

CALDAIE MURALI A GAS

Super Meteo 20i-24i

Super Meteo 20i-24i ag

Alto Rendimento

CE

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver chiesto al Suo installatore di fiducia una caldaia murale "Beretta". Sicuramente ha scelto uno dei migliori prodotti presenti sul mercato in grado di farLe apprezzare i vantaggi indiscussi del riscaldamento autonomo.

Questo libretto è stato preparato per informarLa, con avvertenze e consigli, sulla sua installazione, il suo uso corretto e la sua manutenzione per poterne apprezzare tutte le qualità.

Le chiediamo di leggerlo attentamente, perché solo così potrà sfruttare a lungo e con piena soddisfazione questa caldaia.

Conservi con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.

INDICE:

- 1 - AVVERTENZE PER L'UTENTE
- 2 - DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO
 - 2.1 DATI TECNICI
 - 2.2 CARATTERISTICHE TECNICHE
 - 2.3 SICUREZZE
 - 2.4 MATERIALE A CORREDO
 - 2.5 DIMENSIONI D'INGOMBRO ED ATTACCHI
 - 2.6 CIRCUITO IDRAULICO
 - 2.7 SCHEMA ELETTRICO MULTIFILARE E FUNZIONALE
- 3 - INSTALLAZIONE
 - 3.1 NORME PER L'INSTALLAZIONE
 - 3.2 MONTAGGIO DELLA PIASTRA RACCORDI
 - 3.3 MONTAGGIO DELLA CALDAIA SULLA PIASTRA RACCORDI
 - 3.4 ALLACCIAMENTO ELETTRICO DELLA CALDAIA
 - 3.5 INSTALLAZIONE DEL COMANDO A DISTANZA
 - 3.6 ALLACCIAMENTO E CARATTERISTICHE IMPIANTO IDRAULICO
 - 3.7 ALLACCIAMENTO GAS
 - 3.8 OPERAZIONI E REGOLAZIONI PER PASSARE DA UN TIPO DI GAS ALL'ALTRO
- 4 - ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO
 - 4.1 FUNZIONAMENTO
- 5 - ACCESSORI A RICHIESTA
- 6 - COLLEGAMENTO EVENTUALE TERMOSTATO AMBIENTE ESTERNO
- 7 - MANUTENZIONE
 - 7.1 MANUTENZIONE ORDINARIA
 - 7.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

IDRA METEO È NATA PER ESSERE INSTALLATA ALL'ESTERNO.

Le prescrizioni contenute nel libretto sono redatte per questo tipo di installazione e per caldaie di tipo B11 BS.

La caldaia è progettata e costruita con tecnologia e materiali che garantiscono la sua intrinseca protezione contro gli agenti atmosferici e le condizioni ambientali.

1 - AVVERTENZE PER L'UTENTE

Il libretto d'istruzioni costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di vendita/trasferimento ad altro proprietario o di trasloco, affinché possa essere consultato dall'utilizzatore, dall'installatore e dal personale autorizzato.

L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge del 05.03.90 n.46 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129 e 7131 ed aggiornamenti.

Si consiglia di rivolgersi al personale autorizzato dei Centri di Assistenza consultando le pagine gialle alla voce "caldaie murali a gas".

I dispositivi di sicurezza o di regolazione automatica degli apparecchi non devono, durante tutta la vita dell'impianto, essere modificati, se non dal costruttore o dal fornitore.

Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose: è esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso, e comunque da inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso.

Quest'apparecchio serve a produrre acqua calda, deve quindi essere allacciato ad un impianto di riscaldamento e/ o ad una rete di distribuzione d'acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

È vietata l'utilizzazione dell'apparecchio per scopi diversi da quanto specificato.

Si dovranno utilizzare solo accessori e ricambi originali.

Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità del contenuto.

Gli elementi dell'imballo (cartone, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc...) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

L'uso di qualsiasi componente che utilizza energia elettrica, comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali:

- non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide e/o a piedi nudi;
- non tirare i cavi elettrici;
- non permettere che l'apparecchio sia usato da bambini o persone inesperte.

In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto.

Per qualsiasi intervento sul circuito elettrico o gas, ci si deve rivolgere esclusivamente al personale autorizzato dei Centri di Assistenza di zona.

La manutenzione dei gruppi termici dev'essere eseguita almeno una volta all'anno: programmare per tempo con il Centro di Assistenza di zona la manutenzione annuale dell'apparecchio significherà evitare sprechi di tempo e di denaro.

Avvertendo odore di gas:

- a) non azionare interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro oggetto che provochi scintille,
- b) aprire immediatamente porte e finestre per creare una corrente d'aria che purifichi il locale,
- c) chiudere il rubinetto del gas (al contatore) e/o quello della bombola e chiedere l'intervento del personale autorizzato di zona.

È assolutamente vietato tappare con stracci, carte od altro le griglie di aspirazione o di dissipazione e l'apertura di aerazione del locale dov'è installato l'apparecchio.

Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato l'apparecchio.

È vietato appoggiare oggetti sulla caldaia.

Per poter sfruttare al meglio questa caldaia, tenere presente che:

- una pulizia esterna periodica con acqua saponata, oltre che a migliorare l'aspetto estetico, preserva la pannellatura da corrosione, allungandone la vita;
- un controllo della pressione di carico dell'impianto attraverso l'idrometro va fatta periodicamente, ripristinando eventualmente il valore iniziale;
- nel caso di installazione interna se la caldaia murale viene racchiusa in mobili pensili, va lasciato uno spazio di almeno 5 cm per parte per l'aerazione e la manutenzione.

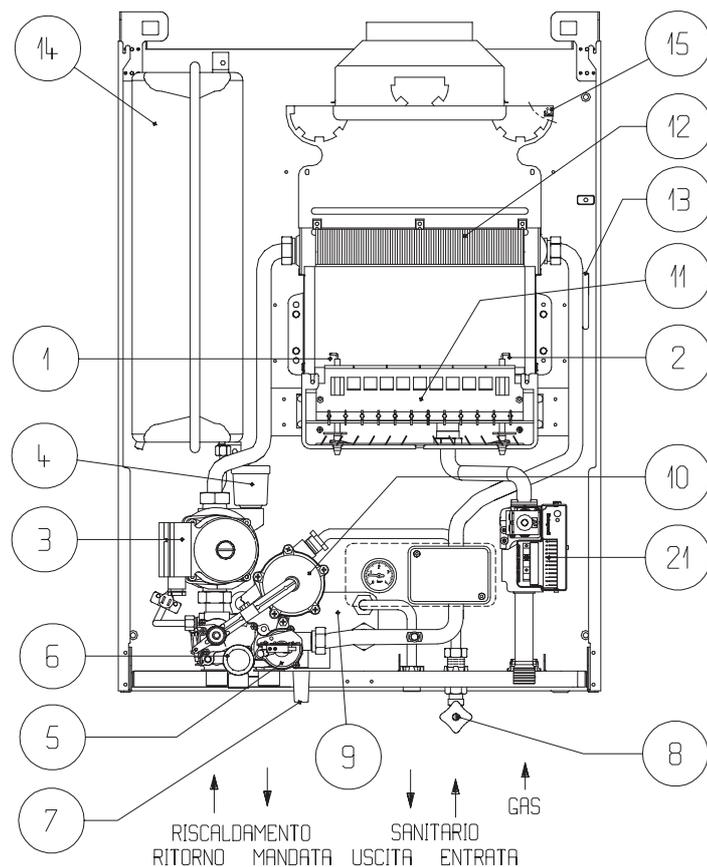
2 - DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

Super Meteo 20i-24i è una caldaia murale di tipo **B11 BS** per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria.

La caldaia è dotata di un comando a distanza con incorporata la funzione di termostato ambiente o cronotermostato settimanale.

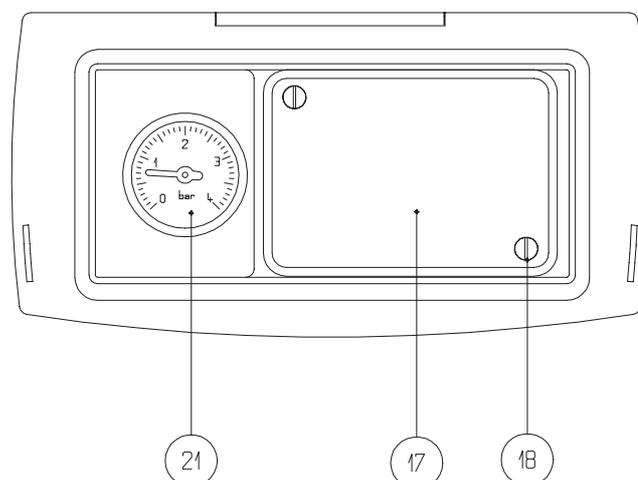
Il comando a distanza per la gestione della caldaia è dotato di una completa ed elegante strumentazione.

L'accessibilità interna, possibile dal fronte della caldaia, è garantita e facilitata dal ribaltamento della scheda elettronica e dal nuovo disegno del gruppo idraulico.



