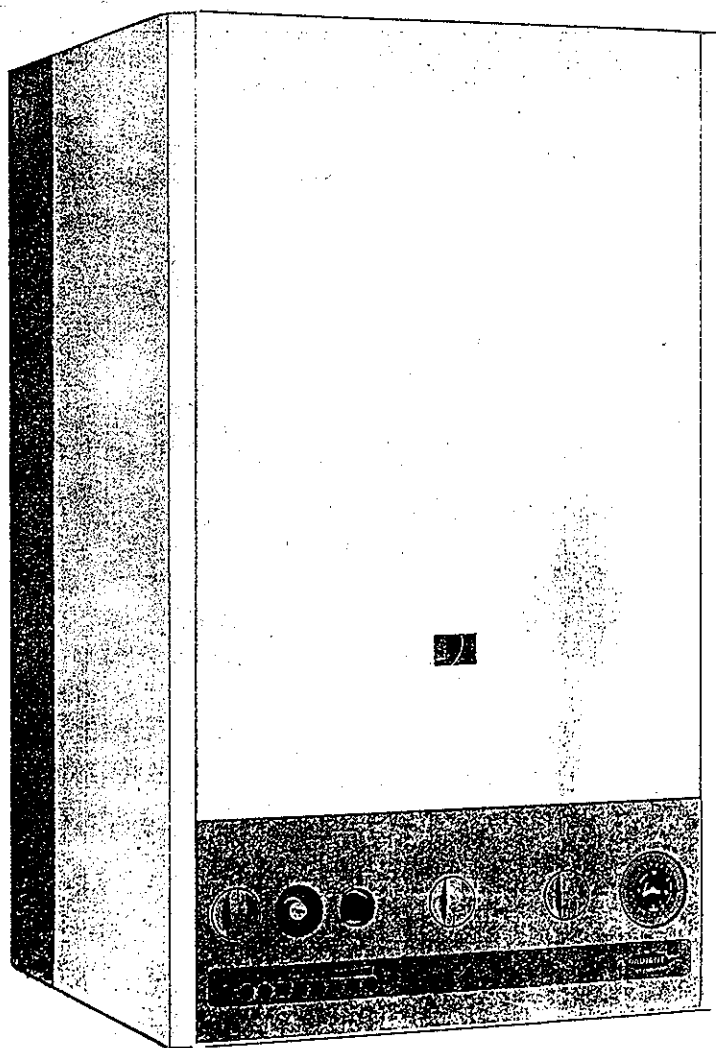


MANUALE PER L'ISTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE DELLE CALDAIE MURALI A GAS



**Modello Aura R - RE - RA - RAE - RS
RSE - RAS - REAS**

E' STATA PRESENTATA DOMANDA DI OMOLOGAZIONE PER QUESTA APPARECCHIATURA AL MINISTERO
DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO IL 06-12-1990



MANUALE PER L'ISTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE DELLE CALDAIE MURALI A GAS

Tutte le caldaie **F.B.R.** sono costruite secondo le norme U.N.I. - C.I.G. I materiali utilizzati quali il rame, l'ottone, l'acciaio inox creano un insieme omogeneo e compatto, ma soprattutto funzionale, di facile installazione e semplice conduzione. Nella sua semplicità la caldaia murale è corredata di tutti gli accessori necessari per renderla una vera centrale termica indipendente, sia per riscaldamento domestico che per la produzione di acqua calda per servizi sanitari. Tutte le caldaie sono sottoposte a collaudo e accompagnate da certificato di qualità firmato dal collaudatore e certificato di garanzia. Questo libretto deve essere letto attentamente e conservato con cura, **sempre a corredo della caldaia.**

- | | |
|-------------------------|---|
| SERIE R - RE | RISCALDAMENTO
a camera di combustione libera. |
| SERIE RA - RAE | RISCALDAMENTO - ACQUA SANITARIA
a camera di combustione libera. |
| SERIE RS - RSE | RISCALDAMENTO
a camera di combustione stagna |
| SERIE RAS - REAS | RISCALDAMENTO ACQUA SANITARIA
a camera di combustione stagna |

AVVERTENZE

Decorrenza e durata della garanzia **12 mesi dalla data di collaudo o comunque non superiore a 24 mesi dalla data di costruzione**. La prima accensione, dovrà essere **effettuata esclusivamente da personale autorizzato**. Per qualsiasi intervento sul circuito idraulico, del gas e del circuito elettrico riguardante il gruppo termico, bisogna rivolgersi **esclusivamente a tecnici autorizzati**, inoltre si richiede solo **l'utilizzo di ricambi originali**. La caldaia murale non va installata in ambienti umidi, preservarla da spruzzi o getti d'acqua o altri liquidi per evitare anomalie alle apparecchiature elettriche e termiche. Non deve essere esposta ai vapori diretti dei fornelli da cucina, non appoggiare nessun tipo di oggetto sopra la caldaia. Questo gruppo termico è stato costruito per il riscaldamento dell'ambiente domestico e la produzione di acqua calda; **La Ditta declina ogni responsabilità** da un'errata installazione e da un errato utilizzo dell'apparecchio. Non lasciare l'apparecchio inutilmente inserito quando lo stesso non è utilizzato, **chiudere il rubinetto del gas e disinserire l'interruttore generale**. Ogni qualvolta si presenti pericolo di gelo, è consigliabile aggiungere all'acqua dell'impianto di riscaldamento il liquido antigelo.

IMPIANTI CON VALVOLE TERMOSTATICHE

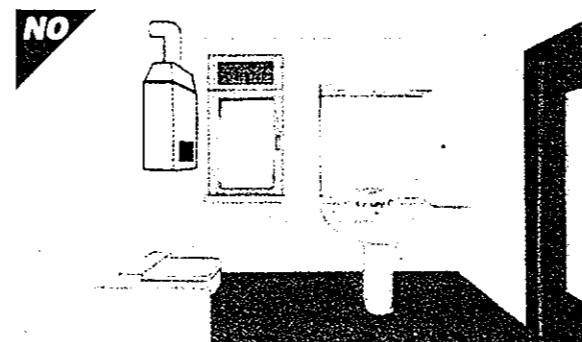
Per impianti di riscaldamento con valvole termostatiche é **NECESSARIO** installare un by - pass.

INDICE

-Dati tecnici	Pag. 4
-Installazione	Pag. 7
-Utilizzo e regolazioni	Pag. 9
-Caratteristiche idrauliche	Pag. 12
-Collegamenti elettrici	Pag. 14
-Schemi elettrici di funzionamento	Pag. 15
-Stralcio delle norme U.N.I. C.I.G. 7129/72	Pag. 17
-Accessori scarico fumi per caldaie murali a camera stagna	Pag. 18
-Manutenzione e anomalie	Pag. 19

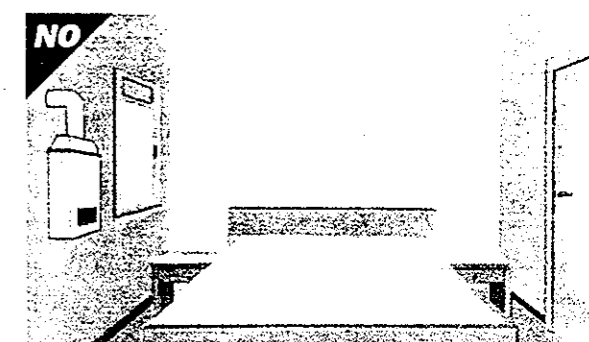
DOVE NON INSTALLARE CALDAIE MURALI CON CAMINO A TIRAGGIO NATURALE CON CAMERA DI COMBUSTIONE LIBERA

In bagno



Le caldaie non devono, in nessun caso, essere installate in bagno.

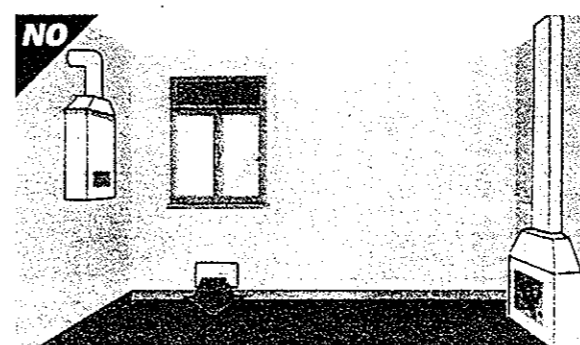
In camera da letto



Le caldaie non devono, in nessun caso, essere installate in camera da letto.

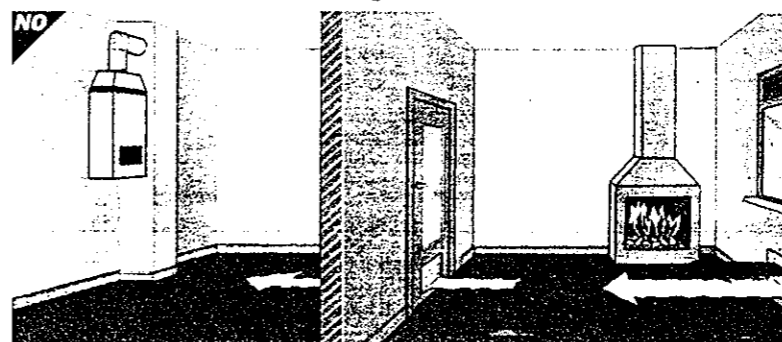
N.B. INSTALLARE SOLO CALDAIE A CAMERA STAGNA

La sezione dell'apertura é insufficiente



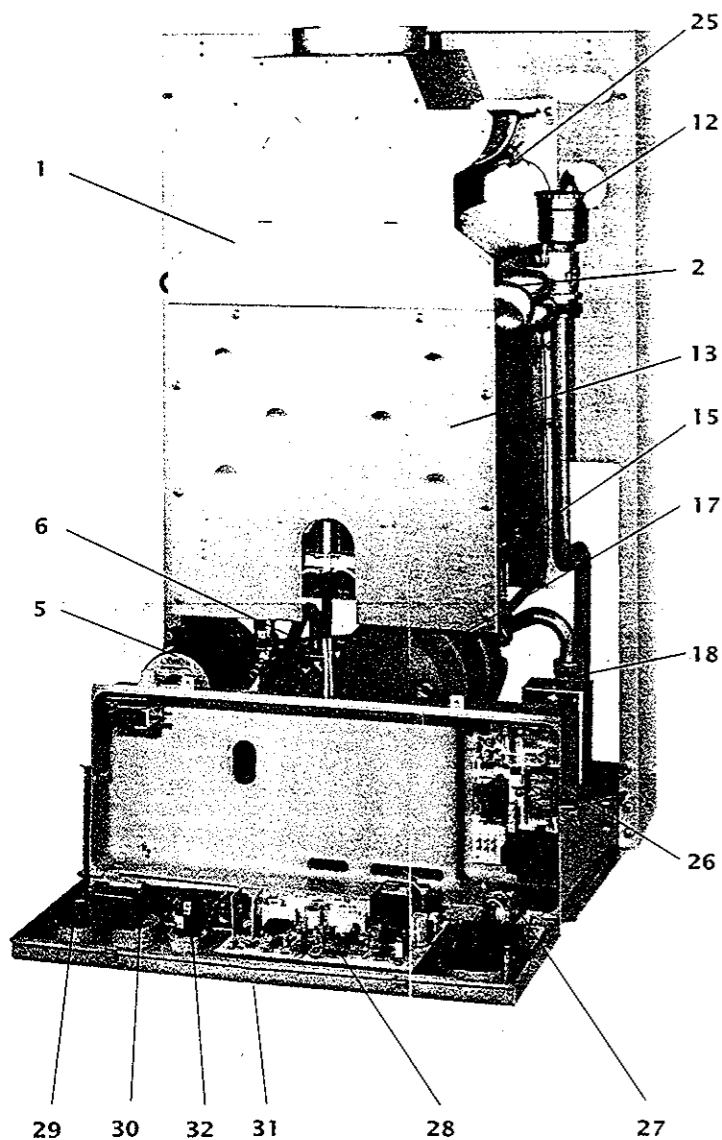
L'apertura non é sufficiente ad alimentare l'apparecchio e il camino, il quale deve avere un'apertura propria di alimentazione d'aria (rivolgersi al costruttore del camino).

L'aerazione del locale attiguo é insufficiente

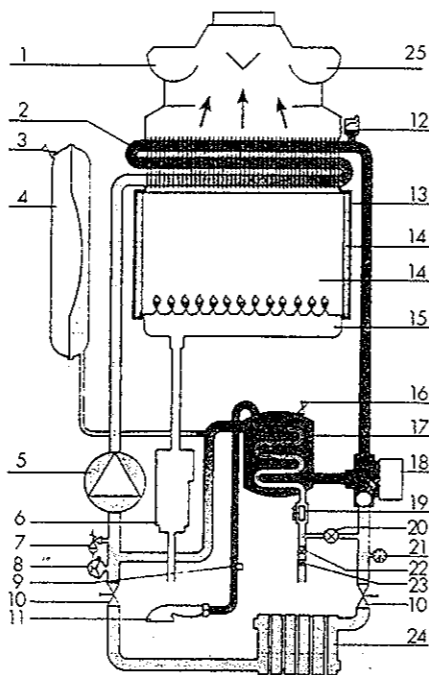


L'aerazione del locale attiguo non é più sufficiente ad assicurare un'adeguata aerazione al locale in cui é installato l'apparecchio.

DATI TECNICI mod. R - RE - RA - RAE



Schema di funzionamento

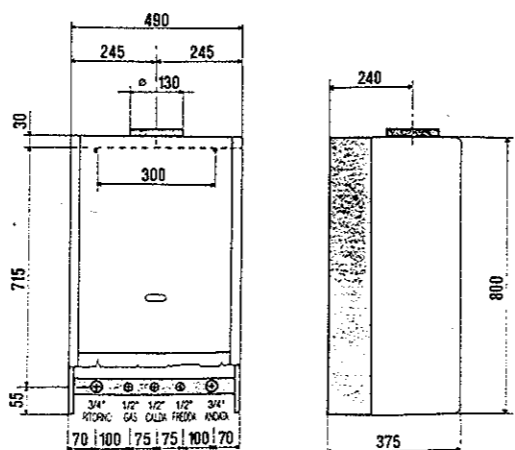


LEGENDA

1. Cappa uscita fumi.
2. Pacco lamellare di scambio termico in rame ad alto rendimento.
3. Valvola per carico vaso di espansione.
4. Vaso espansione 8 Lt.*
5. Circolatore 3 velocità.
6. Valvola regolazione gas modulante.
7. Valvola sicurezza 3 atm.
8. Pressostato controllo acqua.
9. Sonda acqua sanitaria.
10. Saracinesca.
11. Rubinetto acqua sanitaria.
12. Valvola sfidato aria automatica.
13. Camera di combustione in fibra ceramica rivestita all'esterno con materiale di lamiera alluminata.
14. Fibra ceramica.
15. Bruciatore multigas 13 rampe.
16. Vite spurgo aria.
17. Boiler per la produzione di acqua sanitaria.
18. Valvola 3 vie motorizzata.
19. Flussostato elettronico precedente acqua sanitaria.
20. Rubinetto di carico impianto manuale.
21. Idrometro.
22. Limitatore di portata regolabile.
23. Filtro acqua.
24. Radiatore.
25. Sonda sicurezza camino.
26. Centralina accensione elettronica.
27. Relé flussostato.
28. Scheda elettronica di modulazione totale riscaldamento e acqua sanitaria con potenza regolabile al riscaldamento.
29. Interruttore estate inverno.
30. Termometro elettronico.
31. Cruscotto in ABS portastrumenti.
32. Pulsante sblocco valvola gas.

