

BAXI

COMBISTORE
HT 240

CALDAIE A GAS A CONDENSAZIONE CON BOLLITORE

MANUALE PER L'USO DESTINATO ALL'INSTALLATORE E ALL'UTENTE

CE 0085

IT

Gentile Cliente,

La nostra Azienda ritiene che la Sua nuova caldaia soddisferà tutte le Sue esigenze.

L'acquisto di un prodotto **BAXI** garantisce quanto Lei si aspetta : un buon funzionamento ed uso semplice e razionale.

Quello che Le chiediamo è di non mettere da parte queste istruzioni senza averle prima lette : esse contengono informazioni utili per una corretta ed efficiente gestione della Sua caldaia

Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

BAXI S.p.A. dichiara che questi modelli di caldaie sono dotati marcatura CE conformemente ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive :

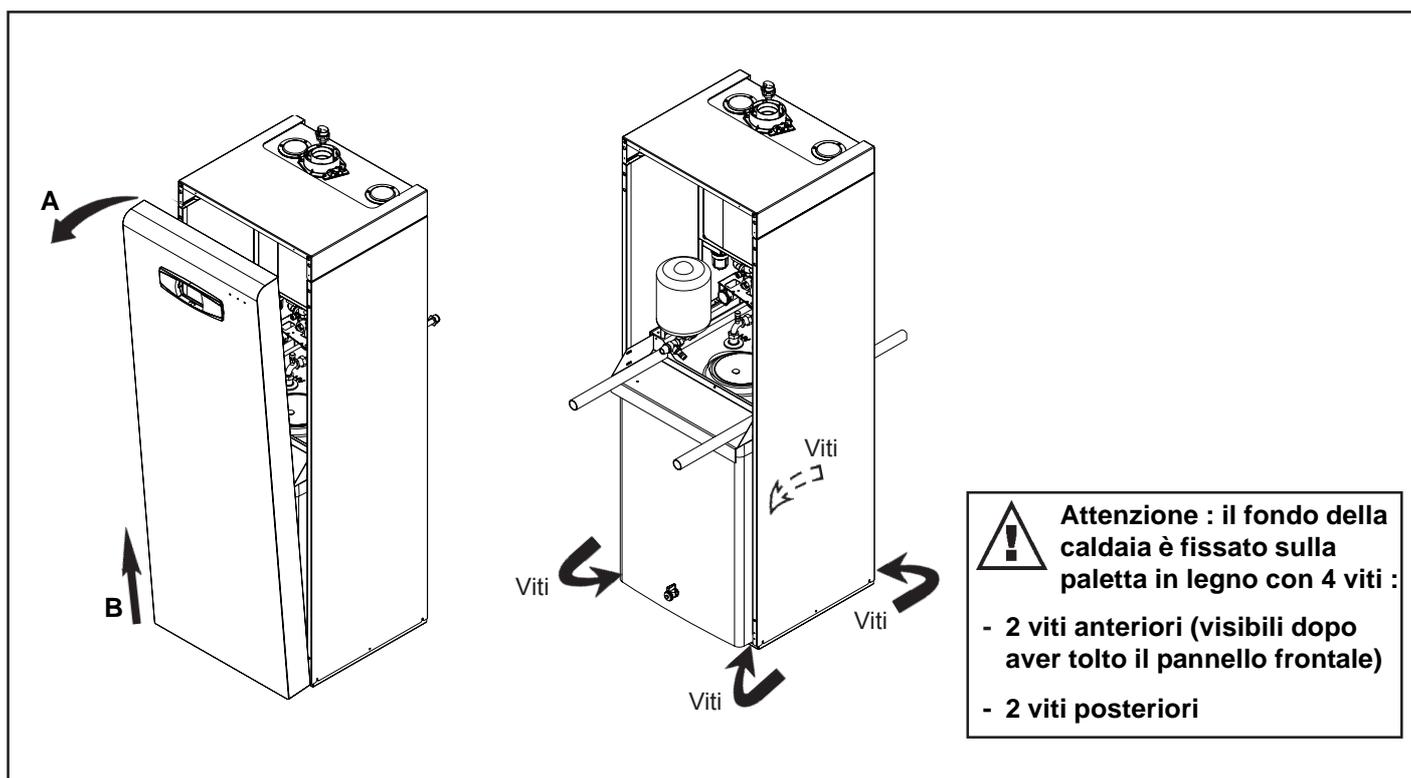
- Direttiva gas 90/396/CEE
- Direttiva Rendiment 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE
- Direttiva bassa tensione 73/23/CEE



DISIMBALLAGGIO E TRASPORTO DELLA CALDAIA

La caldaia viene venduta su paletta di legno e protetta da un'imballaggio plastico.