Legenda:

- 1 ELETTRODO RILEVATORE
- 2 ELETTRODO ACCENDITORE
- 3 POMPA DI CIRCOLAZIONE
- 4 VALVOLA SFOGO ARIA
- 5 GRUPPO MEMBRANA RISCALDAMENTO CON BY-PASS AUTOMATICO
- 6 VALVOLA DI SICUREZZA
- 7 RUBINETTO DI RIEMPIMENTO
- 8 RUBINETTO PARZIALIZZATORE ACQUA SANITARIA
- 9 SCAMBIATORE ACQUA SANITARIA
- 10 GRUPPO MEMBRANA SANITARIO
- 11 BRUCIATORE PRINCIPALE
- 12 SCAMBIATORE PRINCIPALE
- 13 TERMOSTATO LIMITE
- 14 VASO D'ESPANSIONE
- 15 TERMOSTATO FUMI
- 16 COPERCHIETTO MORSETTIERA
- 17 VITI FISSAGGIO COPERCHIETTO MORSETTIERA
- 20 IDROMETRO
- 21 VALVOLA GAS



2.1 - DATI TECNICI

		<u>Super Meteo</u> 20i	<u>Super Meteo</u> 24i
Portata termica nominale	kW	26,7	31,9
	kcal/h	22.900	27.300
Potenza termica nominale	kW	24,1	28,8
	kcal/h	20.700	24.700
Portata termica ridotta	kW	10,4	10,7
	kcal/h	8.930	9.200
Potenza termica ridotta	kW	8,7	8,8
	kcal/h	7.500	7.550
Potenza elettrica	W	85	85
Tensione di alimentazione	V	230 - 50 Hz	230 - 50 Hz
Esercizio riscaldamento	press max H ₂ O bar	3	3
	temp. max °C	90	90
Esercizio sanitario	press max H ₂ O bar	6	6
Quantità di acqua calda con Δt 25° C	l/minuto	13,8	16,5
con Δt 35° C	l/minuto	9,8	11,8
Pressione minima acqua sanitaria	bar	0,15	0,15
Campo di selezione della temperatura H ₂ O sanitaria	°C	40 ÷ 70	40 ÷ 70
Campo di selezione della temperatura H ₂ O riscaldamento	°C	45 ÷ 85	45 ÷ 85
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2	2
Pressione nominale gas metano (G 20)	mbar	20	20
Pressione nominale gas liquido (G.P.L. - G 30 - G 31)	mbar	29-37	29-37
Prevalenza pompa disponibile all'impianto	mbar	380	380
alla portata di	l/h	800	800
Vaso espansione a membrana della capacità	l	8	8
Collegamenti idraulici:			
entrata - uscita sanitario	Ø	1/2"	1/2"
entrata - uscita riscaldamento	Ø	3/4"	3/4"
gas	Ø	3/4"	3/4"
Tubo scarico fumi	Ø mm.	140	140
Protezione impianto elettrico	IP	44	44
Resistenza al gelo tramite termostato antigelo con caldaia in funzione (non in blocco)	°C	-3	-3
Resistenza al gelo con antigelo nel circuito riscaldamento e resistenze elettriche montate in caldaia (kit accessorio disponibile)	°C	-15	-15
Massimo	CO s.a.	40	76
	NOx s.a.	122	112
	CO2	5,8	6,9
Minimo	CO s.a.	23	117
	NOx s.a.	90	85
	CO2	2,6	2,5
Dimensioni d'ingombro.	mm	250x600x815	250x600x815
Peso caldaia.	kg	44	46

2.2 - CARATTERISTICHE TECNICHE

- Modulazione elettronica continua in sanitario e in riscaldamento.
- Dispositivo di prerogolazione della potenza riscaldamento.
- Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma.
- Selezione della temperatura acqua di riscaldamento.
- Selezione della temperatura acqua dei sanitari.
- Preselezione del gradino di lenta accensione.
- Autodiagnostica gestita da comando a distanza con visualizzatore a< cristalli liquidi.
- Sonda NTC per il controllo della temperatura del primario.
- Sonda NTC per il controllo della temperatura acqua sanitaria.
- Stabilizzatore di pressione del gas incorporato.
- Pompa ad alta prevalenza con separatore aria.
- By-pass automatico circuito riscaldamento.
- Idrometro di controllo pressione acqua di riscaldamento.
- Vaso d'espansione incorporato.
- Regolatore di flusso per la regolazione dell'acqua sanitaria.
- Piastra a raccordi per il collegamento all'impianto.
- Dispositivo di riempimento dell'impianto riscaldamento con valvola di ritegno.
- Valvola a 3 vie a pressione differenziale.
- Scambiatore in acciaio inox saldobrasato per la preparazione dell'acqua sanitaria con dispositivo anticalcare.
- Materiali che compongono la caldaia trattati per resistere all'ambiente esterno.
- Comando a distanza e regolazione della caldaia con le seguenti funzioni:
 - selezione OFF, estate, inverno;
 - regolazione di temperatura acqua sanitario e riscaldamento;
 - sblocco apparecchiatura controllo di fiamma,
 - riarmo intervento termostato limite,
 - riarmo intervento termostato fumi,
 - visualizzazione: OFF, estate, inverno, apparecchiatura controllo di fiamma in blocco, termostato limite intervenuto, termostato fumi intervenuto, temperatura acqua impostata sanitario e riscaldamento, mancanza acqua.
 - termostato ambiente elettronico con visualizzazione della temperatura impostata o dell'ambiente,
 - cronotermostato settimanale a due livelli (attivabile con apposito settaggio descritto nel libretto istruzioni del comando a distanza).

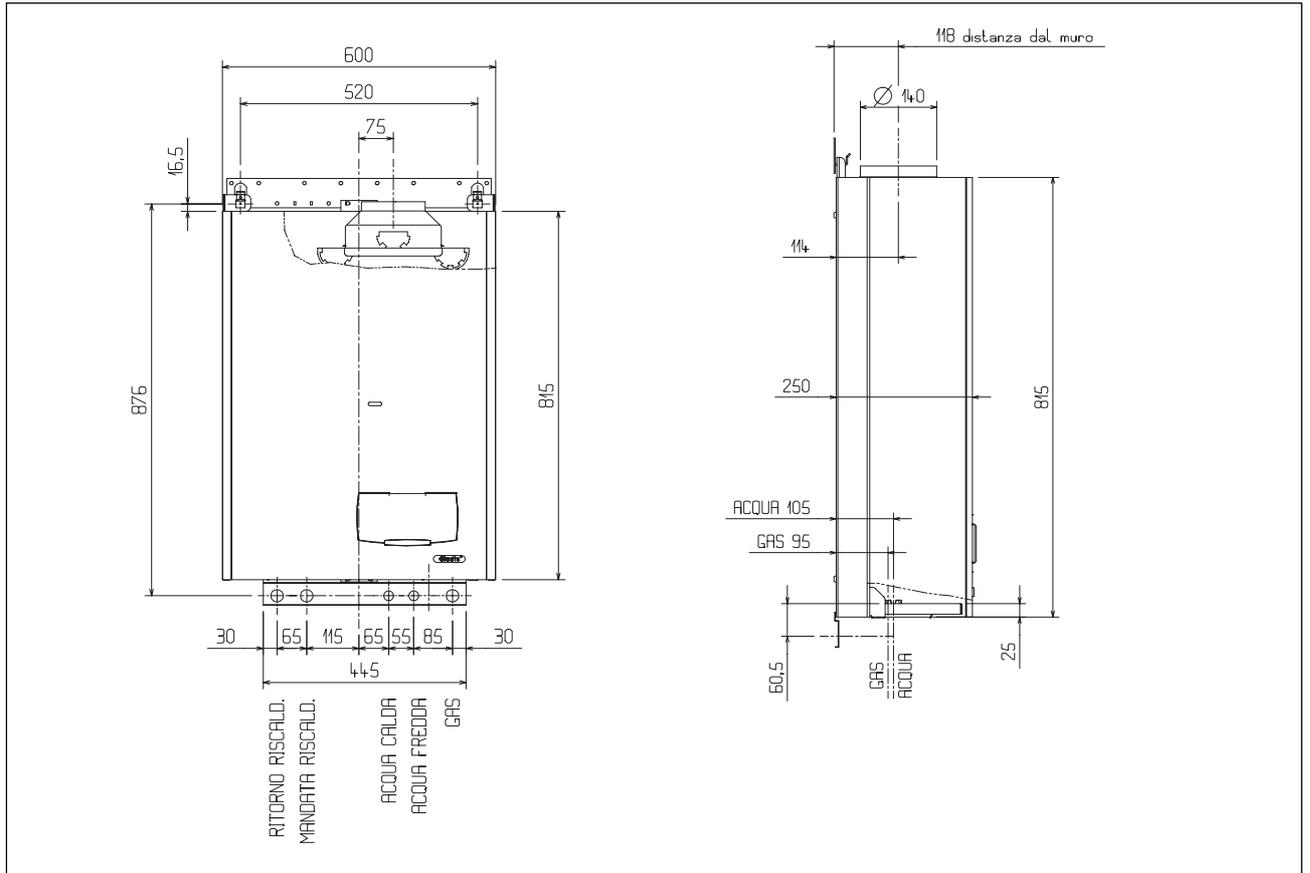
2.3 - SICUREZZE

- Valvola a pressione differenziale che agisce sulla valvola del gas in caso di mancanza d'acqua o portata insufficiente.
L'anomalia è visualizzata sul display del comando a distanza.
- Valvola elettrica a doppio otturatore che controlla il bruciatore interrompendo, in mancanza di fiamma, l'uscita del gas.
L'anomalia è visualizzata sul display del comando a distanza.
- Termostato di sicurezza limite autosicuro a riarmo automatico che controlla i surriscaldamenti nell'apparecchio, garantendo una perfetta sicurezza a tutto l'impianto. L'anomalia è visualizzata sul display del comando a distanza.
- Termostato di controllo della corretta evacuazione fumi, che, in caso di anomalie di tiraggio della canna fumaria, manda in blocco la caldaia. L'anomalia è visualizzata sul display del comando a distanza.
- Valvola di sicurezza a 3 bar sull'impianto di riscaldamento.
- Controllo da microprocessore sulla continuità delle due sonde NTC con segnalazione.
- Termostato antigelo realizzato con la sonda NTC del riscaldamento attivo anche nello stato di OFF che si attiva quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 6 °C.