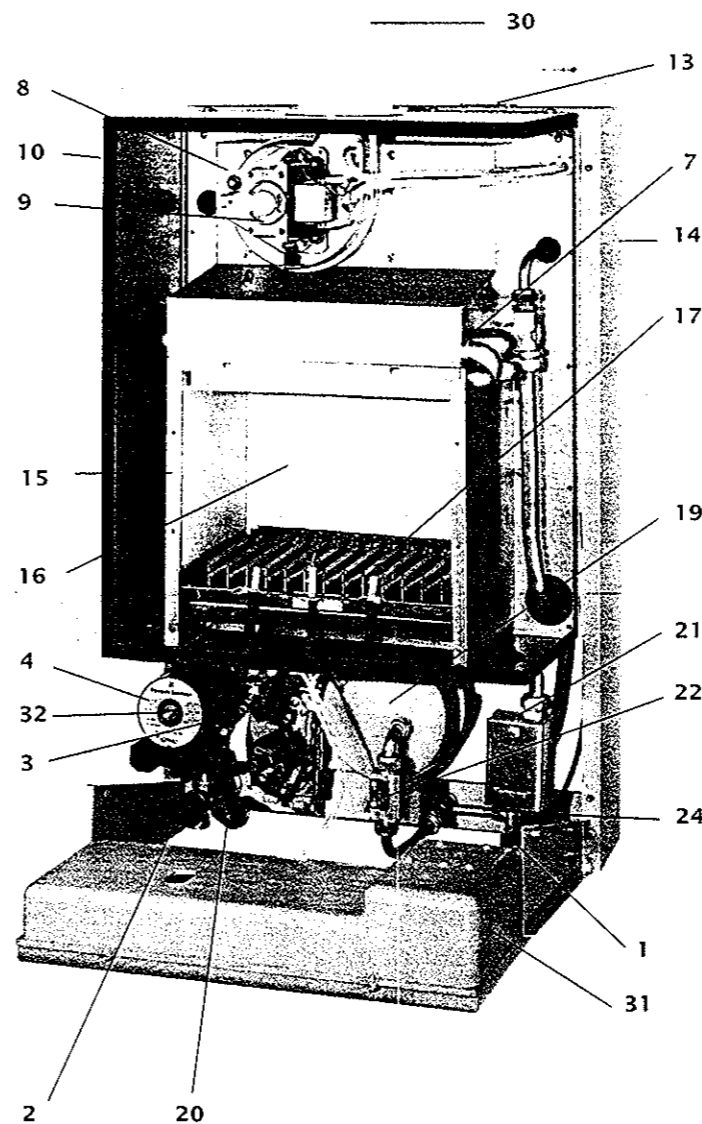
* (Posto nella parte posteriore della caldaia).

Dimensioni di ingombro

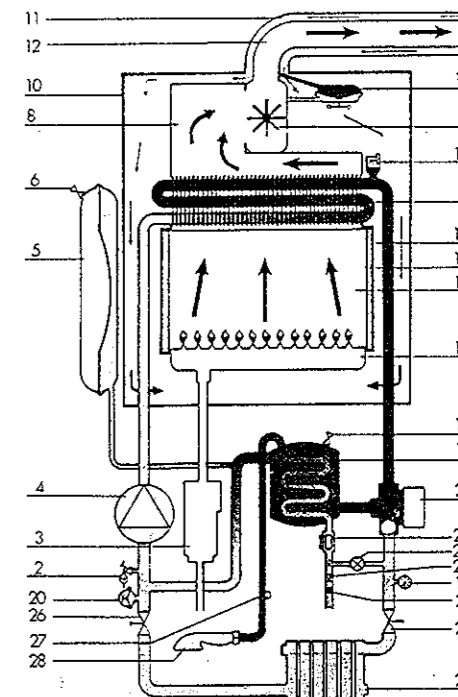


CARATTERISTICHE TECNICHE		RA	RA	R	R
		RAE 20	RAE 24	RE 20	RE 24
Potenza termica focolare	Kcal/h Kw	22500 26,2	27500 32	22500 26,2	27500 32
Potenza termica utile	Kcal/h Kw	20300 23,6	24800 28,8	20300 23,6	24800 28,8
Potenza termica utile ridotta	Kcal/h Kw	8000 9,3	12000 13,9	8000 9,3	12000 13,9
Acqua calda erogata con ΔT 25°		13	16		
Pressione max. di esercizio acqua circuito riscaldamento	bar	3	3	3	3
Pressione max. di esercizio acqua circuito sanitario	bar	6	6		
Pressione min. di esercizio acqua circuito sanitario	bar	0,3	0,3		
Temperatura max. di riscaldamento	C°	80°	80°	80°	80°
Capacità vaso espansione. (Pressione iniziale 1 bar)	litri	8	8	8	8
Larghezza	mm	490	490	490	490
Altezza	mm	800	800	800	800
Profondità	mm	375	375	375	375
Diametro camino	mm	ø 130	ø 130	ø 130	ø 130
Peso	Kg	44	44	42	42
Attacchi mandata - ritorno		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Attacchi acqua sanitario		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Attacco gas		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Tensione di alimentazione 50 HZ		220 V	220 V	220 V	220 V
Potenza elettrica	W	120	120	120	120

DATI TECNICI mod. RS - RSE - RAS - REAS



Schema di funzionamento



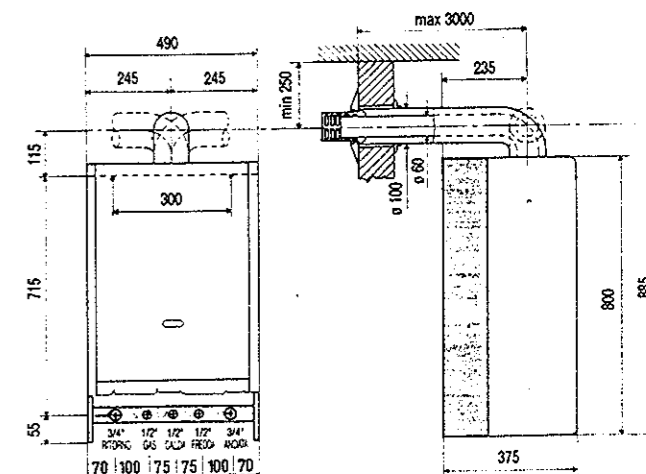
LEGENDA

1. Idrometro pressione circuito riscaldamento.
2. Valvola di sicurezza 3 atm.
3. Valvola di regolazione del gas modulante.
4. Circolatore 3 velocità.
5. Vaso di espansione 8 Lt.*
6. Valvola per carico vaso di espansione.
7. Pacco lamellare di scambio termico in rame ad alto rendimento.
8. Cappa gas combustori.
9. Ventilatore di estrazione gas della combustione.
10. Rivestimento camera stagna.
11. Tubo aria comburente.
12. Tubo gas combustori.
13. Pressostato differenziale di sicurezza del ventilatore di estrazione gas della combustione.*
14. Valvola automatica sfogo aria.*
15. Camera di combustione in fibra ceramica rivestita all'esterno con materiale di lamiera alluminata.
16. Fibra ceramica.
17. Bruciatore in acciaio inox multigas.
18. Vite spurgo aria.
19. Boiler per la produzione di acqua sanitaria.
20. Pressostato controllo acqua.
21. Valvola 3 vie motorizzata.
22. Flussostato elettronico precedente acqua sanitaria.
23. Limitatore di portata regolabile.
24. Rubinetto manuale di carico impianto.
25. Filtro acqua.
26. Saracinesca.
27. Sonda acqua sanitaria.
28. Rubinetto acqua sanitaria.
29. Radiatore.
30. Curva doppia flangiata ø 60 scarico gas ø 100 entrata aria.
31. Cruscotto in ABS portastrumenti con impianto elettrico incorporato.
32. Vite spurgo aria circolatore.

* (Posto nella parte posteriore della caldaia).

CARATTERISTICHE TECNICHE		RAS	RAS	RS	RS
		REAS 20	REAS 24	RSE 20	RSE 24
Potenza termica focolare	Kcal/h Kw	22500 26,2	27500 32	22500 26,2	27500 32
Potenza termica utile	Kcal/h Kw	20300 23,6	24800 28,8	20300 23,6	24800 28,8
Potenza termica utile ridotta	Kcal/h Kw	8000 9,3	12000 13,9	8000 9,3	12000 13,9
Acqua calda erogata con ΔT 25°		13	15		
Pressione max. di esercizio acqua circuito riscaldamento	bar	3	3	3	3
Pressione max. di esercizio acqua circuito sanitario	bar	6	6		
Pressione min. di esercizio acqua circuito sanitario	bar	0,3	0,3		
Temperatura max. di riscaldamento	C°	80°	80°	80°	80°
Capacità vaso espansione. (Pressione iniziale 1 bar)	litri	8	8	8	8
Larghezza	mm	490	490	490	490
Altezza	mm	800	800	800	800
Profondità	mm	375	375	375	375
Diametro camino	mm	ø 100	ø 100	ø 100	ø 100
Perdita sulla lunghezza totale di scarico per l'inserimento 1 curva	m	0,8	0,8	0,8	0,8
Peso	Kg	49	49	46	46
Attacchi mandata - ritorno		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Attacchi acqua sanitario		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Attacco gas		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Tensione di alimentazione 50 HZ		220 V	220 V	220 V	220 V
Potenza elettrica	W	120	120	120	120

Con scarico coassiale in dotazione (Kit A)



INSTALLAZIONE

Queste apparecchiature, come disposto dalle vigenti norme, devono **essere installate esclusivamente da personale qualificato**, il quale dovrà attenersi alle **norme UNI-CIG 7129 e 7131 e aggiornamenti**, alle disposizioni emanate dai vigili del fuoco e della locale azienda del gas. Prima della messa in opera della caldaia è opportuno controllare che l'apparecchio sia allacciato ad un impianto idrico e di riscaldamento compatibili alle sue prestazioni. Il locale dovrà avere una regolare ventilazione attraverso una presa d'aria di sezione almeno di 6 cm² per ogni 1.000 Kcal/h con un minimo di 100 cm².

La presa d'aria dovrà essere posizionata a livello del pavimento in modo non ostruibile e protetta con griglia che non riduca la sezione utile di passaggio.

E' consentito l'afflusso dell'aria da locali adiacenti purchè siano in depressione rispetto all'ambiente esterno e **non vi siano installati caminetti a legna o ventilatori**. In caso di montaggio esterno della caldaia es.: su balconi o terrazzi, accertarsi che la stessa non sia soggetta agli agenti atmosferici allo scopo di evitare eventuali danni ai componenti, **con conseguente annullamento della garanzia**. In questo caso si consiglia la costruzione di un vano termico che ripari la caldaia dalle intemperie.

Verificare i dati tecnici sull'imballo e sulla targhetta posta nella parte interna del frontale mantello e che il bruciatore della caldaia sia predisposto per il funzionamento con il gas disponibile in rete.

Accertarsi che le tubazioni ed i raccordi siano in perfetta tenuta e che non vi sia alcuna fuga di gas.

Consigliamo di effettuare un prelavaggio alle tubazioni onde rimuovere eventuali residui che comprometterebbero il buon funzionamento della caldaia.

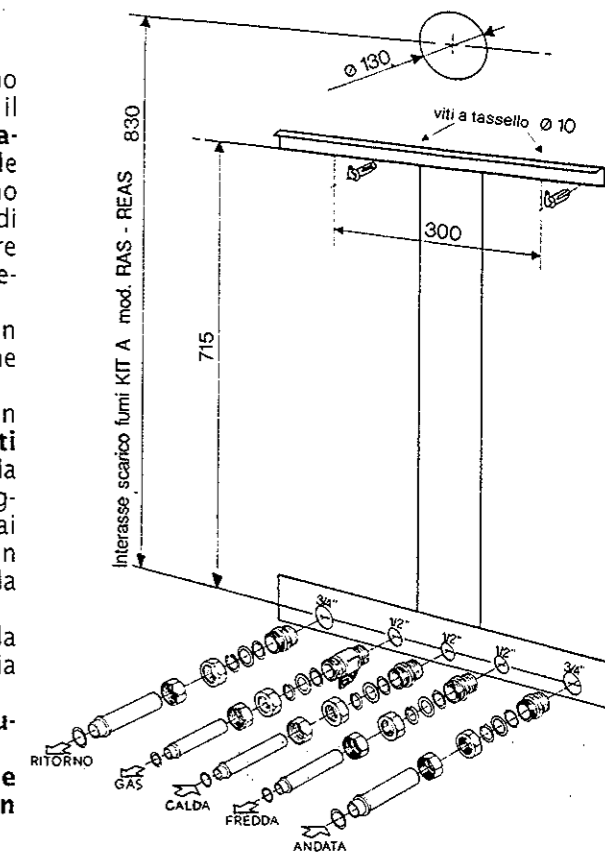


Fig. 1

FISSAGGIO A MURO

Per agevolare il montaggio la caldaia è dotata di un kit di raccordi, a richiesta può essere fornita una dima che permette di predisporre in anticipo gli attacchi alla tubazione, riservandosi semplicemente di allacciare la caldaia ad opere murarie ultimate.

Prevedere due viti a tassello $\varnothing 10$ o due grappe fissate a muro distanti fra di loro 300 mm. ad una altezza di 715 mm. L'altezza del piano di appoggio della traversa superiore dima (vedi fig. 1).

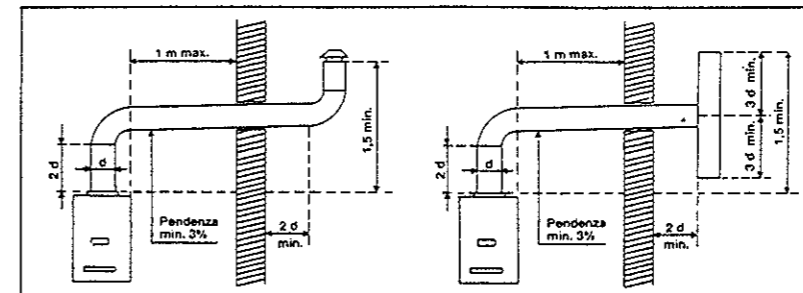
Posizionare sulla parete la dima e tracciare i punti di arrivo e di partenza acqua e gas (vedi fig. 1), togliere la dima ed eseguire gli allacciamenti alla rete sanitaria acqua calda e fredda, alla tubazione del gas, all'impianto di riscaldamento con i raccordi in dotazione alla caldaia.

ALLACCIAMENTO TUBO SCARICO FUMI

Tutti i gruppi termici devono essere collegati ad un tubo per l'uscita dei gas combusti. Questo tubo non dovrà mai essere inferiore al diametro del tubo in uscita della caldaia e dovrà essere ermeticamente chiuso in modo da evitare fuoriuscita di gas di combustione; nella sua installazione si dovranno evitare lunghi tratti orizzontali e brusche deviazioni (vedi fig. 2 - 3). Collegare la caldaia al camino con un raccordo di $\varnothing 130$ per caldaie R - RE - RA - RAE; nel caso che la caldaia sia a camera stagna RS - RSE - RAS - REAS, va raccordata con l'apposita doppia curva di $\varnothing 100 \times \varnothing 60$, e due tubi coassiali $\varnothing 60$ uscita gas di scarico, $\varnothing 100$ entrata aria comburente (vedi fig. 3), che sono in dotazione in una scatola a parte in tutte le caldaie. Dopo aver eseguito in collegamenti di scarico fumi assicurarsi che non vi siano perdite. E' possibile avere altri tipi di scarico con le relative istruzioni di montaggio che saranno contenute nelle confezioni (esempio: fig. 5 - 6).