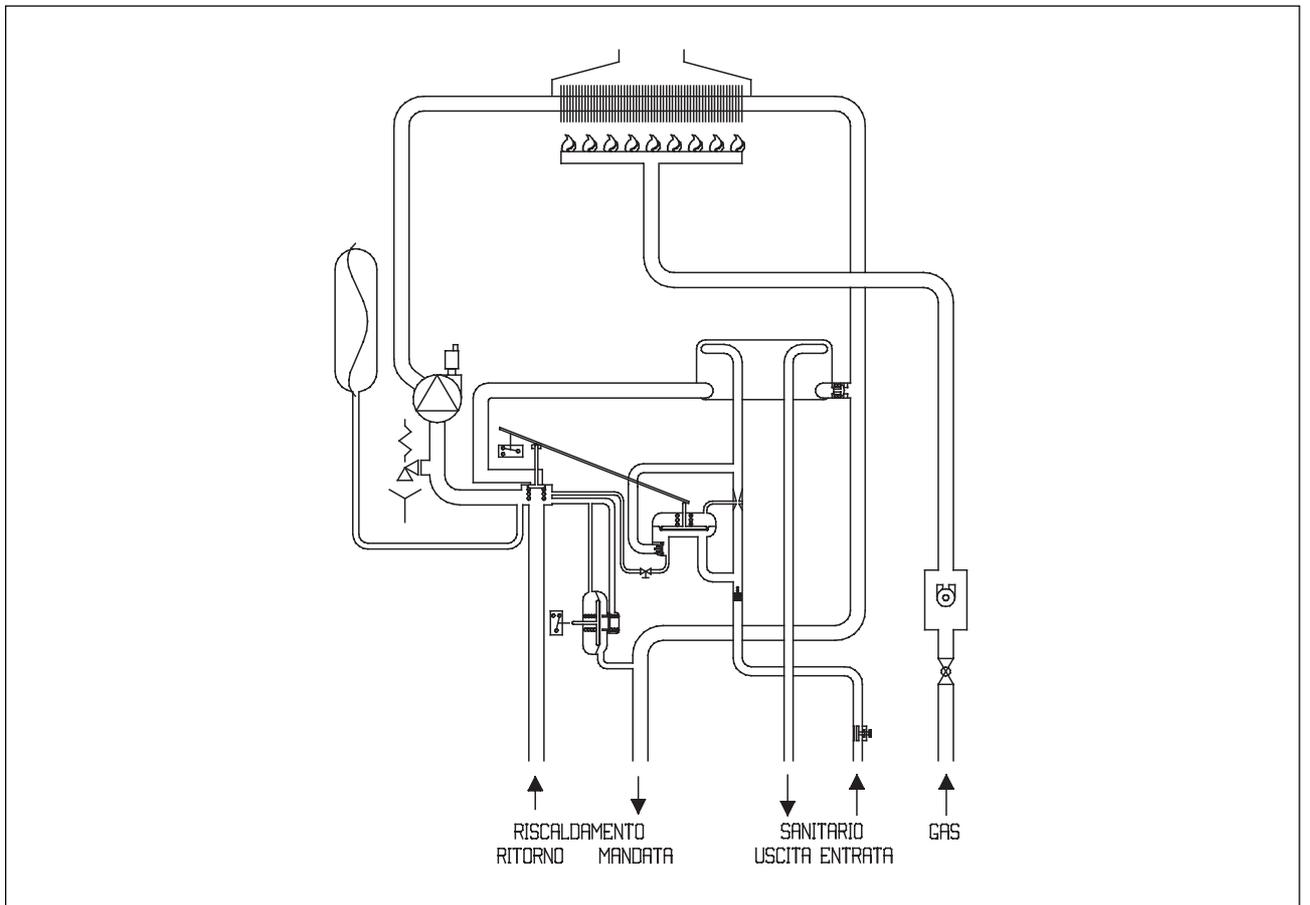
2.4 - MATERIALE A CORREDO

- Dima di premontaggio.
- Libretto istruzioni caldaia.
- Certificato di garanzia.
- N. 4 tubi, n. 4 raccordi, n. 1 rubinetto gas, n. 1 rubinetto acqua sanitaria per il collegamento all'impianto.
- Copertura raccordi di collegamento.
- Comando a distanza con libretto di istruzioni.

2.5 - DIMENSIONI D'INGOMBRO ED ATTACCHI

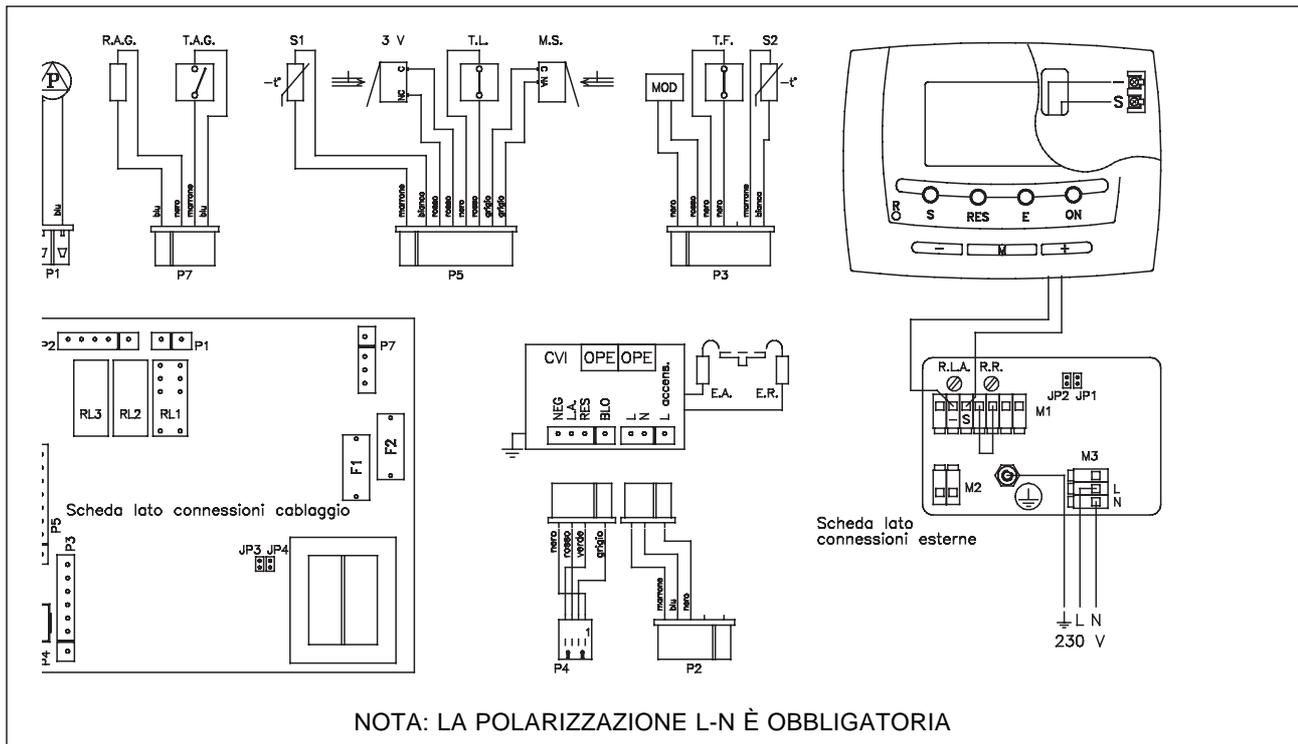


2.6 - CIRCUITO IDRAULICO

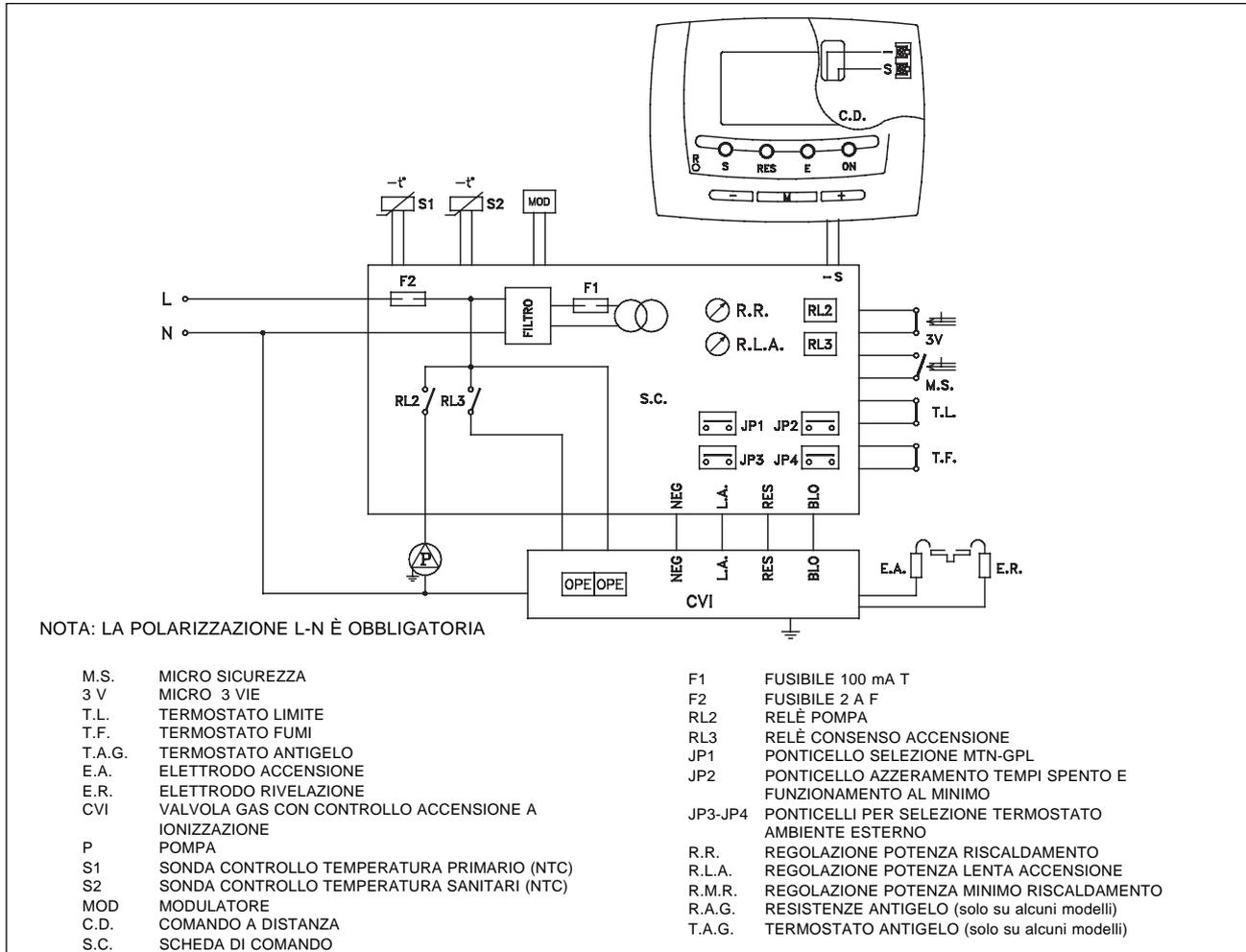


2.7 - SCHEMA ELETTRICO MULTIFILARE E FUNZIONALE

● SCHEMA MULTIFILARE



● *SCHEMA FUNZIONALE



IMPORTANTE

I capitoli: **INSTALLAZIONE**
MANUTENZIONE

SONO INTERAMENTE DEDICATI AL PERSONALE AUTORIZZATO E NON SOSTITUISCONO LE ALTRE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE LIBRETTO CHE DEVONO COMUNQUE ESSERE CONOSCIUTE DALL'UTILIZZATORE.

3 - INSTALLAZIONE

3.1 - NORME PER L'INSTALLAZIONE

La caldaia è prevista per essere installata anche all'esterno. In questo caso, talora si desiderasse una maggiore protezione delle parti interne, Vi informiamo di avere ideato un kit comprendente un'apposita copertura superiore mantello.

Tale operazione dev'essere eseguita da personale autorizzato.

IMPORTANTE: Prima dell'installazione si consiglia di effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio.

L'installazione dev'essere eseguita da personale qualificato (legge 46 del 05.03.90).

La caldaia può essere installata e funzionare solo in locali permanentemente ventilati secondo la norma UNI-CIG 7129.

È indispensabile che nei locali in cui sono installati apparecchi a gas possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas e dalla ventilazione del locale.

L'afflusso naturale dell'aria deve avvenire per via diretta attraverso:

- aperture permanenti praticate su pareti del locale da ventilare che danno verso l'esterno. Tali aperture devono essere realizzate in modo che le bocche di apertura, sia all'interno che all'esterno della parete, non possano venire ostruite, essere protette ad esempio con griglie, reti metalliche, ecc., in modo peraltro da non ridurre la sezione utile ed essere situate ad una quota prossima al livello del pavimento e tali da non provocare disturbo al corretto funzionamento dei dispositivi di scarico dei prodotti della combustione; ove questa posizione non sia possibile si dovrà aumentare almeno del 50% la sezione delle aperture di ventilazione;
- condotti di ventilazione, singoli oppure collettivi ramificati. L'aria di ventilazione dev'essere prelevata direttamente dall'esterno, in zona lontana da fonti di inquinamento.

È consentita anche la ventilazione indiretta, mediante prelievo dell'aria da locali attigui a quello da ventilare, con le avvertenze e le limitazioni di cui alla norma UNI-CIG 7129 e 7131.

Prima dell'accensione accertarsi che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il gas disponibile. Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dall'etichetta autoadesiva riportante la tipologia di gas

In caso di installazione interna, il locale dovrà avere un'adeguata ventilazione attraverso una sezione libera di almeno 140 cm² per Super Meteo 20i e 170 cm² per Super Meteo 24i.

Le prescrizioni dettagliate per l'installazione del camino, delle tubazioni del gas e per la ventilazione del locale, sono contenute nelle norme UNI-CIG 7129 e 7131. È inoltre vietata per le stesse norme l'installazione nel locale di elettroventilatori ed aspiratori.

Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali.

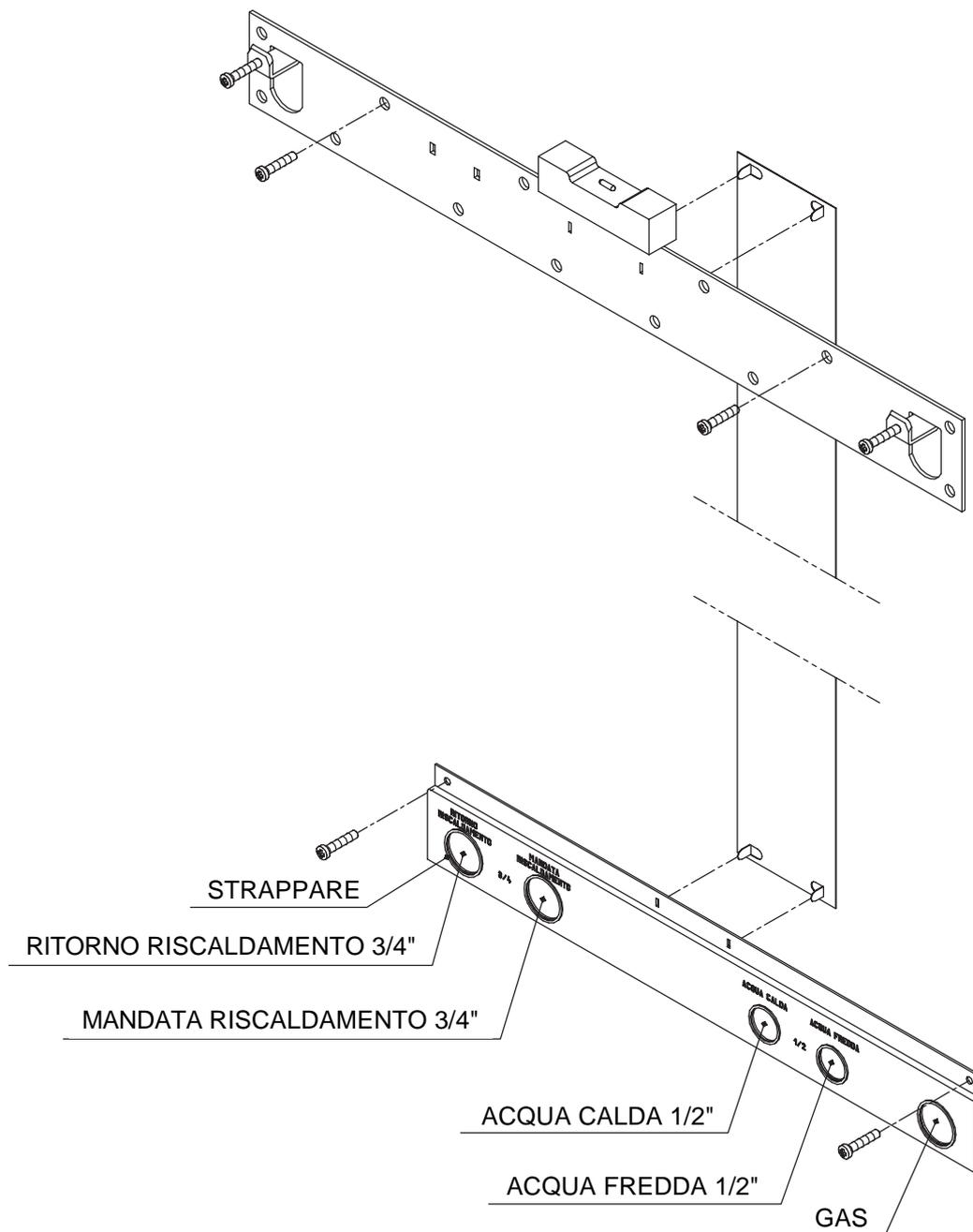
La caldaia deve avere un condotto fisso di scarico dei fumi all'esterno con diametro non inferiore al collare della cappa.

Prima di montare il raccordo al camino si deve verificare che questo abbia un buon tiraggio, non presenti delle strozzature e che sulla canna fumaria non siano inseriti gli scarichi di altri apparecchi.

Nel caso di raccordi con canne fumarie preesistenti si deve controllare che queste siano state perfettamente pulite perchè le scorie, staccandosi dalle pareti durante il funzionamento, potrebbero occludere il passaggio del fumo, causando situazioni di estremo pericolo per l'utente.

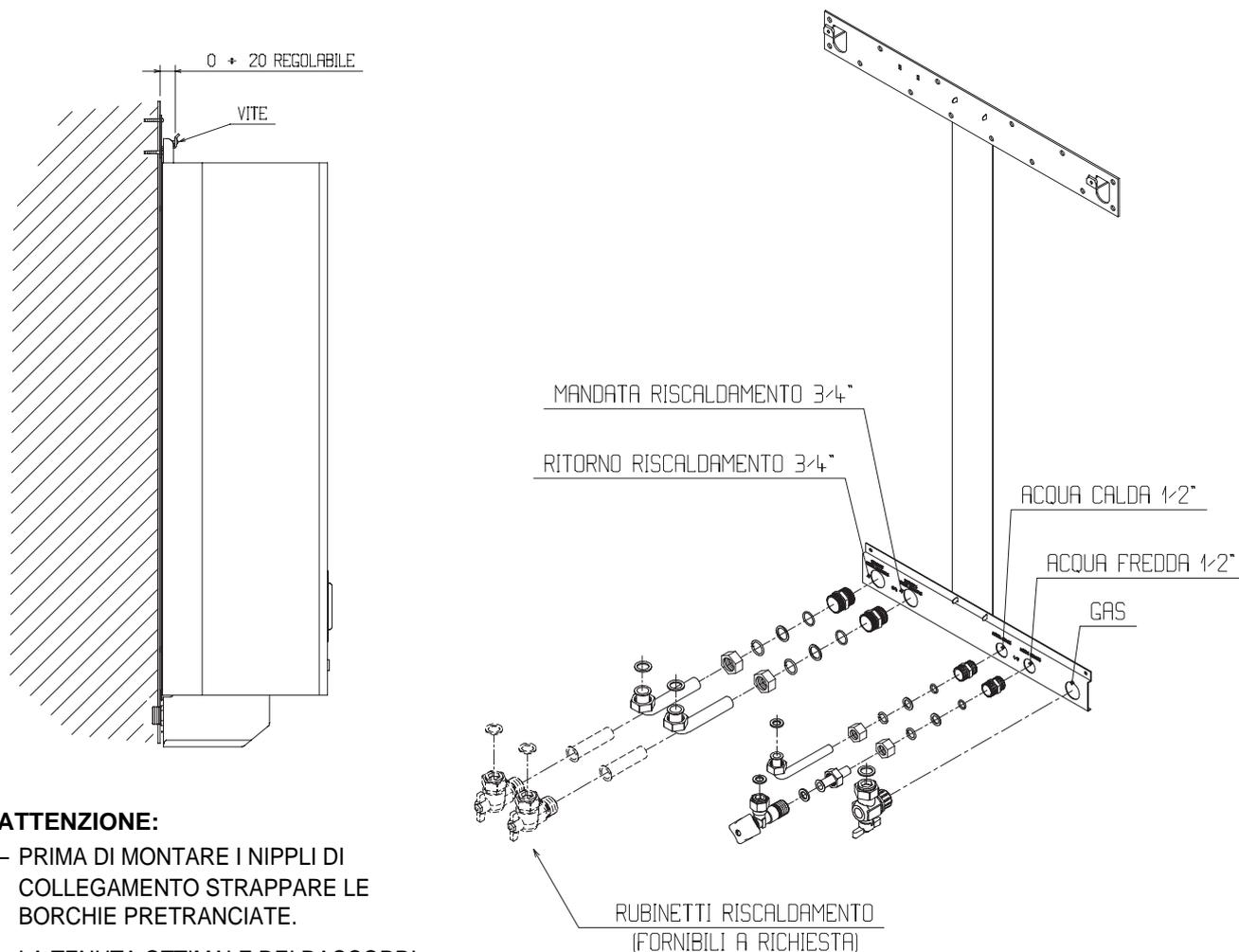
3.2 - MONTAGGIO DELLA PIASTRA RACCORDI

- Assemblare i tre componenti della piastra in dotazione, fissandoli fra loro rivoltando le apposite linguette della fascia centrale;
- posizionare la piastra sulla parete scelta per l'installazione e con l'aiuto di una livella a bolla d'aria controllare che la staffa superiore sia perfettamente orizzontale;
- tracciare i punti di fissaggio;



- togliere la piastra ed eseguire la foratura;
- fissare la piastra al muro usando tasselli adeguati;
- dopo aver preparato i collegamenti idraulici e del gas appendere la caldaia ai ganci e regolare con le apposite viti l'esatta posizione della caldaia.