Fig. 2 - Scarico diretto all'esterno - Uscita verticale

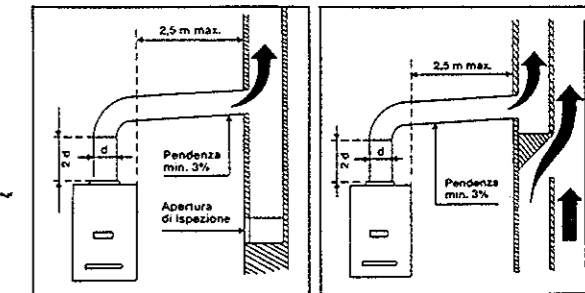
Mod. R - RE - RA - RAE



Sono ammessi al massimo due cambi di direzione compreso il primo raccordo all'apparecchio. Rispettare le distanze e le pendenze indicate nel disegno

Fig. 3 - Scarico diretto in camino o in una canna fumaria collettiva ramificata - Uscita verticale

Mod. R - RE - RA - RAE



Sono ammessi al massimo tre cambi di direzione. Rispettare le distanze e le pendenze indicate nel disegno.

KIT "A" SCARICO FUMI PER CALDAIA RS - RSE - RAS REAS

LEGENDA

1. Doppia curva fiangiata.
2. Raccordo guarnizione in silicone.
3. Tubo ø 60 scarico gas combusti.
4. Molla di centraggio.
5. Testa inox scarico ed entrata aria.
6. Tubo ø 100 presa aria esterna.
7. Vite bloccaggio.
8. Flangia fissaggio tubo ø 100.
9. Flangia esterna ermetica in silicone.
10. Viti TC 5M x 12 per fissaggio doppia curva.
11. Tubo in plastica ø 130 (non in dotazione).

**E' possibile orientare lo scarico in tutte le direzioni.
La massima lunghezza di scarico non deve essere superiore a 3 mt.**

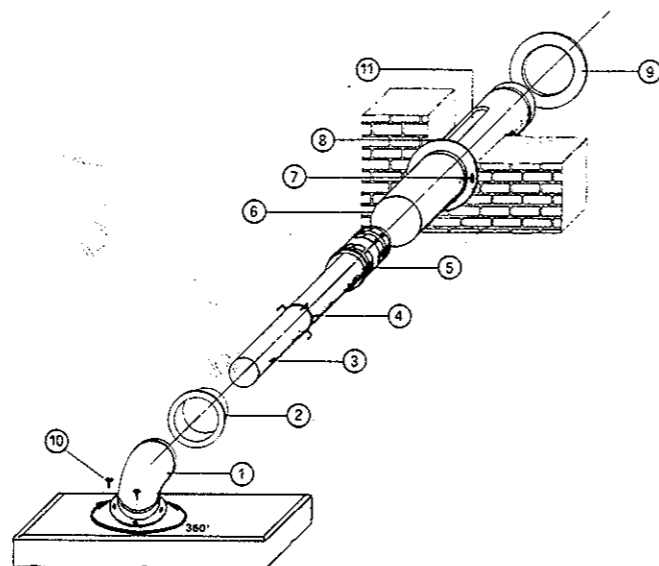


Fig. 4

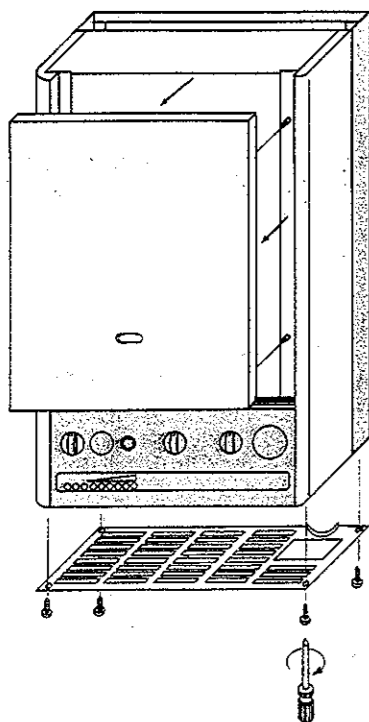


Fig. 5

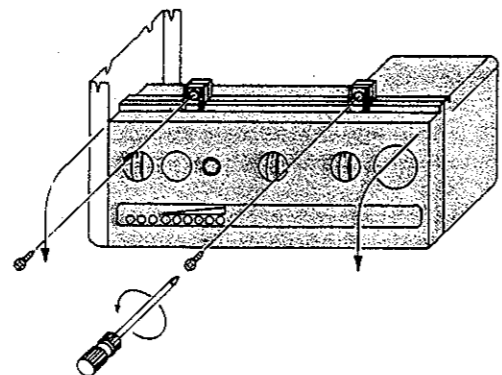


Fig. 6

COLLEGAMENTI ELETTRICI - RISPETTARE LA POLARITA' LINEA (F) - (N) NEUTRO -

Il sistema di cablaggio interno della caldaia è realizzato in maniera semplice e razionale con connettori rapidi. **L'apparecchio funziona con corrente a 220 Volt, 50 Hz.** L'allacciamento della caldaia alla rete elettrica si effettua con un cavo tripolare con sez. dei fili da 1 mm che fuoriesce dalla parte posteriore del cruscotto portastrumenti e va collegato alla rete elettrica tramite un interruttore installato a parete. **E' obbligatoria la messa a terra secondo le normative CEI.** Tutta la parte elettrica della caldaia è a norme CEI. Per i collegamenti delle varie versioni con termostato ambiente e orologio programmatore è **obbligatorio togliere tensione alla caldaia prima di qualsiasi intervento sulle parti elettriche. La ditta si declina da ogni responsabilità per eventuali danni a cose o persone in caso di mancata esecuzione della suddetta istruzione.** Togliere la parte frontale del mantello, svitare le due viti sul cruscotto portastrumenti (vedi fig.5 e 6) ed eseguire i collegamenti, togliere il ponte nei morsetti TA e FOR della morsettiera M9 sulla scheda RAD 005 ed attenersi agli schemi della fig 7. **Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.**

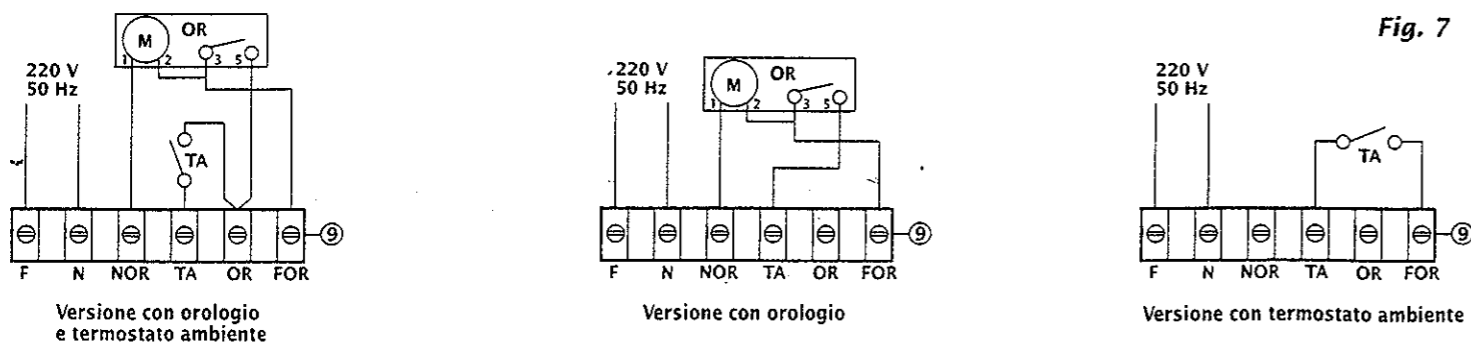


Fig. 7

UTILIZZO E REGOLAZIONI

RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

- 1- Aprire il rubinetto posto sotto la griglia della caldaia nella parte destra (vedi fig.8), fino a raggiungere una pressione di circa 1,5 bar; a riempimento effettuato chiudere il rubinetto.
- 2- Controllare che il tappo della valvola jolly sia leggermente allentato per permettere all'aria di fuoriuscire dall'impianto.
- 3- Svitare il tappo circolatore per eliminare alcune bolle d'aria. Allentare la valvolina nel boiler e richiuderla appena fuoriesce l'acqua; è opportuno togliere l'aria anche da tutti i radiatori.
- 4- Prima di accendere la fiamma è importante ricontrollare la pressione dell'acqua; eventualmente se questa è sotto lo 0,5 bar aprire il rubinetto e riportarla a circa 1,5 bar.
- 5- Avviata la caldaia, se ancora si avvertono rumori nell'impianto è necessario ripetere l'operazione fino ad eliminare completamente l'aria.

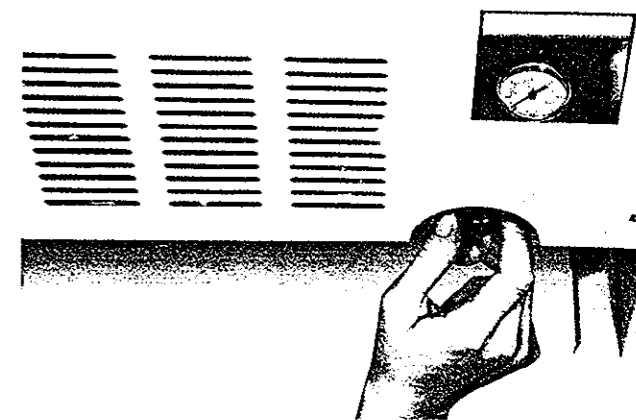


Fig. 8

ACCENSIONE DELLA CALDAIA

Effettuato il collegamento elettrico della caldaia alla rete, procedere nel seguente modo:

Accensione (fiamma pilota)

Aprire il rubinetto del gas, premere a fondo il pulsante della valvola gas (vedi fig. 9, questo provoca contemporaneamente la scarica di accensione e l'uscita del gas bruciatore pilota. Per la prima accensione è necessario tenere premuto il pulsante per alcuni minuti per eliminare tutta l'aria contenuta nella tubazione. Quando la fiammella sarà accesa, tenere il pulsante premuto ancora per circa 20 secondi; lasciato il pulsante, la fiammella deve rimanere accesa. Se la fiamma pilota non si è stabilita, attendere 3 minuti prima di tentare di accendere il bruciatore pilota.

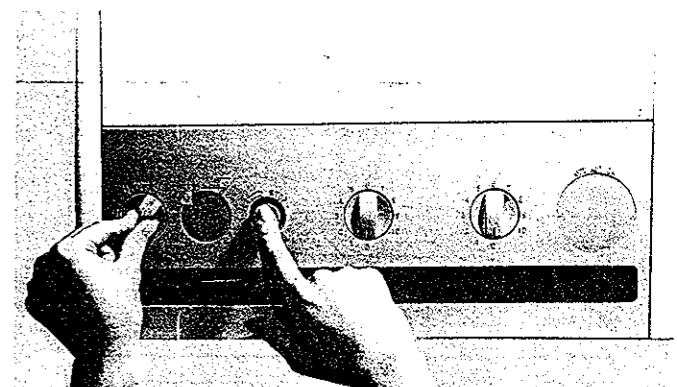


Fig. 9

Procedura di spegnimento. Per interrompere l'alimentazione del gas e quindi spegnere il sistema, ruotare il pulsante in senso orario fino a quando si arresta. Dopo averlo rilasciato esso torna automaticamente nella posizione iniziale di partenza.

Accensione (a ionizzazione di fiamma)

Aprire il rubinetto del gas, girare la manopola dell'interruttore generale verso il simbolo inverno (vedi fig.10); il sistema di accensione automatico accenderà il bruciatore. Potrebbe essere necessario ripetere più volte l'operazione per eliminare l'aria nella tubazione, quindi spegnere la caldaia girando la manopola dell'interruttore nella posizione off.

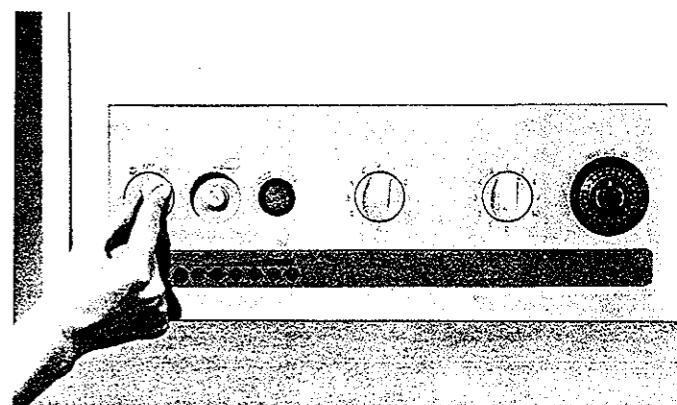


Fig. 10

Controllo e regolazione pressione valvola gas

Gli apparecchi escono dalla fabbrica tarati a circa l'80% della loro portata massima. Qualora sia necessario aumentare la potenza erogata, si dovrà aumentare la pressione del gas alla valvola, tenendo presente di non superare i valori indicati per ogni tipo di gas nella tabella a pag. 10. Per eventuali regolazioni seguire le seguenti istruzioni:

inserire un manometro sulla presa di pressione (6) per caldaie ad accensione elettronica e sulla presa di pressione (5) per caldaie a fiamma pilota (vedi fig. 11 - 12).

N.B.: Tutte le regolazioni di pressione sul modulatore RAD 4 devono essere effettuate senza la bobina (3) (vedi fig. 10). Togliere la clips (1) e la molla (2), sfilare la bobina (3) posta sopra la valvola gas, avvitarla fino a serrarla senza romperla, svitare con una chiave da 17 il controdado (6) che tiene fermo il nucleo della bobina.

Accendere la caldaia, regolare la pressione massima agendo sul nucleo (5), avvitarla per ottenere l'aumento di pressione, (vedi tabella consumi di gas a pag. 10). A regolazione effettuata della massima pressione bloccare il controdado (6).

Eseguire la regolazione della pressione minima di modulazione, sempre con la bobina (3) disinserita: svitare lentamente la vite in plastica (4) fino a che il manometro non segni una pressione di 50 mm H₂O per il G.P.L. e di 20 mm H₂O per il gas metano. Eseguite queste operazioni; rimontare la bobina (3) e la molla (2) bloccandole con la clips (1).

Potenza riscaldamento regolabile

Inoltre è possibile regolare la potenza del riscaldamento per mezzo di un trimmer inserito nella scheda elettronica RAD 5 (Rif legge 373). Ruotando in senso antiorario si ottiene una diminuzione, in senso orario un incremento della potenza.

MODULATORE DI PRESSIONE RAD 004

LEGENDA

1. Clips di bloccaggio
2. Molla
3. Bobina modulatore
4. Vite di regolazione pressione gas minima
5. Nucleo regolatore pressione gas massima
6. Controdado bloccaggio nucleo
7. Prolunga interna per valvola gas VR 4705C
8. Pasticca spingi molla
9. Molla di taratura (blu metano) (grigia GPL)
10. Prolunga di connessione alla valvola gas VR 4705C
11. Modulatore di pressione RAD - 004

TRASFORMAZIONI

- Per trasformare il metano a G.P.L. o viceversa:
- sostituire la molla (9) (per il tipo di gas richiesto) situata all'interno della prolunga (10) porta bobina.
 - spostare il ponte nella scheda elettronica.
 - per la regolazione del nuovo tipo di gas attenersi alle istruzioni per la regolazione della valvola gas.