3.3 - MONTAGGIO DELLA CALDAIA SULLA PIASTRA RACCORDI

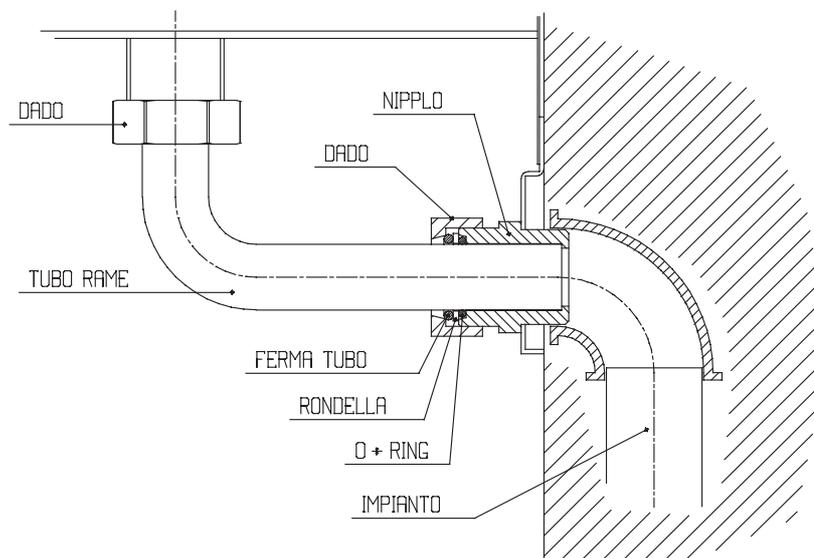


ATTENZIONE:

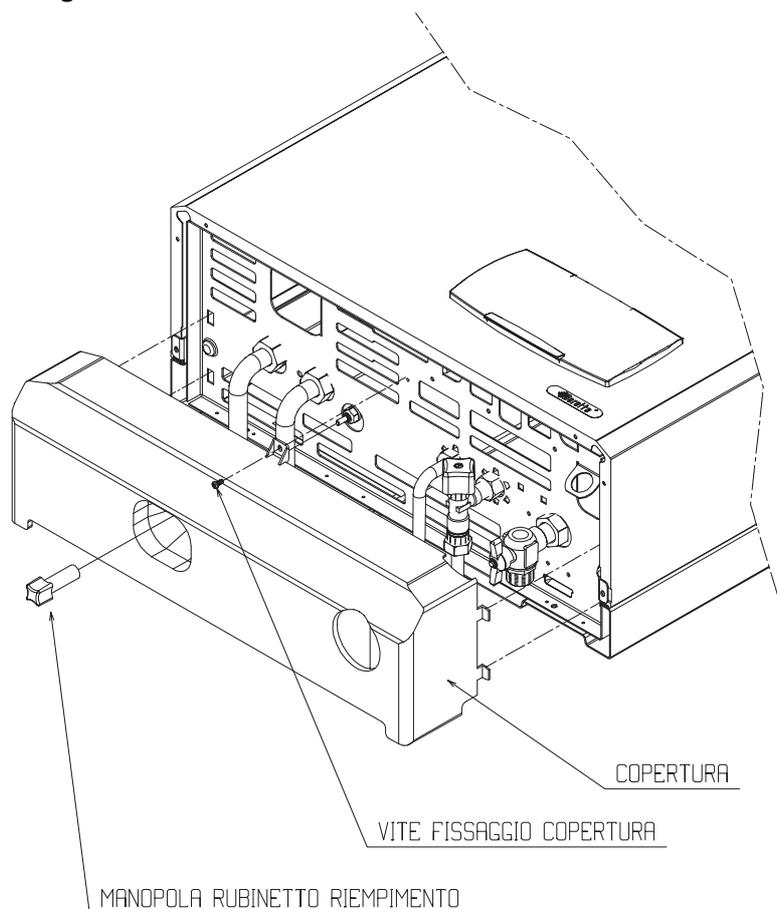
- PRIMA DI MONTARE I NIPPLI DI COLLEGAMENTO STRAPPARE LE BORCHIE PRETRANCIATE.
- LA TENUTA OTTIMALE DEI RACCORDI SI OTTIENE CON UNA COPPIA DI SERRAGGIO COMPRESA TRA 1÷2 kgm.

COLLEGAMENTO DELLE TUBAZIONI

Per facilitare la posa in opera degli impianti consigliamo di bloccare i raccordi femmina sulla piastra inferiore con dei tubi o con dei tronchetti di tubo del diametro segnato sulla piastra stessa.



Dopo aver montato la manopola di riempimento ed effettuato il collaudo delle tubazioni, è possibile montare la copertura dei collegamenti.



3.4 - ALLACCIAMENTO ELETTRICO DELLA CALDAIA

Il collegamento alla rete elettrica deve essere fatto tramite un dispositivo di separazione con apertura onnipolare di almeno 3mm.

ATTENZIONE: AL COLLEGAMENTO RISPETTARE LA POLARITÀ LINEA-NEUTRO

L'apparecchio funziona con corrente alternata a 230 volt, 50 Hz ed ha una potenza elettrica di 85 W ed è conforme alla norma EN 60335-1.

È obbligatorio il collegamento con una sicura messa a terra, secondo la normativa vigente.

È vietato l'uso dei tubi gas e/o acqua come messa a terra di apparecchi elettrici.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

Per l'allacciamento elettrico procedere come descritto.

- Aprire lo sportello;
- allentare le viti (17) di fissaggio del coperchietto della morsettiera (16);
- inserire i cavi per l'alimentazione della caldaia (fig.1) collegandoli come indicato in fig. 2 utilizzando un cavo del tipo IMQ HAR H05VV-F, 3 x 0,75 mm², Ø max. esterno 7 mm;
- inserire i due cavi per il collegamento del comando a distanza collegandoli come indicato in fig. 2 utilizzando un cavo con sezione da 0,5 a 1 mm²;
- allentare le viti (18) del passacavo (19) ed inserire i cavi di alimentazione e di collegamento del comando a distanza, quindi richiuderlo;
- rimontare il coperchietto della morsettiera.

NOTA:

Solo i modelli **Super Meteo ag** sono forniti di serie di un sistema di resistenze elettriche posizionate sul circuito idraulico sanitario.

Con questo sistema, tramite un termostato antigelo, è possibile evitare che l'acqua nelle tubazioni del circuito idraulico sanitario geli.

È necessario, tramite le apposite mollette, fissare le due resistenze (contenute nella busta di plastica) al rubinetto entrata sanitario e alla rampa uscita sanitario.

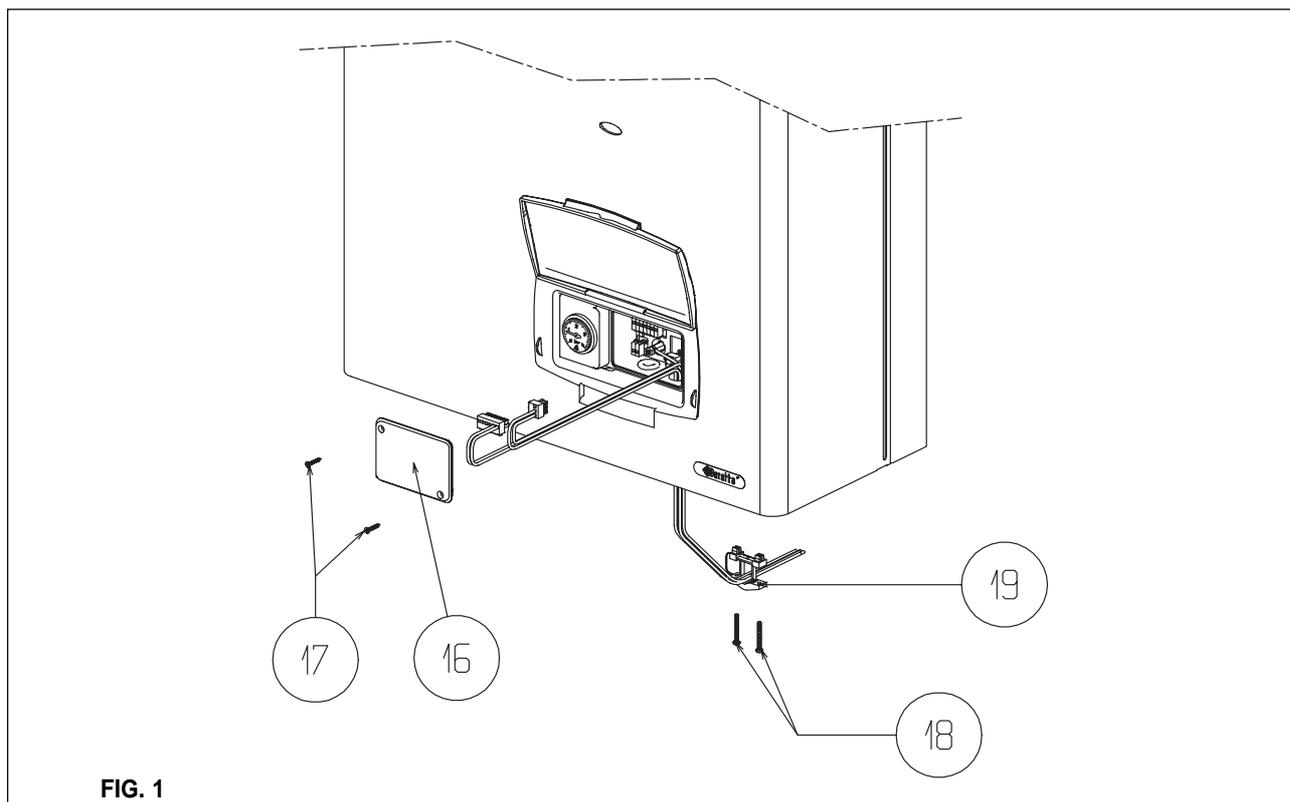


FIG. 1

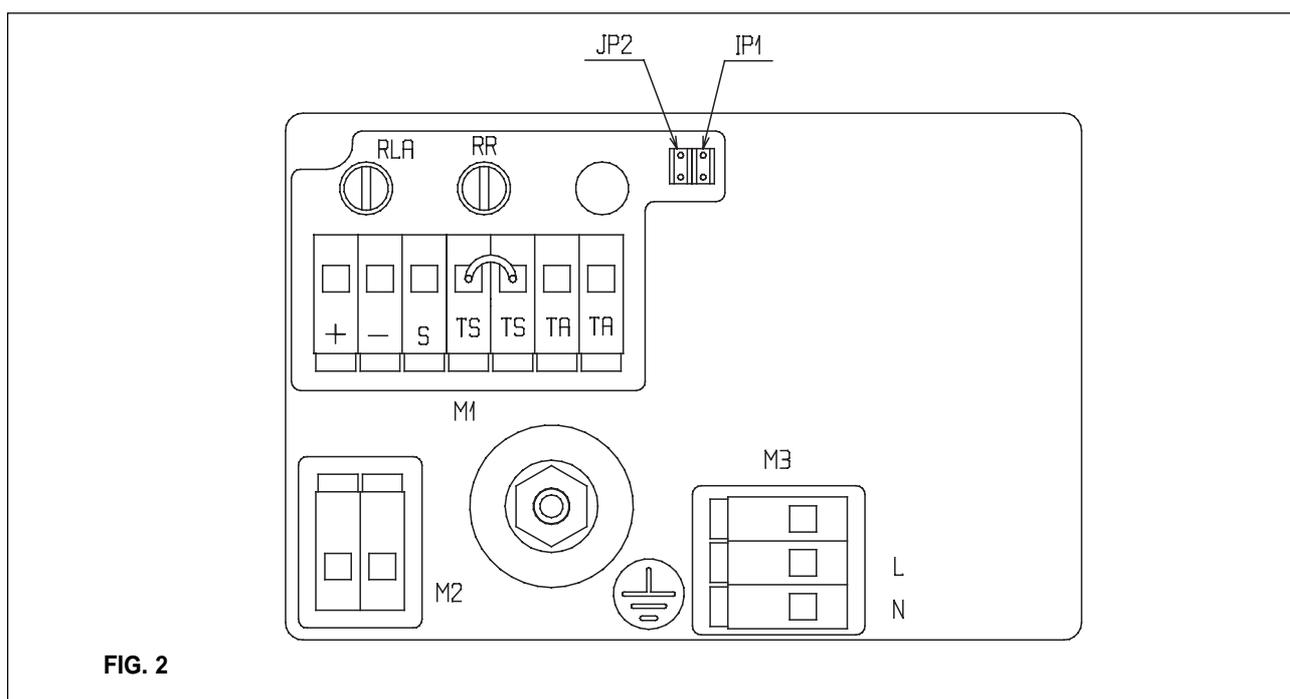


FIG. 2

Legenda:

- M1** CONNETTORE PER COLLEGAMENTO DEL COMANDO A DISTANZA E PER IL COLLEGAMENTO TS E TA
- TS** COLLEGAMENTO DEL TERMOSTATO BASSA TEMPERATURA NORMALMENTE CAVALLOTTATO (KIT A RICHIESTA)
- TA** COLLEGAMENTO EVENTUALE TERMOSTATO AMBIENTE ESTERNO (VEDI PAGINA 18)
- M2** USCITA CONTATTON.A. PER COMANDO VALVOLE DI ZONA TRAMITE COMANDO A DISTANZA (KIT A RICHIESTA)

- M3** CONNETTORE PER ALIMENTAZIONE DI RETE
- L/N** ALIMENTAZIONE 230 V
- RLA** REGOLAZIONE POTENZA LENTA ACCENSIONE
- RR** REGOLAZIONE POTENZA MASSIMA RISCALDAMENTO
- JP1** PONTICELLO PER TRASFORMAZIONE MTN/GPL (KIT A RICHIESTA)
- JP2** PONTICELLO PER AZZERAMENTO TEMPI SPENTO E FUNZIONAMENTO AL MINIMO

3.5 - INSTALLAZIONE DEL COMANDO A DISTANZA

La caldaia è corredata di un comando a distanza e regolazione. Tale comando è fornito di serie con la caldaia. Individuare il locale dove installare il comando a distanza. Questo locale deve essere ubicato possibilmente al centro dell'appartamento, tassativamente lontano da fonti di calore dirette o indirette e al riparo da correnti d'aria. Il posizionamento dovrà essere eseguito a circa 1.5 m da terra.

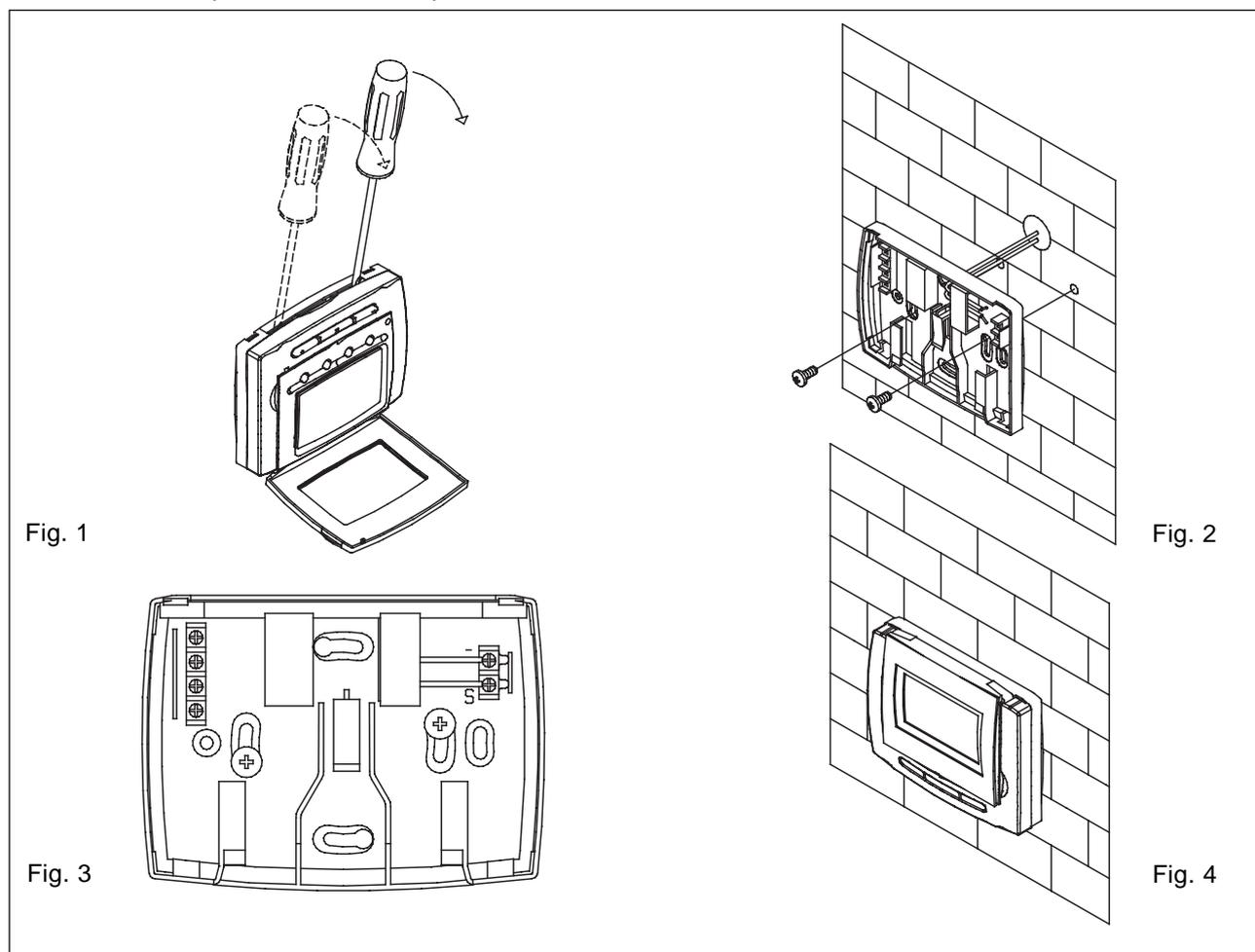
INSTALLAZIONE A PARETE DEL COMANDO A DISTANZA

- togliere il comando a distanza dall'imballo;
- separare i semigusci del comando a distanza (vedi fig.1);
- posizionare il semiguscio posteriore sulla parete e segnare i punti di fissaggio;
- togliere il semiguscio posteriore e forare;
- usando i tasselli contenuti nella confezione fissarlo alla parete infilando prima i cavi per il collegamento (vedi fig. 2);
- collegare alla morsettiera del semiguscio posteriore i due fili (vedi fig. 3);
- montare il comando a distanza sul semiguscio posteriore (vedi fig. 4);

N.B. La massima lunghezza dei cavi fra il comando a distanza e la caldaia deve essere di 70 m con sezione da 0,5 a 1 mm².

Dopo aver eseguito le operazioni sopra elencate la caldaia sarà gestibile dal comando a distanza.

Tutte le istruzioni per l'utilizzo sono riportate sul libretto contenuto nella scatola del comando a distanza.