GRUPPO GAS ACCENSIONE PILOTA CON VALVOLA GAS V 4600

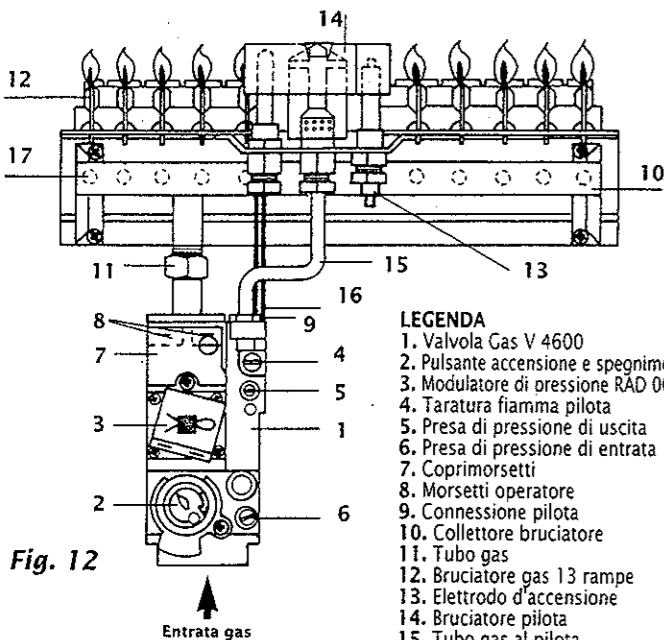


Fig. 12

LEGENDA

1. Valvola Gas V 4600
2. Pulsante accensione e spegnimento
3. Modulatore di pressione RAD 004
4. Taratura fiamma pilota
5. Presa di pressione di uscita
6. Presa di pressione di entrata
7. Coprimorsetti
8. Morsetti operatore
9. Connessione pilota
10. Collettore bruciatore
11. Tubo gas
12. Bruciatore gas 13 rampe
13. Elettrodo d'accensione
14. Bruciatore pilota
15. Tubo gas al pilota
16. Termocoppia
17. Ugelli

GRUPPO GAS ACCENSIONE ELETTRONICA CON VALVOLA GAS VR 4705 C

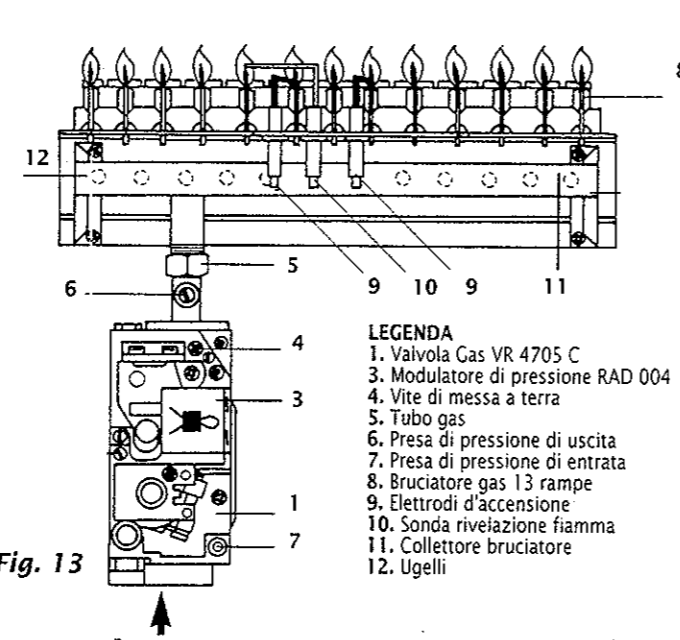
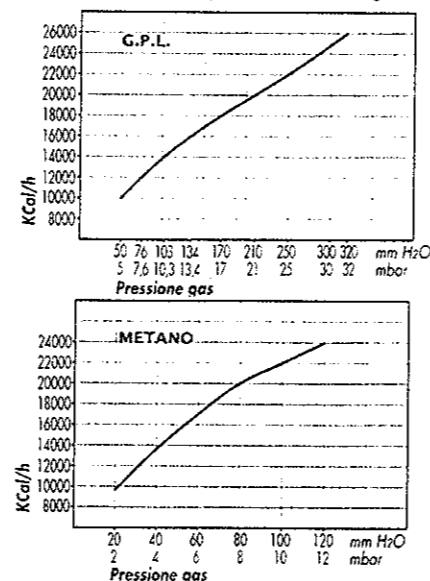


Fig. 13

LEGENDA

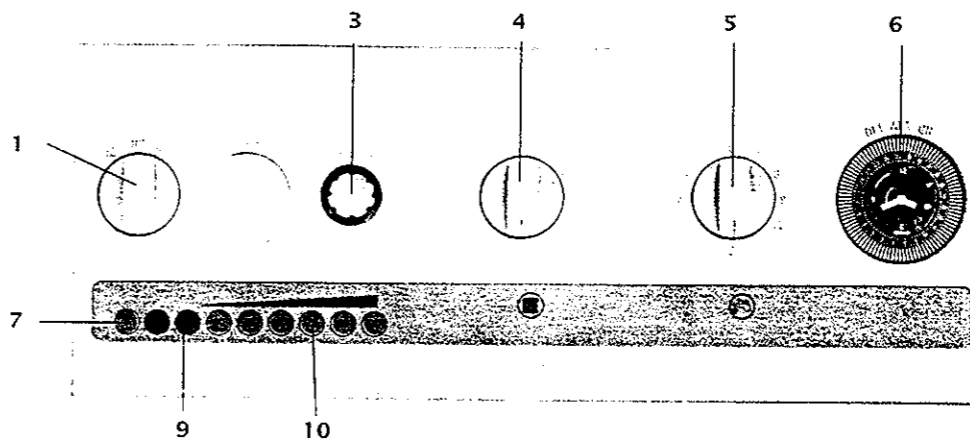
1. Valvola Gas VR 4705 C
2. Modulatore di pressione RAD 004
3. Vite di messa a terra
4. Tubo gas
5. Presa di pressione di uscita
6. Presa di pressione di entrata
7. Coprimorsetti
8. Bruciatore gas 13 rampe
9. Elettrodi d'accensione
10. Sonda rivelazione fiamma
11. Collettore bruciatore
12. Ugelli

Diagramma potenzialità regolabile alle varie pressioni dei gas



Consumi di gas a 0° - 760 Hg	RA				RS			
	RAE 20	RAE 24	RE 20	RE 24	RAS 20	RAS 24	RS 20	RS 24
Portata nominale gas città PCI KCal/m ³ n 3510 m ³ /h	6,6	7,6	6,6	7,6	6,6	7,6	6,6	7,6
Pressione di alimentazione mbar	8	8	8	8	8	8	8	8
Pressione al bruciatore mbar	4,5	5	4,5	5	4,5	5	4,5	5
Ugelli bruciatore ø mm	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Ugello pilota ø mm	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Portata nominale gas metano PCI KCal/m ³ n 8570 m ³ /h	2,6	2,8	2,6	2,8	2,6	2,8	2,6	2,8
Pressione di alimentazione mbar	18	18	18	18	18	18	18	18
Pressione al bruciatore mbar	10	12	10	12	10	12	10	12
Ugelli bruciatore ø mm	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Ugello pilota ø mm	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Portata nominale GPL PCI KCal/m ³ n 12.500 m ³ /h	1,8	2,1	1,8	2,1	1,8	2,1	1,8	2,1
Pressione di alimentazione mbar	37	37	37	37	37	37	37	37
Pressione al bruciatore mbar	30	32	30	32	30	32	30	32
Ugelli bruciatore ø mm	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Ugello pilota ø mm	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

CRUSCOTTO PORTA STRUMENTI R - RA - RS - RAS FIAMMA PILOTA

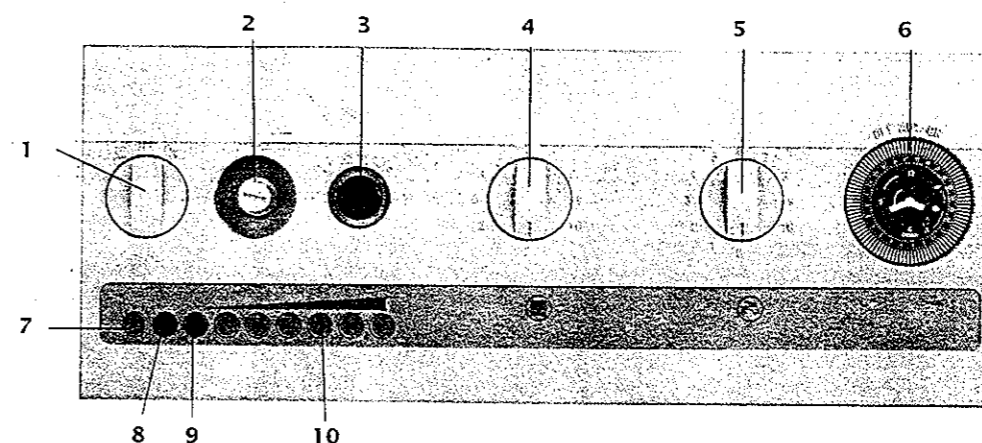


Legenda comandi

1. Interruttore accensione estate inverno
2. Pulsante accensione valvola gas
3. Regolazione temperatura riscaldamento
4. Regolazione temperatura acqua sanitaria
5. Orologio programmatore (optional)
6. Spia di funzionamento
7. Spia mancanza acqua
8. Termometro elettronico

Fig. 14

CRUSCOTTO PORTA STRUMENTI RE - RAE - RSE - REAS ACCENSIONE ELETTRONICA



Legenda comandi

1. Interruttore accensione estate inverno
2. Termostato di sicurezza acqua
3. Spia blocco accensione elettronica
4. Regolazione temperatura riscaldamento
5. Regolazione temperatura acqua sanitaria
6. Orologio programmatore (optional)
7. Spia di funzionamento
8. Spia blocco massima temperatura
9. Spia mancanza acqua
10. Termometro elettronico

Fig. 15

REGOLAZIONE TEMPERATURA RISCALDAMENTO

La regolazione della temperatura si effettua per mezzo della manopola n° 4, ruotando in senso antiorario si ottiene una diminuzione, in senso orario un incremento. Il campo di regolazione della temperatura di riscaldamento va da un minimo di 40°C ad un massimo di 80°C.

REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA SANITARIA

La regolazione della temperatura acqua sanitaria si effettua per mezzo della manopola n° 5, ruotando in senso antiorario si ottiene una diminuzione, in senso orario un incremento. Il campo di regolazione della temperatura acqua sanitaria va da un minimo di 35°C ad un massimo di 55°C. Questi valori sono ottenibili in considerazione della quantità di acqua e del ΔT (vedi diagramma portata e temperatura acqua sanitaria a pag. 12).

PRESSOSTATO DIFFERENZIALE CONTROLLO VENTILATORE

Per garantire la massima sicurezza nella espulsione dei gas di scarico, sulle caldaie murali a camera stagna mod. RSF-RS e a tiraggio forzato, viene montato un pressostato differenziale che controlla il perfetto funzionamento dell'elettroventilatore ed il passaggio dei due condotti aria esterna e gas di scarico automaticamente.

SICUREZZA CAMINO

Le caldaie a tiraggio naturale R - RE - RA - REA sono provviste di un dispositivo che controlla la corretta evacuazione dei gas di combustione. Il dispositivo permette la massima sicurezza durante il funzionamento, qualora la canna fumaria presenti una ostruzione parziale o totale, oppure la sezione non è idonea alla evacuazione dei gas di combustione. Tale dispositivo interviene bloccando il flusso dei gas al bruciatore principale e al pilota mettendo la caldaia in sicurezza. **RIMESSA IN FUNZIONE:** per le caldaie a fiamma pilota ripetere la fase di accensione premendo il pulsante piezoelettrico valvola gas posto sul cruscotto, per le caldaie con accensione elettronica posizionare l'interruttore estate - inverno in posizione OFF e reinserirlo nella posizione in cui si trova. Se si dovessero ripetere altre interruzioni rivolgersi esclusivamente a personale autorizzato e chiudere il rubinetto di accesso gas all'apparecchio. E' assolutamente vietato manomettere il dispositivo.

VALVOLA DEVIATRICE.

La valvola deviatrice è dotata di una leva a comando manuale, che azionata su "manual" permette all'otturatore, posto dentro il corpo valvola, di assumere una posizione intermedia. Con questa manovra si aprono simultaneamente entrambe le porte di uscita (A-B-C) e vengono alimentati l'impianto di riscaldamento e il boiler tramite la caldaia (solo nel caso che il flussostato sia ostruito da alcune impurità). La manutenzione delle valvole deviatrici si limita al controllo delle perdite d'acqua tra il corpo della valvola e il complesso motore. In caso di perdita controllare se l'anello O-RING debba essere sostituito.

CIRCOLATORE

Essendo il circolatore lubrificato ad acqua non deve funzionare a secco. Prima dell'avviamento aprire il tappo di sfiato e lasciare uscire un'abbondante quantità d'acqua. Prima di mettere in marcia il circolatore, ad ogni inizio di stagione, aprire il tappo di ispezione e far girare l'albero motore per eliminare eventuali bloccaggi provocati da sostanze estranee (depositi calcarei, scorie, ecc.). Evitare nel modo più assoluto di alimentare il circolatore con albero motore bloccato.

LIMITATORE

Sulla caldaia nell'attacco flussostato in entrata acqua fredda è predisposto un limitatore di portata regolabile dalla vite VR (vedi fig. 17) questa ruotandola permette di ottenere la portata dell'acqua sanitaria in base alla potenzialità della caldaia. (Vedi diagramma portata e temperatura acqua sanitaria).

FLUSSOSTATO

Organo di precedenza acqua sanitaria montato su caldaie a produzione di acqua sanitaria. Permette la conversione dalla fase sanitaria con una richiesta minima di 2 Lt min, sfruttando un principio elettromagnetico con commutazione elettrica mediante relè. La scelta del materiale plastico ZYTEL 101 L omologato con caratteristiche atossiche è inattaccabile dall'acqua, inoltre viene montato un filtro in entrata per le impurità dell'acqua, queste caratteristiche permettono al flussostato un alto grado di funzionamento.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Diagramma del circolatore portata e prevalenza disponibile per l'impianto

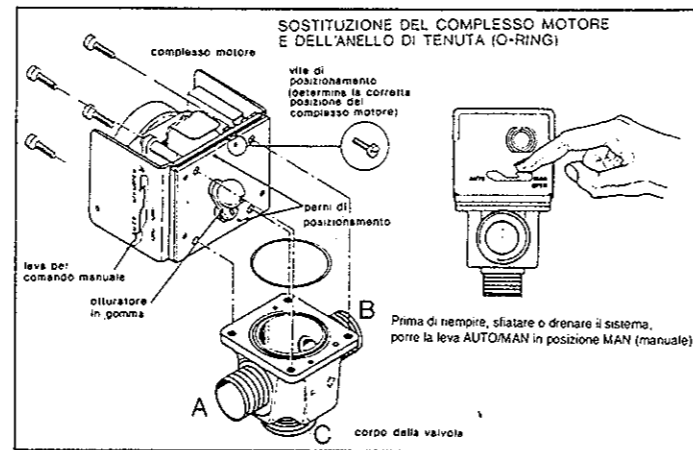
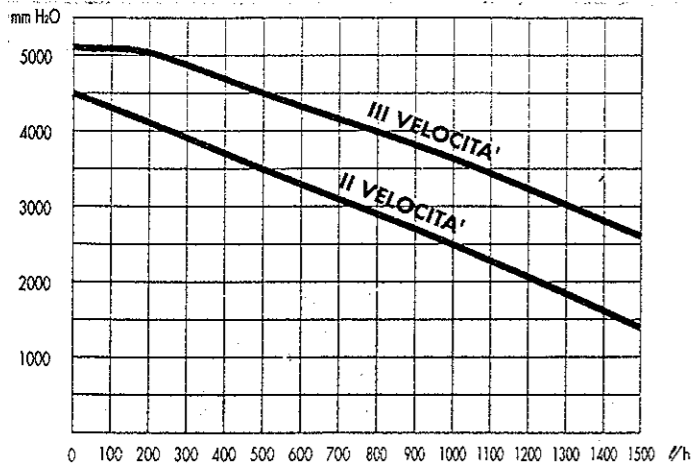


Fig. 16

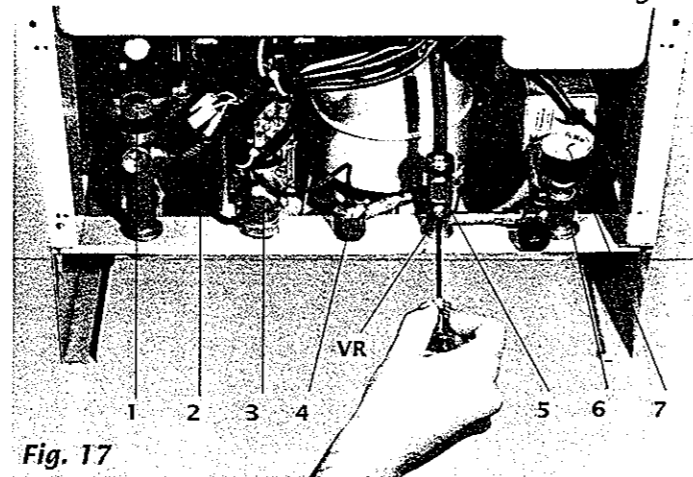


Fig. 17

Legenda

1. Valvola di sicurezza 3 ATE.
2. Pressostato controllo acqua sanitaria.
3. Valvola gas.
4. Sonda sanitaria.
5. Limitatore di portata regolabile con filtro acqua incorporato.
6. Idrometro.
7. Gruppo di riempimento con rubinetto di carico.

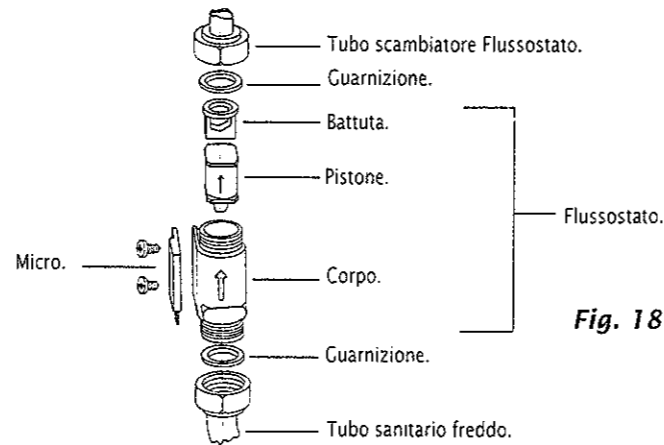
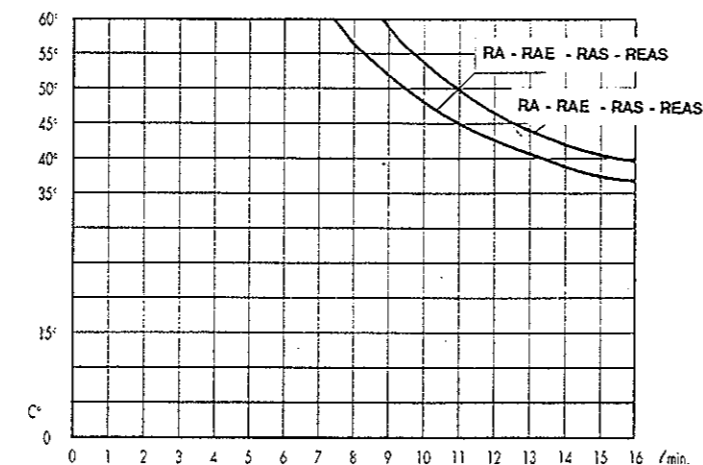


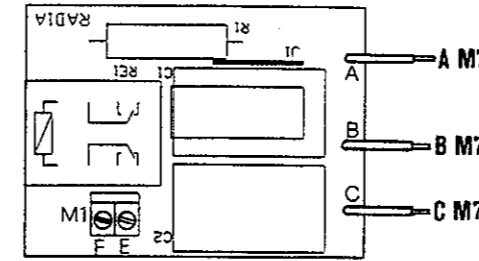
Fig. 18

Diagramma portata e temperatura acqua sanitaria



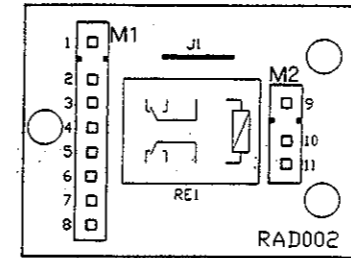
COLLEGAMENTI ELETTRICI

Scheda RAD 1



Variatore di velocità motore ventilatore RAD 1

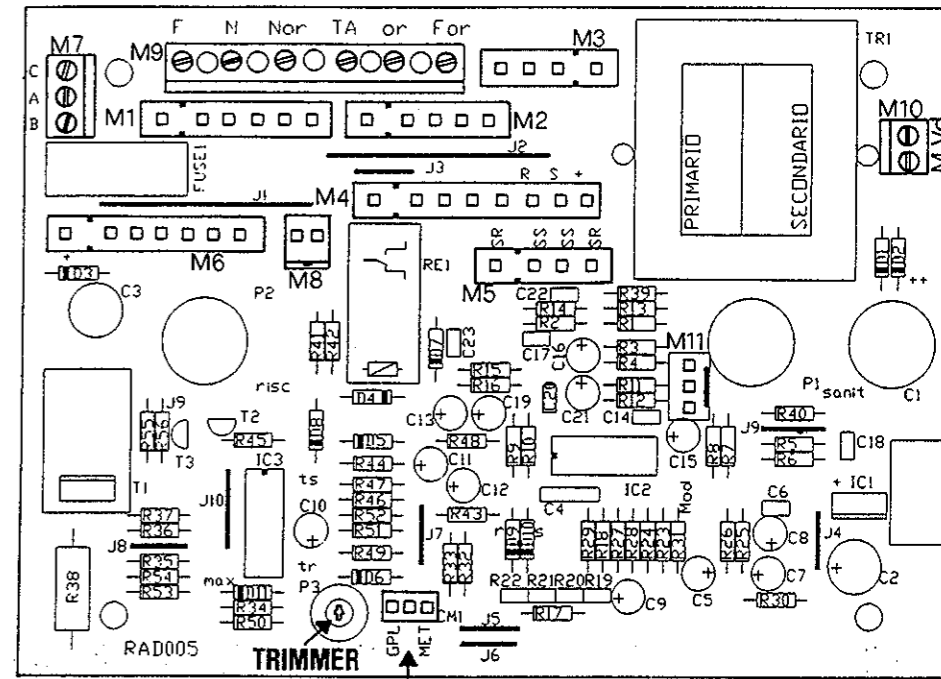
Il variatore di velocità motore ventilatore RAD 1 viene inserito solo sui modelli RSF - RS a fiamma pilota. Nei contatti F e E del morsetto M 1 vanno inseriti i cavi dell'elettroventilatore. I cavi A-B-C vanno inseriti nel morsetto M 7 A-B-C scheda RAD 5.



Scheda RAD 002 Relé Flussostato elettronico di serie sui modelli RA - RAE - RAS - REAS

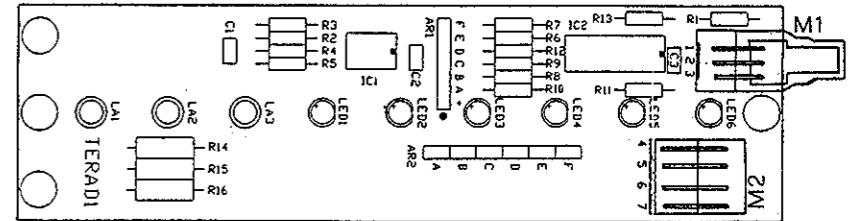
E' severamente vietato manomettere i connettori. La ditta si declina da ogni responsabilità per eventuali danni a cose o persone.

Scheda RAD 005 di serie su tutti i modelli



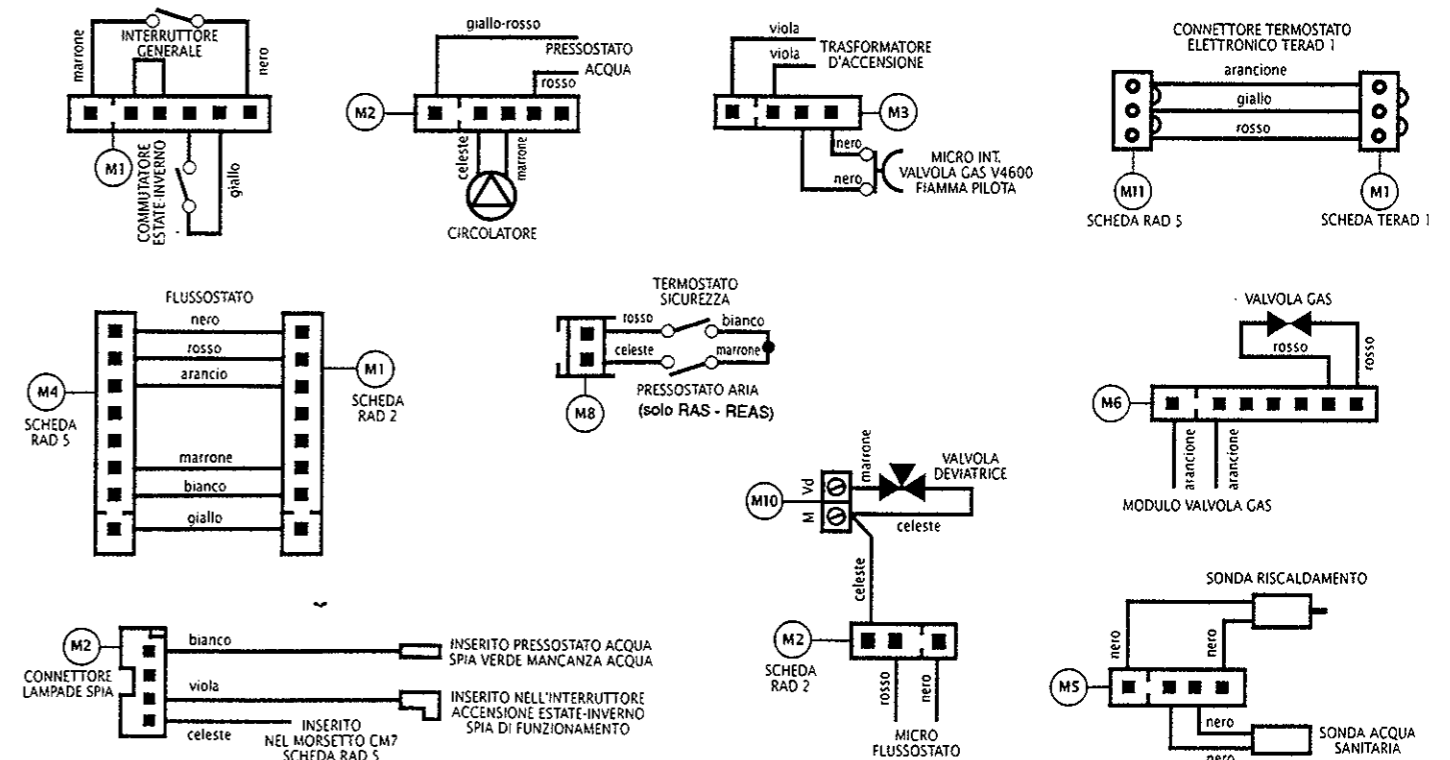
Trasformazione da GAS GPL o METANO

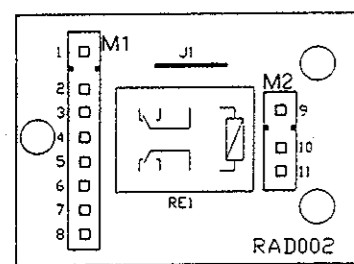
Per predisporre la caldaia secondo il gas di utilizzo, spostare il ponte nella scheda elettronica indicato nello schema.



Scheda TERAD 1 Termometro elettronico di serie su tutti i modelli.