3.6 - ALLACCIAMENTO E CARATTERISTICHE IMPIANTO IDRAULICO

I tubi del riscaldamento e dell'acqua sanitaria dovranno terminare dietro la piastra con un raccordo femmina.

Dopo aver collegato come indicato tutte le tubazioni del riscaldamento e della rete dei servizi, ad impianto freddo, aprire di due o tre giri il tappo della valvola di sfogo automatica (4), e riempire l'impianto aprendo il rubinetto (7) fino a che la pressione indicata dall'idrometro (20) arriva a circa 1 bar (10 m H₂O).

A riempimento effettuato chiudere il rubinetto di carico (7). La caldaia è munita di un efficiente separatore d'aria e nessuna operazione manuale è richiesta. Se la fase di sfogo aria automatica non fosse conclusa, il bruciatore non si accenderebbe. Il vaso di espansione (14) è caricato ad una pressione di 0,7 bar (7 m H₂O).

La caldaia è corredata di una valvola di sicurezza (6) tarata a 3 bar.

Si installi al di sotto della valvola di sicurezza un imbuto di raccolta d'acqua con relativo scarico in caso di fuoriuscita per sovrappressione. Il circuito dell'acqua sanitaria non necessita di valvola di sicurezza, è necessario accertarsi che la pressione dell'acquedotto non superi mai i 6 bar.

In caso di incertezza sarà opportuno installare un riduttore di pressione.

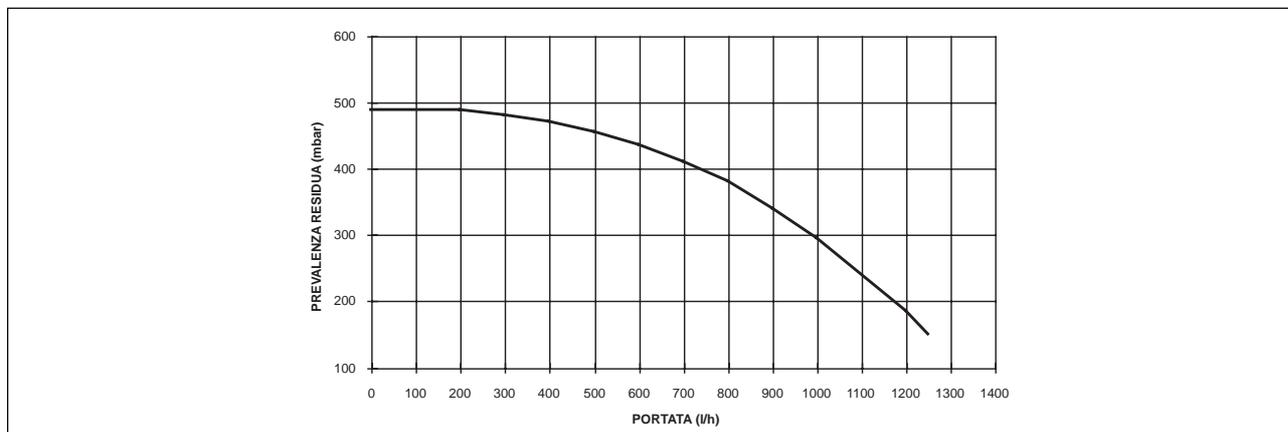
La minima pressione d'esercizio nei dispositivi che regolano la produzione dell'acqua calda sanitaria è di 0,15 bar (riferiti all'uscita della caldaia) con portata di 2 l/min.

In caso di reti idriche con pressione dell'acqua superiore a 1,5 bar per evitare elevate portate che comportano un abbassamento della temperatura dell'acqua sanitaria fornita all'utilizzatore, si consiglia di regolare il rubinetto parzializzatore dell'acqua fredda (8) montato sulla dima, nel seguente modo:

regolare il rubinetto sino ad ottenere la portata massima desiderata, svitare la vite di fissaggio e rimuovere la manopola quindi svitare la ghiera posizionata sul corpo del rubinetto sino a farla arrivare in battuta.

Rimontare la manopola del rubinetto facendo attenzione a far coincidere il riferimento sulla manopola con quello ricavato sulla ghiera.

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico seguente:



La caldaia funziona solamente se nello scambiatore del riscaldamento si ha una sufficiente circolazione d'acqua. A questo scopo la caldaia è dotata di un by-pass automatico che provvede a regolare una corretta portata d'acqua nello scambiatore riscaldamento in qualsiasi condizione d'impianto idraulico.

SISTEMA ANTIGELO

La caldaia è equipaggiata di serie di un sistema antigelo che provvede ad accendere il bruciatore, quando la temperatura dell'acqua nel circuito primario scende sotto i 6 °C.

Questo sistema è sempre attivo, la caldaia deve però avere il rubinetto gas aperto ed essere alimentata dalla rete. Quando la caldaia viene installata in un luogo con pericolo di gelo, con temperatura al di sotto di -3 °C, ci si deve attenere alle seguenti istruzioni:

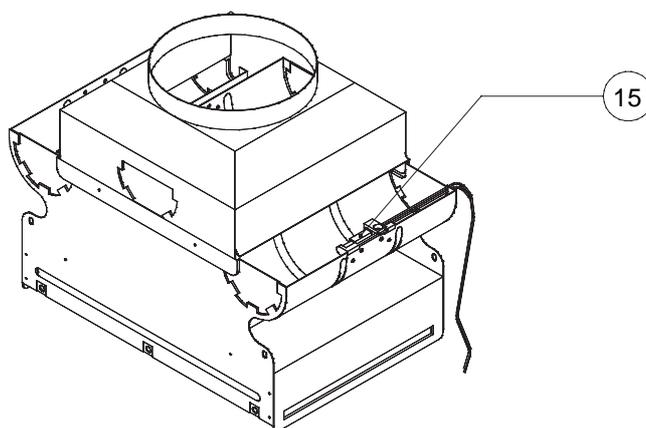
- 1) Per la protezione antigelo del circuito di riscaldamento introdurre nello stesso un liquido anticongelante di buona marca, seguendo scrupolosamente le istruzioni del fabbricante per quanto riguarda la percentuale di liquido anticongelante rispetto alla temperatura minima cui si voglia preservare l'impianto, la durata e lo smaltimento del liquido. I materiali con cui sono realizzati i componenti delle caldaie resistono ai liquidi anticongelanti a base di glicoli etilenici.
- 2) Per la protezione antigelo del circuito sanitario si deve utilizzare un accessorio a richiesta (di serie solo sui modelli **Super Meteo ag**), composto da una serie di resistenze elettriche e relativo cablaggio e di un termostato di comando contenuti nell'apposito kit (vedi paragrafo accessori). Questo sistema sarà efficiente se la caldaia sarà correttamente alimentata di energia elettrica.

N.B. Il montaggio del kit resistenze antigelo dev'essere effettuato esclusivamente da personale autorizzato.

SISTEMA DI CONTROLLO DELLA CORRETTA EVACUAZIONE DEI FUMI

La caldaia è dotata di un sistema di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione (15), nel caso in cui vi siano anomalie la caldaia va in blocco e sul comando a distanza viene visualizzata l'anomalia.

Ulteriori informazioni sono riportate sul libretto istruzioni del comando a distanza.



3.7 - ALLACCIAMENTO GAS

La canalizzazione del gas è prevista esterna. Nel caso in cui il tubo attraversasse il muro, esso dovrà passare attraverso il foro centrale della parte inferiore della piastra.

Si consiglia di installare un filtro sulla linea del gas di opportune dimensioni quando la rete di distribuzione contenesse particelle solide.

3.8 - OPERAZIONI DA EFFETTUARE PER PASSARE DA UN TIPO DI GAS ALL'ALTRO

La trasformazione da un gas di una famiglia ad un gas di un'altra famiglia può essere fatta facilmente anche a caldaia installata.

N.B. Questa operazione dev'essere fatta da personale autorizzato.

Bruciatore principale

Per la sostituzione degli ugelli, dopo aver smontato il coperchio anteriore della camera di combustione, la carena ed il bruciatore pilota, rimuovere il gruppo bruciatore togliendo le viti che lo fissano al collettore.

Gli ugelli si sostituiscono agevolmente con il collettore montato in caldaia. Gli ugelli devono essere rimontati utilizzando le guarnizioni nuove a corredo.

Si faccia attenzione che gli ugelli non siano ostruiti, anche parzialmente, da impurità; ciò comprometterebbe la combustione.

Rimontare tutto il complesso usando la massima cura.

Nota - Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua e sapone od appositi prodotti, evitando di usare fiamme libere.

LE ISTRUZIONI PER LA TRASFORMAZIONE E REGOLAZIONE PER I VARI TIPI DI GAS SONO CONTENUTE NEI RELATIVI KIT DI TRASFORMAZIONE.