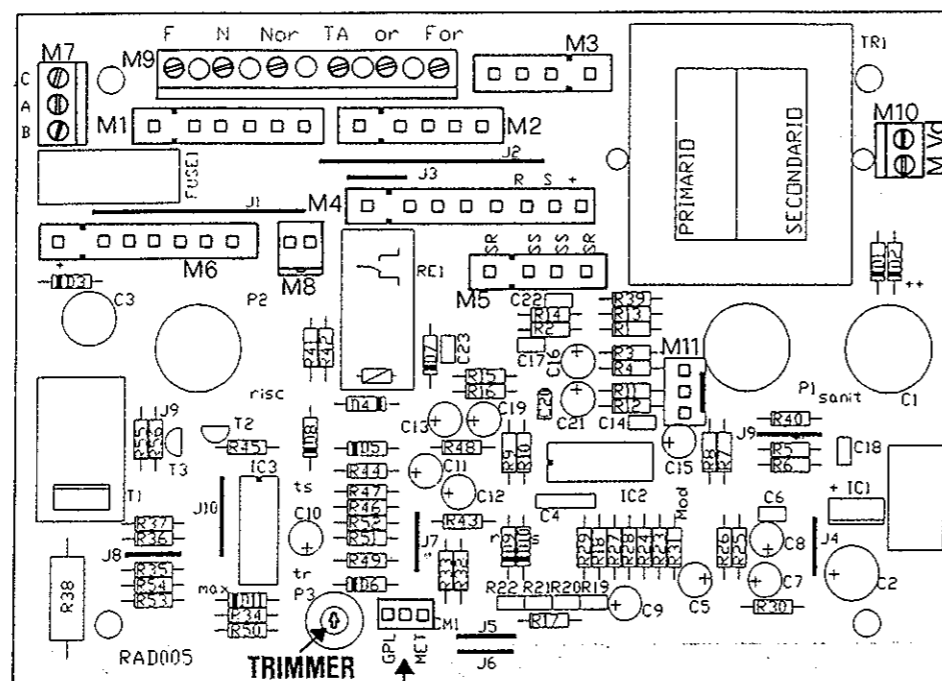
CABLAGGIO COMPONENTI MEDIANTE CONNETTORI PER CALDAIE FIAMMA PILOTA



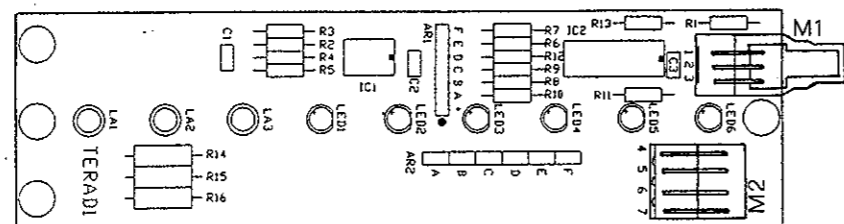


Scheda RAD 002 Relé Flussostato elettronico di serie sui modelli RA - RAE - RAS - REAS

Scheda RAD 005 di serie su tutti i modelli



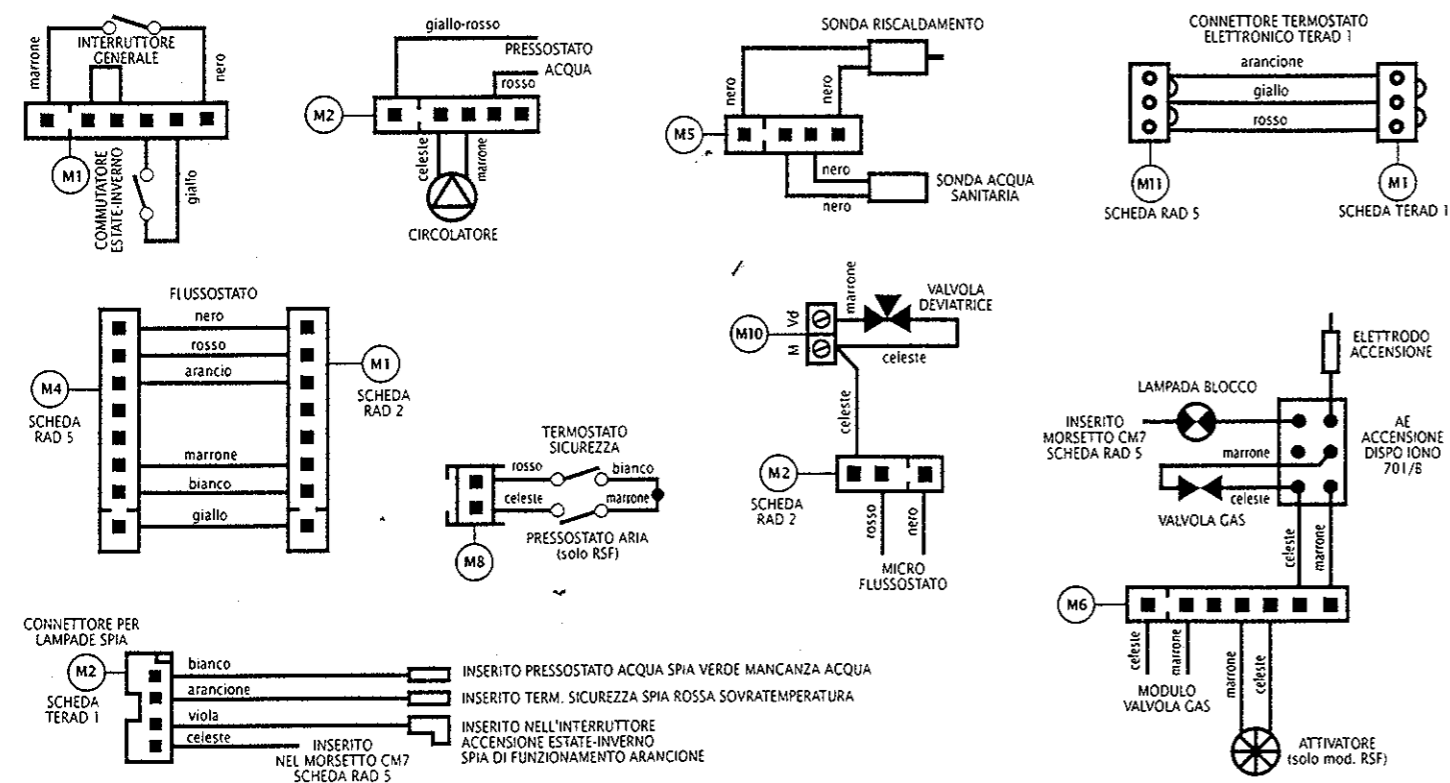
Trasformazione da GAS GPL o METANO
Per predisporre la caldaia secondo il gas di utilizzo, spostare il ponte nella scheda elettronica indicato nello schema.



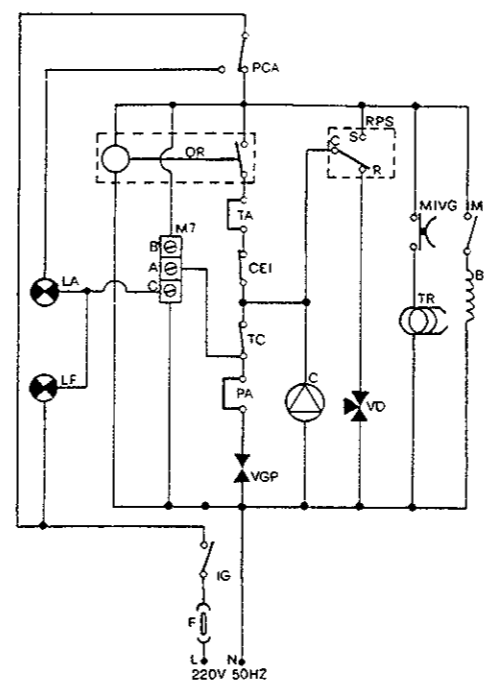
Scheda TERAD 1 Termometro elettronico di serie su tutti i modelli.

E' severamente vietato manomettere i connettori. La ditta si declina da ogni responsabilità per eventuali danni a cose o persone.

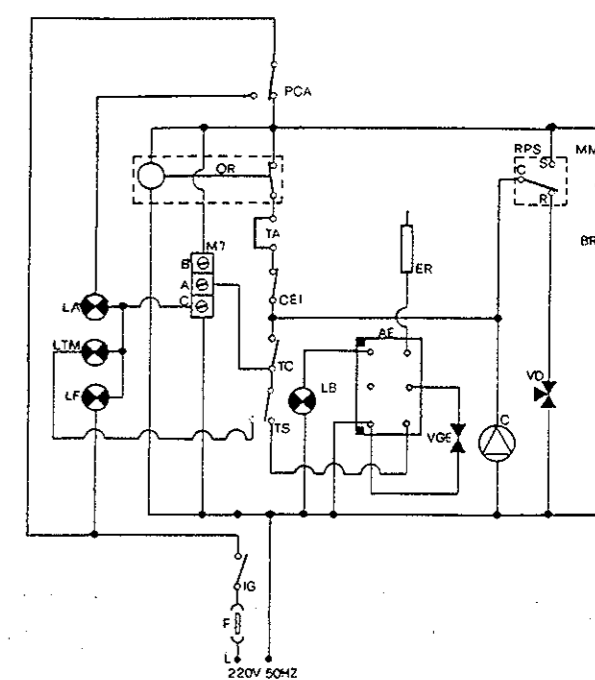
CABLAGGIO COMPONENTI MEDIANTE CONNETTORI PER CALDAIE ACCENSIONE ELETTRONICA



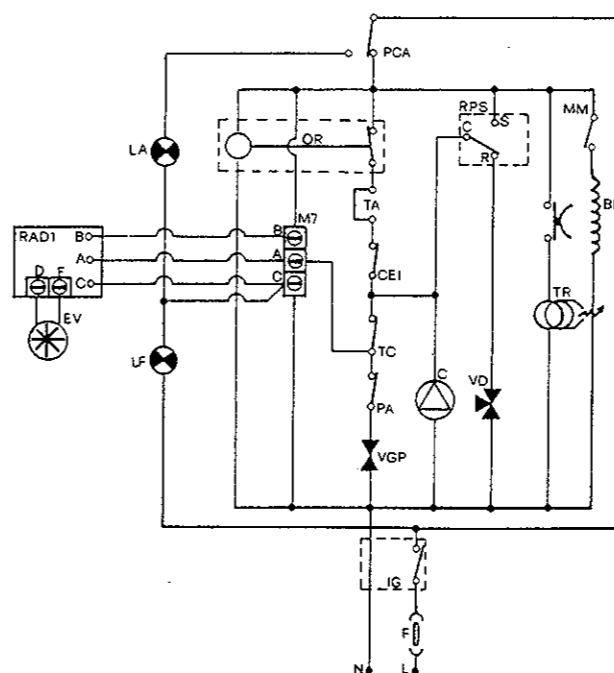
MODELLO RA FIAMMA PILOTA



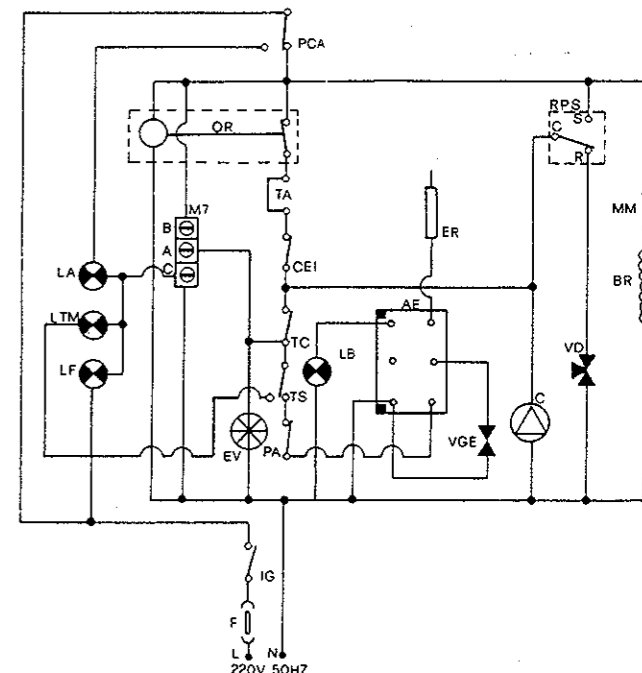
MODELLO RE - RAE ACCENSIONE ELETTRONICA



MODELLO RAS FIAMMA PILOTA



MODELLO REAS ACCENSIONE ELETTRONICA



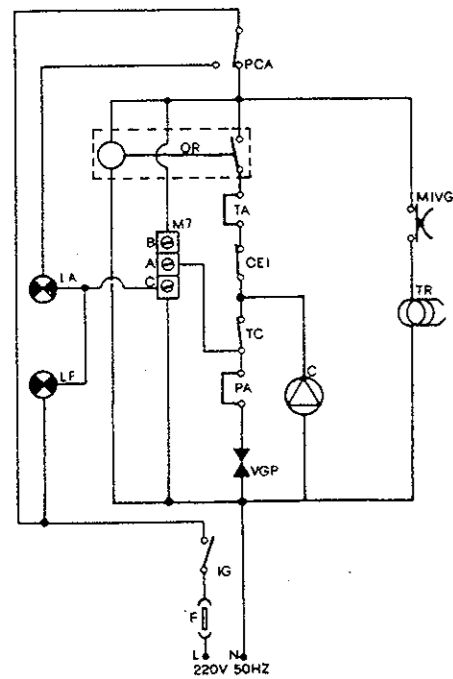
LEGENDA

- N Neutro
- L Fase
- IG Interruttore generale
- F Fusibile
- VGP Elettrovalvola gas pilota
- VGE Elettrovalvola gas elettronica
- AE Accensione elettronica
- C Circolatore
- VD Valvola deviatrice
- PA Pressostato aria
- TC Termostato caldaia
- CEI Commutatore estate-inverno
- TA Contatti per termostato ambiente

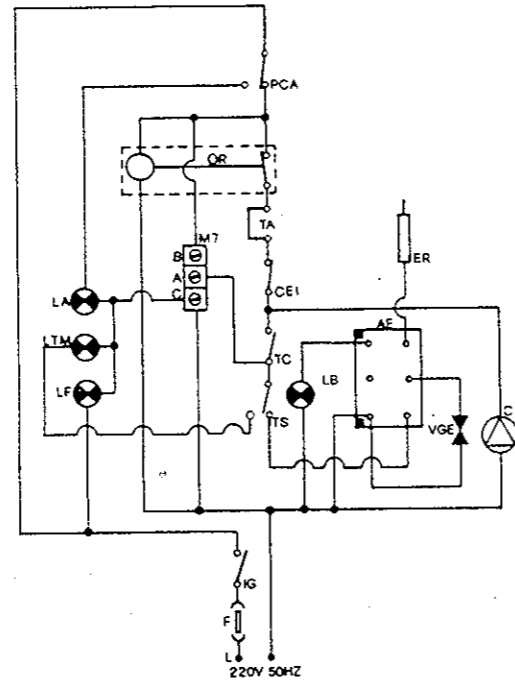
- OR Orologio programmatore
- PCA Pressostato acqua
- TR Trasformatore
- MIVG Microinterruttore valvola gas pilota
- RPS Relé precedenza acqua sanitaria RAD 2
- EV Elettroventilatore
- ER Elettrodo rivelazione fiamma
- LA Lampada spia mancanza acqua sanitaria
- LB Lampada spia blocco accensione elettronica
- LF Lampada spia fiamma bruciatore
- M7 Morsetto n° 7 scheda RAD 005
- RAD1 Variatore di velocità (solo su RAS)
- MM Micro flussostato
- BR Bobina Relé RAD2