● FUNZIONAMENTO MULTIGAS

TIPO DI GAS	Gas metano (G 20)	Gas liquido		
		butano (G 30)	propano (G 31)	
Indice di Wobbe inferiore (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³	45,70	80,90	70,90
Pressione nominale di alimentazione	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)	29 (295,7)	37 (377,3)
Pressione minima di alimentazione	mbar (mm H ₂ O)	13,5 (137,7)		
Super Meteo 20i				
Bruciatore principale numero 12 ugelli	Ø mm.	1,35	0,77	0,77
Portata gas massima riscaldamento	(m ³ /h)	2,82		
	(kg/h)		2,22	2,18
Portata gas massima sanitario	(m ³ /h)	2,82		
	(kg/h)		2,22	2,18
Portata gas minima riscaldamento	(m ³ /h)	1,10		
	(kg/h)		0,86	0,85
Portata gas minima sanitario	(m ³ /h)	1,10		
	(kg/h)		0,86	0,85
Pressione taratura lenta accensione	(mbar)		8,8	8,8
	(mm. H ₂ O)		90	90
Pressione massima a valle della valvola in riscaldamento	(mbar) Δp	9,5	28	36,0
	(mm. H ₂ O) Δp	97	286	367
Pressione massima a valle della valvola in sanitario	(mbar) Δp	9,5	28	36,0
	(mm. H ₂ O) Δp	97	286	367
Pressione minima a valle della valvola in riscaldamento	(mbar) Δp	1,6	4,8	6,4
	(mm. H ₂ O) Δp	16	49	65
Pressione minima a valle della valvola in sanitario	(mbar) Δp	1,6	4,8	6,4
	(mm. H ₂ O) Δp	16	49	65
Super Meteo 24i				
Bruciatore principale numero 14 ugelli	Ø mm.	1,35	0,77	0,77
Portata gas massima riscaldamento	(m ³ /h)	3,37		
	(kg/h)		2,65	2,61
Portata gas massima sanitario	(m ³ /h)	3,37		
	(kg/h)		2,65	2,61
Portata gas minima riscaldamento	(m ³ /h)	1,13		
	(kg/h)		0,89	0,87
Portata gas minima sanitario	(m ³ /h)	1,13		
	(kg/h)		0,89	0,87
Pressione taratura lenta accensione	(mbar)		8,8	8,8
	(mm. H ₂ O)		90	90
Pressione massima a valle della valvola in riscaldamento	(mbar) Δp	9,6	28	36,0
	(mm. H ₂ O) Δp	98	286	367
Pressione massima a valle della valvola in sanitario	(mbar) Δp	9,6	28	36,0
	(mm. H ₂ O) Δp	98	286	367
Pressione minima a valle della valvola in riscaldamento	(mbar) Δp	1,25	3,5	4,6
	(mm. H ₂ O) Δp	13	36	47
Pressione minima a valle della valvola in sanitario	(mbar) Δp	1,25	3,5	4,6
	(mm. H ₂ O) Δp	13	36	47

4 - ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

Prima di avviare la caldaia, verificare:

- a) che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas);
- b) che la taratura del bruciatore sia compatibile con la potenza della caldaia; per questo si deve aprire completamente un rubinetto dell'acqua calda e verificare il consumo di gas al contatore. Un eventuale ritocco si può fare tramite la vite posta sul magnete del modulatore.

ATTENZIONE: prima di muovere questa vite bisogna accertarsi che nella rete del gas ci sia una pressione di almeno 13,5 mbar (137,5 mm H₂O).

- c) che le tubazioni che si dipartono dalla caldaia siano ricoperte da una guaina termoisolante;
- d) l'efficienza del condotto di evacuazioni dei fumi;
- e) che siano garantite le condizioni per le normali manutenzioni nel caso in cui la caldaia venga racchiusa dentro o fra i mobili;
- f) la tenuta dell'impianto di adduzione del combustibile;
- g) che l'impianto di alimentazione del combustibile sia dimensionato per la portata necessaria alla caldaia e che sia dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo prescritti dalle norme vigenti.

Al momento della prima accensione è possibile regolare la potenzialità massima del riscaldamento agendo sul potenziometro indicato con R.R.

Detto potenziometro è posto sulla scheda della caldaia.

Per effettuare la regolazione è necessario togliere il coperchietto morsettiera (16) quindi, con caldaia in funzione in fase di riscaldamento, effettuare la taratura della potenza del massimo riscaldamento agendo sul potenziometro indicato con R.R.

4.1 - FUNZIONAMENTO

La caldaia è fornita di serie con un comando a distanza da installare in luogo remoto; su di esso sono inseriti tutti i comandi necessari per la regolazione della caldaia stessa. La fase e la condizione di funzionamento sono visualizzate sul display del comando a distanza.

Tutte le informazioni dettagliate riguardo il funzionamento del comando a distanza sono riportate nel libretto di istruzioni contenuto della scatola del comando stesso.

5 - ACCESSORI A RICHIESTA

- Kit rubinetti riscaldamento.
- Kit rubinetti riscaldamento con filtro.
- Kit raccordi universali.
- Kit copertura superiore.
- Kit resistenze antigelo.
- Kit valvole di zona.
- kit fase fase.

6 - COLLEGAMENTO EVENTUALE TERMOSTATO AMBIENTE ESTERNO

- 1 Togliere il coperchio della scheda di caldaia.
- 2 Spostare il ponticello dalla posizione JP3 a JP4 (vedi schema elettrico multifilare).
- 3 Richiudere il coperchio della scheda di caldaia.
- 4 Aprire il coperchietto morsettiera (16) e collegare il termostato esterno ai due morsetti liberi di M1 contrassegnati con TA.

ATTENZIONE: il contatto del termostato ambiente dev'essere normalmente aperto, a potenzialità libera e dimensionato in modo da poter sopportare una tensione di 24 V.d.c. con corrente di 25 mA e senza resistenza anticipatrice.

- 5 Richiudere il coperchio anteriore della scheda.

NOTA: per l'utilizzo come termostato ambiente esterno, come prima operazione è necessario attivare la funzione cronotermostato del comando a distanza.

A questo proposito vedi il libretto istruzioni del comando a distanza.

Attivato il funzionamento come cronotermostato procedere come segue:

- 1 Premendo il tasto "ON" mettere il controllo remoto in modo INVERNO,
- 2 Premendo il tasto "M" selezionare la funzione di modo "IMPOSTAZIONE VALORE DEL LIVELLO GIORNO" contraddistinta con il simbolo "  ".

Il display visualizza, nel campo dove normalmente viene indicato il valore della temperatura ambiente, il valore attualmente impostato.

Tutti gli altri simboli, relativi alla parte del cronotermostato, sono spenti.

- 3 Premendo il tasto "+", modificare il valore del livello della temperatura GIORNO e rilasciare il tasto stesso quando viene visualizzata la scritta "DIS" che compare dopo il valore 32.0 (valore massimo impostabile).
- 4 Dopo circa 5 secondi viene visualizzata la scritta "- - -" e si esce automaticamente dalla funzione di modo "IMPOSTAZIONE VALORE DEL LIVELLO TEMPERATURA GIORNO".
La scritta "- - -" rimane visualizzata.

Da questo momento non è più possibile utilizzare il controllo remoto come cronotermostato e quindi con lo stesso settato in modo "INVERNO" non vengono più visualizzati la corona dei cavalieri e tutti i simboli di modo.

Una volta disabilitato il cronotermostato viene esclusa anche la funzione antigelo.

Per disabilitare la funzione sopra descritta è necessario:

- 1 Premendo il tasto "M" selezionare la funzione di modo "IMPOSTAZIONE VALORE DEL LIVELLO TEMPERATURA GIORNO" contraddistinta con il simbolo "  ".
- 2 Premere il tasto "+" o "-" selezionare il valore del livello della temperatura giorno desiderato.
- 3 Dopo 5 secondi dall'ultima volta in cui i tasti "+" o "-" sono stati premuti, si esce automaticamente dalla funzione di modo attuale passando a quella di "FUNZIONAMENTO AUTOMATICO".

Al contrario premendo il tasto "M" prima dello scadere dei 5 secondi, si esce dalla funzione di modo "IMPOSTAZIONE VALORE DEL LIVELLO TEMPERATURA GIORNO" selezionando una qualsiasi funzione. In entrambi i casi viene automaticamente memorizzato il valore selezionato al punto 2.

7 - MANUTENZIONE

Per garantire il permanere delle caratteristiche di funzionalità ed efficienza del prodotto, entro i limiti prescritti dalla legislazione e/o normativa vigente, è necessario sottoporre l'apparecchio a controlli sistematici a intervalli regolari. La frequenza dei controlli dipende dalle particolari condizioni di installazione e di uso ma si ritiene che sia opportuno un controllo annuale da parte di personale autorizzato dei Centri di Assistenza.

Programmare per tempo con il Centro di Assistenza di zona la manutenzione annuale dell'apparecchio significa evitare sprechi di tempo e di denaro.

È importante ricordare che gli interventi sono consentiti solo a personale in possesso dei requisiti di legge, con conoscenza specifica nel campo della sicurezza, efficienza, igiene ambientale e della combustione. Lo stesso personale occorre anche che sia aggiornato sulle caratteristiche costruttive e funzionali finalizzate alla corretta manutenzione dell'apparecchio stesso.

Nel caso di lavori o manutenzione di strutture poste nelle vicinanze dei condotti dei fumi e/o nei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio e, a lavori ultimati, farne verificare l'efficienza da personale qualificato.

IMPORTANTE: prima di intraprendere qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione dell'apparecchio, agire sull'interruttore dell'apparecchio stesso e dell'impianto per interrompere l'alimentazione elettrica, indi intercettare l'alimentazione del gas chiudendo il rubinetto situato sulla caldaia.

Premesso ciò la tipologia degli interventi può essere circoscritta ai seguenti casi:

- manutenzione ordinaria,
- manutenzione straordinaria.

7.1 - MANUTENZIONE ORDINARIA

Sono le operazioni specificamente previste nel presente libretto d'uso e manutenzione a corredo dell'apparecchio.

Di norma sono da intendere le seguenti azioni:

- rimozione delle eventuali ossidazioni dai bruciatori;
- rimozione delle eventuali incrostazioni degli scambiatori;
- verifica e pulizia generale dei tubi;
- verifica dei collegamenti tra i vari tronchi di tubo;
- controllo dell'aspetto esterno della caldaia;
- controllo accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio sia in sanitario che in riscaldamento;
- controllo di tenuta raccordi e tubazioni di collegamento gas ed acqua;
- controllo posizione candele d'accensione;
- controllo posizione candele rilevazione;
- controllo del consumo del gas alla potenza massima e minima;
- verifica sicurezza mancanza gas;

Non effettuare pulizie dell'apparecchio e/o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili (es. benzina, alcool, ecc.).

Non pulire la pannellatura, parti verniciate e parti in plastica con diluenti per vernici.

La pulizia della pannellatura deve essere fatta solamente con acqua saponata.

7.2 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Sono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'apparecchio a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa, per esempio, dopo un guasto accidentale.

Di norma sono da intendere le seguenti azioni:

- sostituzione di componenti;
- riparazioni di parti e/o componenti;
- ripristini;
- revisioni di parti e/o componenti.

Tutto questo ricorrendo a mezzi, attrezzature e strumenti particolari.



Via Trieste, 16 - 20059 VIMERCATE

SERVIZIO CLIENTI 0341 277 277

ASSISTENZA TECNICA NUMERO UNICO 199 12 12 12

e-mail beretta@iaber.com - www.beretta.caldaie.com

Beretta si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel presente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso, nell'intento di migliorare i propri prodotti.

Questo fascicolo pertanto non può essere considerato come un contratto nei confronti di terzi.