SCHEMI ELETTRICI DI FUNZIONAMENTO

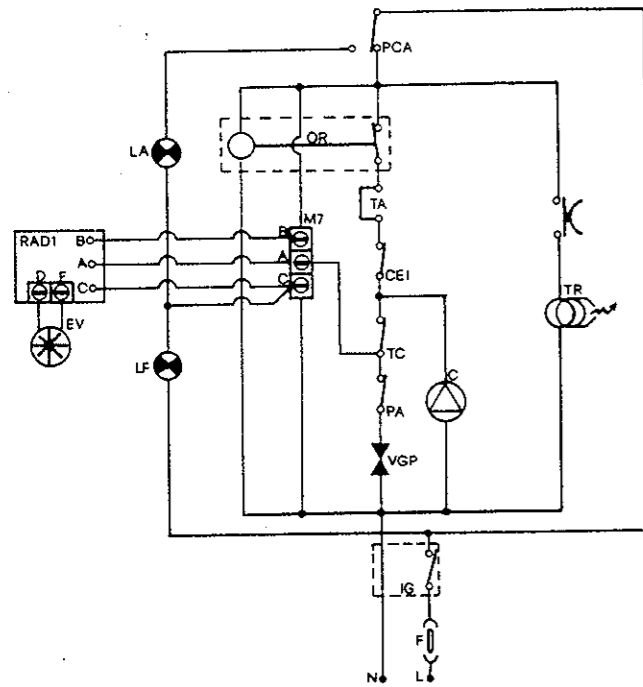
MODELLO R FIAMMA PILOTA



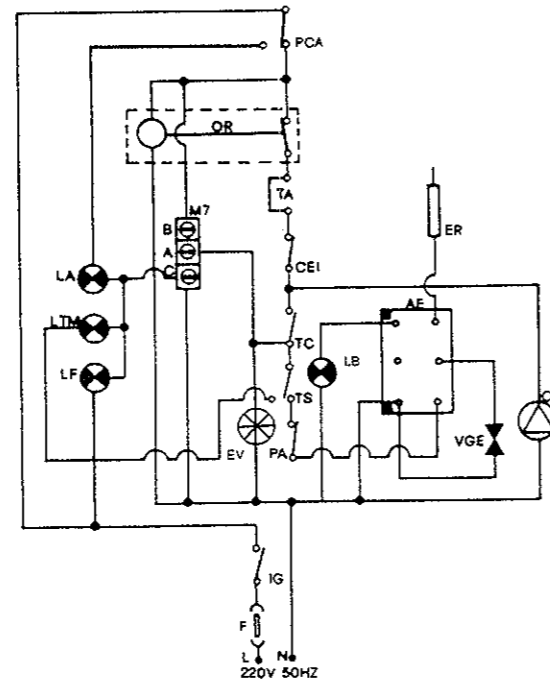
MODELLO RE ACCENSIONE ELETTRONICA



MODELLO RS FIAMMA PILOTA



MODELLO RSE ACCENSIONE ELETTRONICA



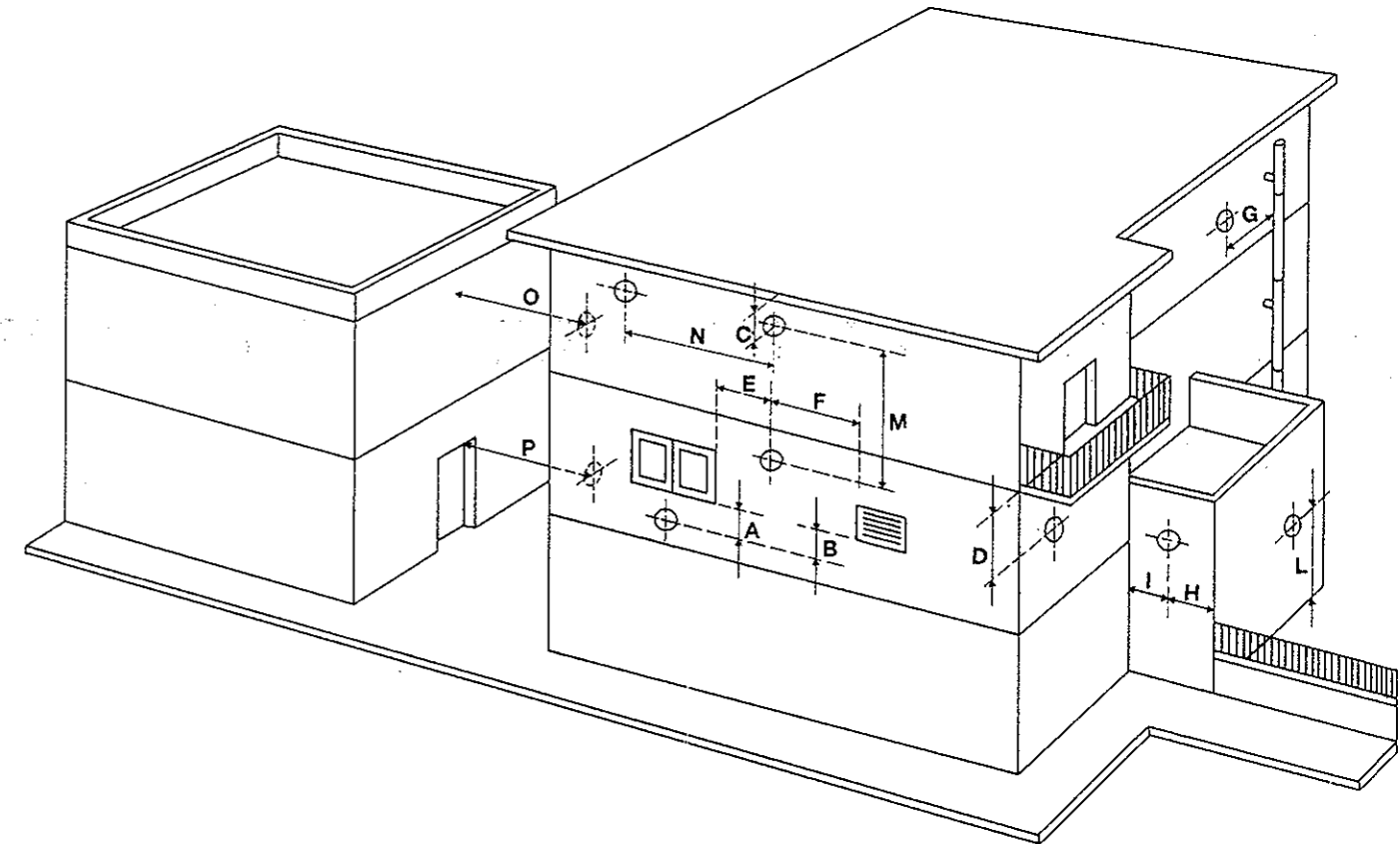
LEGENDA

N	Neutro
L	Fase
IG	Interruttore generale
F	Fusibile
VGP	Elettrovalvola gas pilota
VGE	Elettrovalvola gas elettronica
AE	Accensione elettronica
C	Circolatore
PA	Pressostato aria
TC	Termostato caldaia
TS	Termostato di sicurezza
CEI	Commutatore estate-inverno
TA	Contatti per termostato ambiente

OR	Orologio programmatore
PCA	Pressostato acqua
TR	Trasformatore
MIVG	Microinterruttore valvola gas pilota
EV	Elettroventilatore
ER	Elettrodo rivelazione fiamma
LA	Lampada spia mancanza acqua sanitaria
LB	Lampada spia blocco accensione elettronica
LF	Lampada spia fiamma bruciatore
M7	Morsetto n° 7 scheda RAD 005
RAD1	Variatore di velocità (solo su RSF pilota)

ESTRATTO NORME UNI - CIG 7129/72 E SUCCESSIVI AGGIORNAMENTI POSIZIONAMENTO ALL'ESTERNO DEI TERMINALI DI TIRAGGIO

I terminali di tiraggio devono essere posizionati sulle pareti perimetrali esterne dell'edificio, rispettando le distanze minime indicate nella tabella. E' indispensabile garantire che i gas della combustione che escono dal camino non rientrino nell'edificio oppure in qualche edificio adiacente attraverso ventilatori, finestre, porte, infiltrazioni naturali d'aria o impianti di aria condizionata. Se uno di questi casi si verifica spegnere immediatamente la caldaia e interpellare l'installatore.



POSIZIONAMENTO DEI TERMINALI PER APPARECCHI A TIRAGGIO FORZATO IN FUNZIONE DELLA LORO PORTATA TERMICA

Posizione del terminale	Apparecchi da 7 fino a 35 kW (distanze minime in mm)
A	sotto finestra 600
B	sotto apertura di aereazione 600
C	sotto gronda 300
D	sotto balconata (1) 400
E	da una finestra adiacente 400
F	da una apertura di aereazione adiacente 400
G	da tubazioni o scarichi verticali o orizzontali (2) 300
H	da un angolo dell'edificio 300
I	da una rientranza dell'edificio 300
L	dal suolo o da altro piano di calpestio 2500
M	fra due terminali in verticale 1500
N	fra due terminali in orizzontale 1000
O	da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali entro un raggio di 3 metri dallo sblocco dei fumi 3000
P	idem, ma con aperture o terminali entro un raggio di 3 metri dallo sblocco dei fumi 3000

NOTE

(1) I terminali sotto una balconata praticabile devono essere collocati in posizione tale che il percorso totale dei fumi, dal punto di uscita degli stessi dal terminale al loro sblocco dal perimetro esterno della balconata, compresa l'altezza della eventuale balaustra di protezione non sia inferiore a 2000 mm.

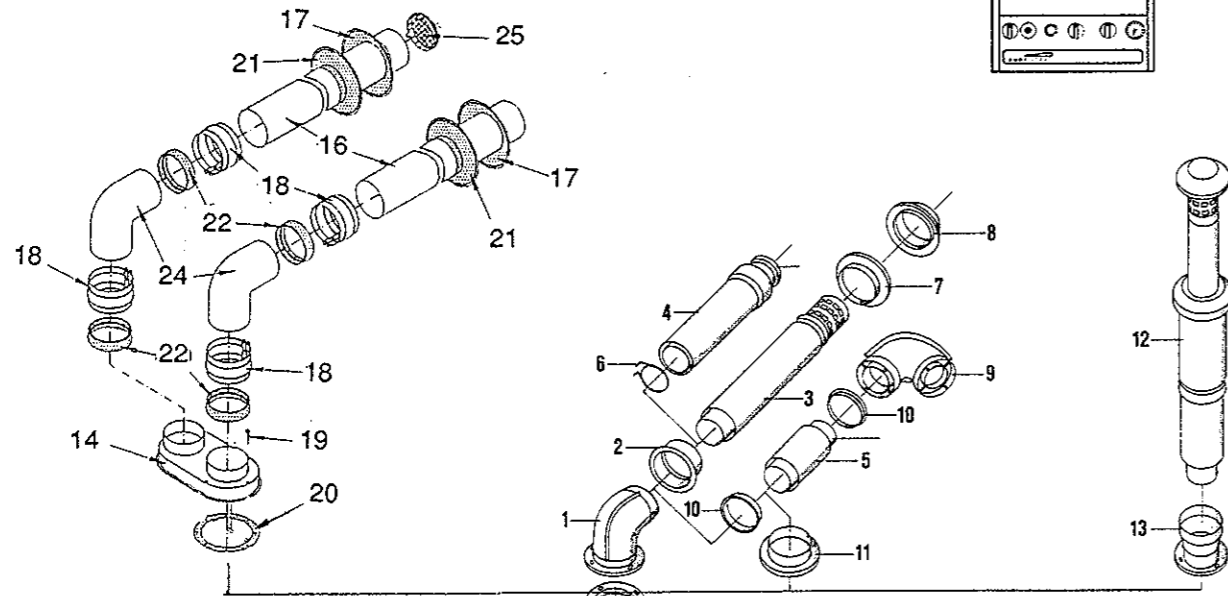
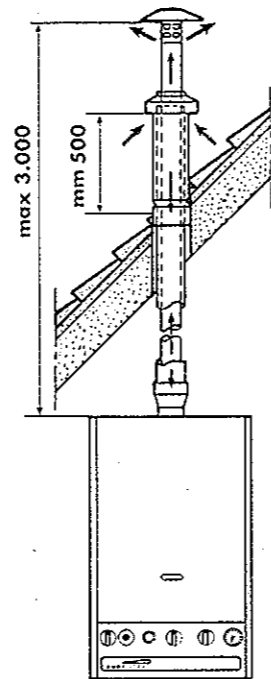
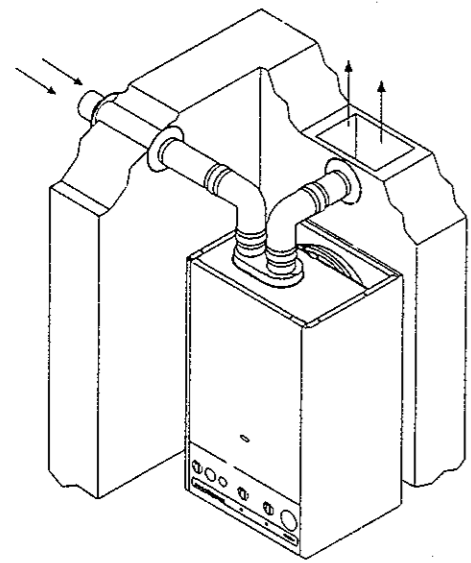
(2) Nella collocazione dei terminali dovranno essere adottate distanze non minori di 1500 mm per la vicinanza di materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (ad esempio, gronde o pluviali in materiale plastico, sporti in legname ecc.) a meno di non adottare adeguate misure schermanti nei riguardi di detti materiali.

(3) I terminali devono essere in questo caso sempre muniti di deflettore, che conferisca ai prodotti della combustione una direzione il più possibile parallela al muro e sia opportunamente schermante agli effetti della temperatura.

ACCESSORI SCARICO FUMI PER CALDAIE MURALI A CAMERA STAGNA

Sistema di scarico doppio con espulsione dei fumi in canna fumaria e aspirazione di aria dall'esterno, orientabili a 360° (Kit B.)

Sistema verticale di scarico fumi e aspirazione aria adatto per l'installazione in mansarde (optional)



LEGENDA

1. Curva doppia flangiata $\varnothing 60 \times \varnothing 100$.
2. Guarnizione manicotto $\varnothing 100$.
3. Condotto scarico fumi coassiale orizzontale $\varnothing 60 - \varnothing 100$.
4. Condotto di prolungamento coassiale $\varnothing 60 - \varnothing 100$.
5. Condotto di prolungamento coassiale $\varnothing 60 - \varnothing 100$ per l'inserimento di 2 curve.
6. Mollette distanziali $\varnothing 60$.
7. Chiera copri-muro $\varnothing 100 \times \varnothing 185$ interna.
8. Guarnizione per esterni $\varnothing 100$.
9. Curva doppia $\varnothing 60 \times \varnothing 100$.
10. Guarnizione conica $\varnothing 100$ per curva.
11. Flangia inserimento condotto di prolungamento coassiale $\varnothing 100$.
12. Raccordo per scarico verticale.
13. Condotto scarico fumi coassiale verticale.

Accessori a richiesta per scarico coassiale

Kit "C" scarico fumi

Accessori a richiesta per Kit "B" scarico fumi

14. Raccordo sdoppiato $\varnothing 80$ asp. / scar.
16. Tubo $\varnothing 80 \times 900$ kit B GROPPALLI
17. Rosone $\varnothing 80$ esterno
18. Fascetta $\varnothing 80$ c / prest. per kit B
19. Vite 4,2 x 45 T C 7981 zinc.
20. Guarnizione $\varnothing 126$ neoprene
21. Rosone $\varnothing 80$ interno
22. Manicotto $\varnothing 80$ silicone rosso
23. Molla MO / A279 P per fiss. part. lam.
24. Curva $\varnothing 80$ pressofusa
25. Terminale aspirazione $\varnothing 80$ nylon

MANUTENZIONE:

Per avere la caldaia sempre efficiente come funzionalità e sicurezza, si consiglia di fare eseguire periodicamente operazioni di manutenzione almeno una volta all'anno, da uno dei nostri centri di assistenza tecnica (dietro compenso evidentemente).

La manutenzione consiste:

- Rimozione delle eventuali incrostazioni e ossidazioni sullo scambiatore, sul ventilatore, sul bruciatore e sugli elettrodi.
- Controllare la tenuta dei raccordi di allacciamento della caldaia al GAS e ACQUA e la tenuta dei tubi scarico fumi e aspirazione aria.

Non pulire la mantellatura e le parti interne della caldaia con diluenti o solventi; la pulizia va effettuata soltanto con acqua e sapone.

ANOMALIE	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
1) La fiamma pilota non si accende	a - gas chiuso b - ugello pilota otturato c - elettrodo d'accensione rotto d - trasformatore d'accensione rotto e - micro d'accensione rotto	a - aprire il rubinetto b - pulirlo c - sostituirlo d - sostituirlo e - sostituirlo
2) Il pilota si accende, ma si spegne lasciando il pulsante di accensione	a - valvola gas rotta b - termocoppia danneggiata c - termocoppia fuori posto	a - sostituirla b - sostituirla c - inserirla in sede
3) La caldaia sottotensione (interruttore luminoso acceso) non funziona niente	a - pressostato acqua	a - sostituirlo
4) La caldaia è accesa, il circolatore è in moto, ma la fiamma non si accende	a - scheda rad 003 danneggiata b - le sonde sono in corto circuito c - la valvola gas è danneggiata d - il motore ventilatore non gira e - il pressostato aria non funziona f - centralina dispo - ione 701/b rotta g - termostato di sicurezza in riarmo o rotto	a - sostituirla b - sostituirlo c - sostituirla d - sostituirlo e - controllare che il tubo di scarico fumi non superi i 3 mt. di lunghezza e che gli innesti siano a tenuta f - sostituirlo g - togliere il riarmo o sostituirlo
Per caldaie mod. RS - RAS Per caldaie mod. RAE - REAS accensione elettronica		
Modelli accensione elettronica 5) La caldaia si avvia, il circolatore è in moto, la fiamma è accesa ma si spegne dopo 5 secondi	a - elettrodo rivelazione rotto oppure a massa b - cavo elettrodo rivelazione fiamma interrotto o fuori sede c - centralina Dispo ione 701/b rotta	a - sostituirlo b - sostituirlo c - sostituirla
Modelli accensione elettronica 6) La caldaia è in funzione ma va in riarmo	a - la pompa è bloccata o bruciata b - aria nell'impianto c - flussostato danneggiato	a - sbloccarla o sostituirla b - effettuare lo spurgo c - sostituirlo
Modelli accensione elettronica 7) La caldaia è in funzione, il circolatore è in moto e la fiamma non si accende, dopo 5 secondi la caldaia va in blocco e si accende la spia rossa	a - elettrodi d' accensione rotti b - fusibile centralina dispo - ione rotto c - cavetti elettrodi staccati d - valvola gas danneggiata e - mancanza di combustibile f - termostato sicurezza fumi rotto	a - sostituirli b - sostituirlo c - collegarli d - sostituirla e - fornire più gas f - sostituirlo
Per caldaie mod. RAE - RE		
8) La caldaia si avvia ma la fiamma si accende con uno scoppio	a - gli elettrodi d' accensione non scaricano bene b - bruciatore pilota sporco c - bruciatore sporco	a - controllare che la distanza dal bruciatore sia 2,5/3 mm b - pulirlo c - pulirlo
9) La caldaia è accesa ma non modula la fiamma e va in riarmo	a - sonde modulazione interrotte b - scheda RAD 5 danneggiata	a - sostituirla b - sostituirla
10) La caldaia si avvia e modula la fiamma ma non scalda i radiatori	a - valvola deviatrice bloccata o rotta	a - sostituirla
11) La caldaia funziona sempre al minimo	a - bobina modulazione rotta b - scheda RAD 5 danneggiata	a - sostituirla b - sostituirla
Modello RAE - RE 12) Se la fiamma si accende dopo 4-5 minuti la caldaia va in blocco spia rossa accesa	a - controllare scarico fumi	a - rivolgersi a personale autorizzato

UTILIZZO E REGOLAZIONI PER L'UTENTE

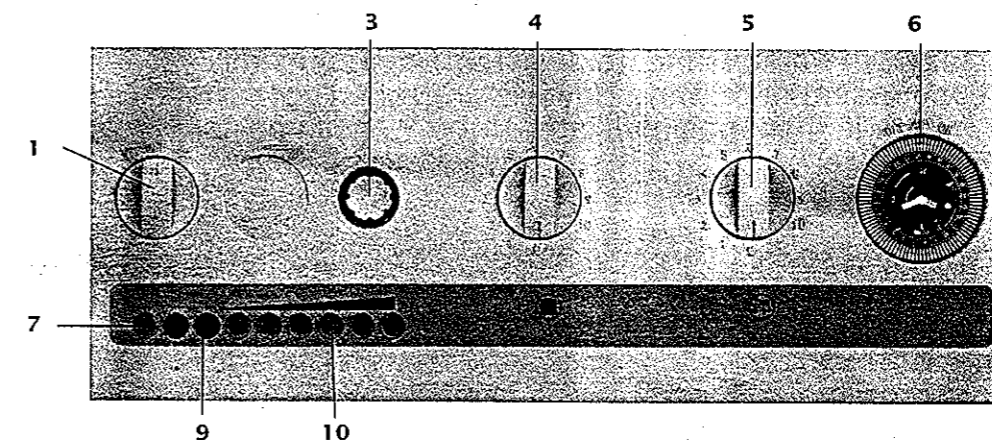
Prima di accendere la caldaia leggere attentamente queste note.

Accertarsi che sul libretto di garanzia ci sia il timbro del tecnico autorizzato che ha eseguito il collaudo della caldaia.

La vostra caldaia è corredata di:

- 1 - Rubinetto gas che permette l'isolamento della caldaia alla rete
- 2 - Valvola di sicurezza 3 ATM sul collettore circolatore
- 3 - Rubinetto di riempimento impianto in caso di mancanza acqua posto sotto la griglia (vedi fig. n° 5)
- 4 - Manometro pressione acqua impianto posto sotto la griglia (vedi fig. n° 5)
- 5 - Spia verde mancanza acqua impianto posta sul cruscotto portastrumenti (vedi fig. n° 1-9)

CRUSCOTTO PORTASTRUMENTI R - RA - RS - RAS FIAMMA PILOTA

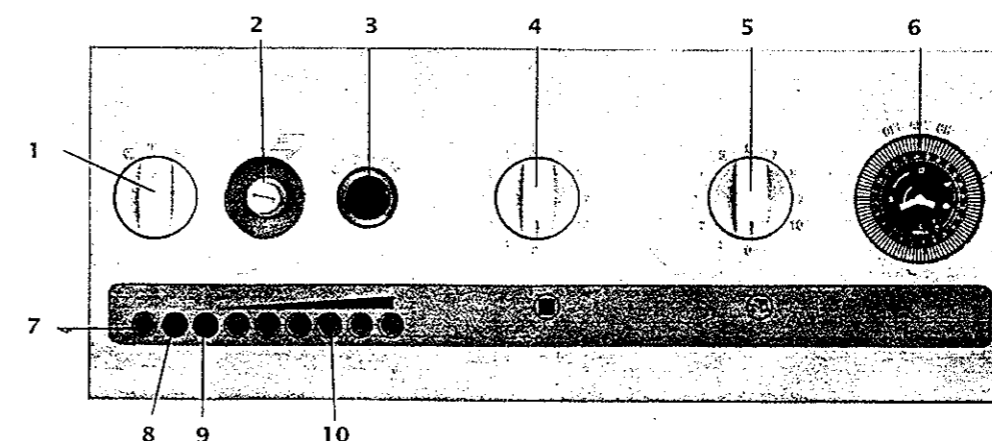


Legenda comandi

1. Interruttore accensione estate inverno
3. Pulsante accensione valvola gas
4. Manopola di regolazione temperatura riscaldamento
5. Manopola di regolazione temperatura acqua sanitaria
6. Orologio programmatore (optional)
7. Spia di funzionamento
9. Spia verde mancanza acqua sanitaria
10. Termometro elettronico

Fig. 1

CRUSCOTTO PORTASTRUMENTI RE - RAE - RSE - REAS ACCENSIONE ELETTRONICA



Legenda comandi

1. Interruttore accensione estate inverno
2. Termostato di sicurezza acqua
3. Spia blocco accensione elettronica
4. Manopola di regolazione temperatura riscaldamento
5. Manopola di regolazione temperatura acqua sanitaria
6. Orologio programmatore (optional)
7. Spia di funzionamento
8. Spia rossa blocco massima temperatura
9. Spia verde mancanza acqua impianto
10. Termometro elettronico

Fig. 2

ACCENSIONE DELLA CALDAIA

Accensione fiamma pilota.

- Aprire il rubinetto gas posto sotto la griglia della caldaia
- Posizionare la manopola dell'interruttore ① su uno dei due simboli
- Verificare l'accensione della spia ② di funzionamento
- Premere a fondo il pulsante ③ della valvola gas (vedi figura 3).

Questo provoca contemporaneamente la scarica di accensione e l'uscita del gas al bruciatore pilota.

- Verificare l'accensione della fiamma attraverso lo spioncino posto sul frontale del mantello. Quando la fiammella sarà accesa, tenere il pulsante premuto ancora per circa 20 secondi; lasciato il pulsante la fiammella deve rimanere accesa. Se la fiamma pilota non si è stabilita, attendere 3 minuti prima di ripetere l'operazione di accensione.

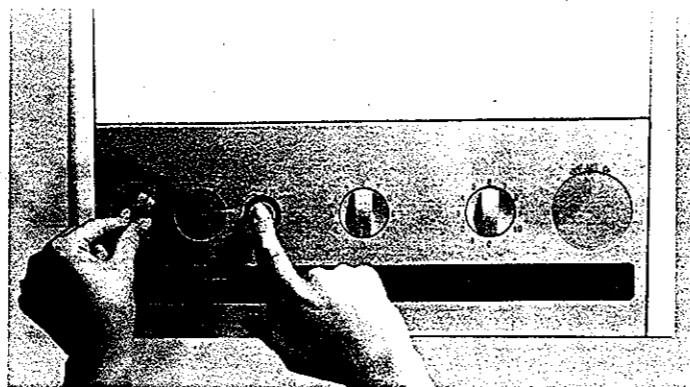


Fig. 3

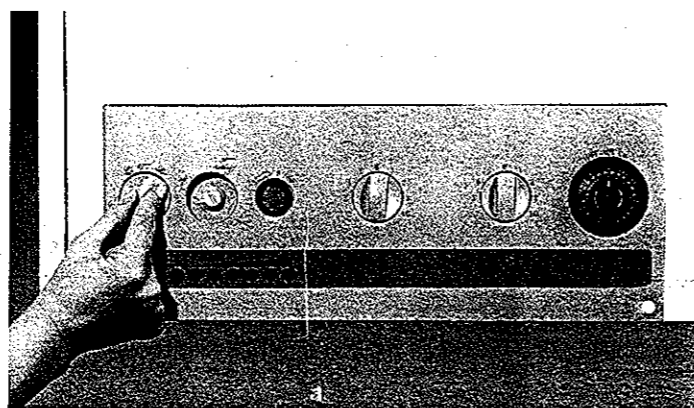


Fig. 4

Accensione a ionizzazione di fiamma.

- Aprire il rubinetto del gas posto sotto la griglia della caldaia
- Posizionare la manopola dell'interruttore ① su uno dei due simboli (vedi figura 4)
- Verificare l'accensione della spia ② di funzionamento. Il sistema di accensione automatico accenderà il bruciatore. Potrebbe essere necessario ripetere più volte l'operazione per eliminare l'aria nella tubazione, girare la manopola dell'interruttore ① nella posizione **OFF**. Poi ripetere l'operazione di accensione.

UTILIZZO DELLA CALDAIA

Programma estate-inverno.

- Posizionare l'interruttore ① sul programma ❄ per avere la caldaia nella fase invernale con servizio di riscaldamento e acqua sanitaria.

- Posizionare l'interruttore ① sul programma ☀ per avere la caldaia nella fase estate con servizio di acqua sanitaria.

Riscaldamento

- Se l'impianto è dotato di termostato ambiente, questo deve essere posizionato sulla temperatura massima.
- Il bruciatore si accende ed inizia così il ciclo di riscaldamento dell'impianto.
- Impostare successivamente la temperatura del termostato ambiente al valore desiderato.

REGOLAZIONE TEMPERATURA RISCALDAMENTO

La regolazione della temperatura si effettua per mezzo della manopola n° 4, ruotando in senso antiorario si ottiene una diminuzione, in senso orario un incremento. Il campo di regolazione della temperatura di riscaldamento va da un minimo di 40°C ad un massimo di 80°C.

REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA SANITARIA

La regolazione della temperatura acqua sanitaria si effettua per mezzo della manopola n° 5, ruotando in senso antiorario si ottiene una diminuzione, in senso orario un incremento. Il campo di regolazione della temperatura acqua sanitaria va da un minimo di 35°C ad un massimo di 55°C.

RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO.

Il riempimento dell'impianto va effettuato quando la spia verde ④ mancanza acqua impianto è accesa, il manometro segnerà una pressione inferiore a 0,5 bar.

Come si esegue:

Aprire il rubinetto posto sotto la griglia della caldaia nella parte destra (vedi figura 5) fino a raggiungere una pressione di 1,5 bar; a riempimento effettuato chiudere il rubinetto.

N.B. Riempimenti troppo frequenti possono essere causati da perdite nell'impianto. Rivolgersi al vostro installatore.

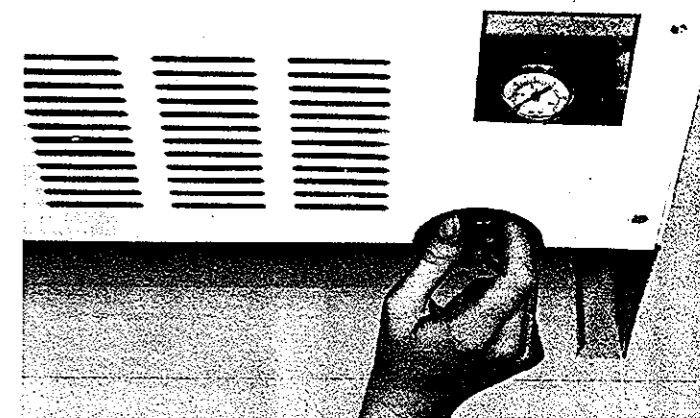


Fig. 5

Spegnimento (fiamma pilota).

Per interrompere l'alimentazione del gas e quindi spegnere il sistema, ruotare il pulsante ③ in senso orario fino a quando si arresta. Dopo averlo rilasciato esso torna automaticamente nella posizione iniziale di partenza. Posizionare l'interruttore ① in **OFF**. Per lunghi periodi di assenza è consigliabile chiudere il rubinetto gas posto sotto la griglia caldaia.

Spegnimento (accensione elettronica).

Posizionare l'interruttore ① in **OFF**. Per lunghi periodi di assenza è consigliabile chiudere il rubinetto gas posto sotto la griglia caldaia.

Consigli.

Per lunghi periodi di assenza durante il periodo invernale o per impianti ad uso stagionale, per evitare all'impianto rischi dovuti al gelo si consiglia di aggiungere all'acqua dell'impianto un antigelo la cui concentrazione non superi il 30% del volume; oppure procedere allo svuotamento dell'impianto, rivolgendosi a personale autorizzato.

SICUREZZA CAMINO

Le caldaie a tiraggio naturale **mod. R - RA - RE - RAE** sono provviste di un dispositivo che controlla la corretta evacuazione dei gas di combustione. Il dispositivo permette la massima sicurezza durante il funzionamento, qualora la canna fumaria presenti una ostruzione parziale o totale, oppure la sezione non è idonea alla evacuazione dei gas di combustione. Tale dispositivo interviene bloccando il flusso dei gas al bruciatore principale e al pilota mettendo la caldaia in sicurezza. **Rivolgersi esclusivamente a personale autorizzato e chiudere il rubinetto di accesso gas all'apparecchio. E' assolutamente vietato manomettere il dispositivo.**

MANUTENZIONE

Per avere la caldaia sempre efficiente come funzionalità e sicurezza, si consiglia di fare eseguire periodicamente operazioni di manutenzione almeno una volta all'anno, da uno dei nostri centri di assistenza tecnica (dietro compenso evidentemente). Non pulire la mantellatura e le parti interne della caldaia con diluenti o solventi; la pulizia va effettuata soltanto con acqua e sapone.