Per agevolare la movimentazione, è possibile sollevare la caldaia introducendo due tubi da un diametro di 30 mm attraverso i fori previsti a tale scopo, dopo avere tolto il pannello frontale.



INDICE

ISTRUZIONI DESTINATE ALL'INSTALLATORE

1	Avvertenze prima dell'installatore	4
2	Avvertenze prima della messa in funzione	4
3	Accessori	6
4	Istruzioni per l'installazione	7
5	Condotti di evacuazione-Aspirazione	10
6	Collegamenti elettrici	14
7	Programmazione dei parametri della scheda sul controllo remoto AVS 77	17
8	Procedure di cambio del tipo di gas	18
9	Attivazione della funzione spazzacamino	19
10	Dispositivo di regolazione e sicurezza	20
11	Posizione dell'elettrodo di accensione e rilevazione della fiamma	21
12	Vérifica dei parametri di combustione	21
13	Visualizzazione dei parametri sul display	22
14	Caratteristiche di portata/prevalenza della pompa	23
15	Manutenzione annuale	23
16	Schema funzionale dei circuiti	24
17	Schema di collegamento elettrico	25
18	Caratteristiche	26

ISTRUZIONI DESTINATE ALL'UTENTE

19	Messa in servizio della caldaia	27
20	Funzioni speciali	31
21	Riempimento della caldaia	33
22	Arresto della caldaia	33
23	Cambio del tipo di gas	33
24	Arresto prolungato dell'impianto - Protezione contro il gelo	33
25	Segnalazioni - Attivazione dei dispositivi di sicurezza	33
26	Istruzioni di manutenzioni regolare	34

1. AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLATORE

Questa caldaia serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Essa deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed sua potenza.

Prima di far allacciare la caldaia da personale professionalmente qualificato, secondo la Legge 5 marzo 1990 n° 46, far effettuare :

- a) Una verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di gas disponibile. Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targa presente sull'apparecchio.
- b) Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature e non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi, salvo che questa non sia realizzata per più utenze secondo le specifiche Norme e prescrizioni vigenti.
- c) Un controllo che, nel caso di raccordi su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite poiché le scorie, staccandosi dalle pareti durante il funzionamento, potrebbero occludere il passaggio dei fumi.
- d) Risulta inoltre indispensabile, al fine di preservare il corretto funzionamento e la garanzia dell'apparecchio, seguire le seguenti precauzioni :

Circuito sanitario :

- Se la durezza dell'acqua supera il valore di 20 °F (10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) si prescrive l'installazione di un dosatore di polifosfati o di un sistema di pari effetto rispondente alle normative vigenti.
- E' necessario effettuare un lavaggio accurato dell'impianto dopo l'installazione dell'apparecchio e prima del suo utilizzo.

Circuito di riscaldamento :

- Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere opportunamente pulito allo scopo di eliminare residui di filettature, saldature ed eventuali solventi utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. I prodotti raccomandati per la pulizia sono : SENTINEL X300 o X400 e FERNOX Rigenatore per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

Impianto esistente :

- Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere completamente svuotato ed opportunamente pulito da fanghi e contaminanti utilizzando prodotti idonei disponibili nel mercato citati al punto § impianto nuovo. Per la protezione dell'impianto dall'incrostazioni è necessario l'utilizzo di prodotti inibitori quali SENTINEL X100 e FERNOX Protettivo per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi di prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con prodotti stessi.
Ricordiamo che la presenza di depositi nell'impianto di riscaldamento comporta dei problemi funzionali alla caldaia (es. surriscaldamento e rumorosità dello scambiatore).

La mancata osservazione di queste avvertenze comporta il decadimento della garanzia dell'apparecchio.

2. AVVERTENZE PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato che dovrà verificare.

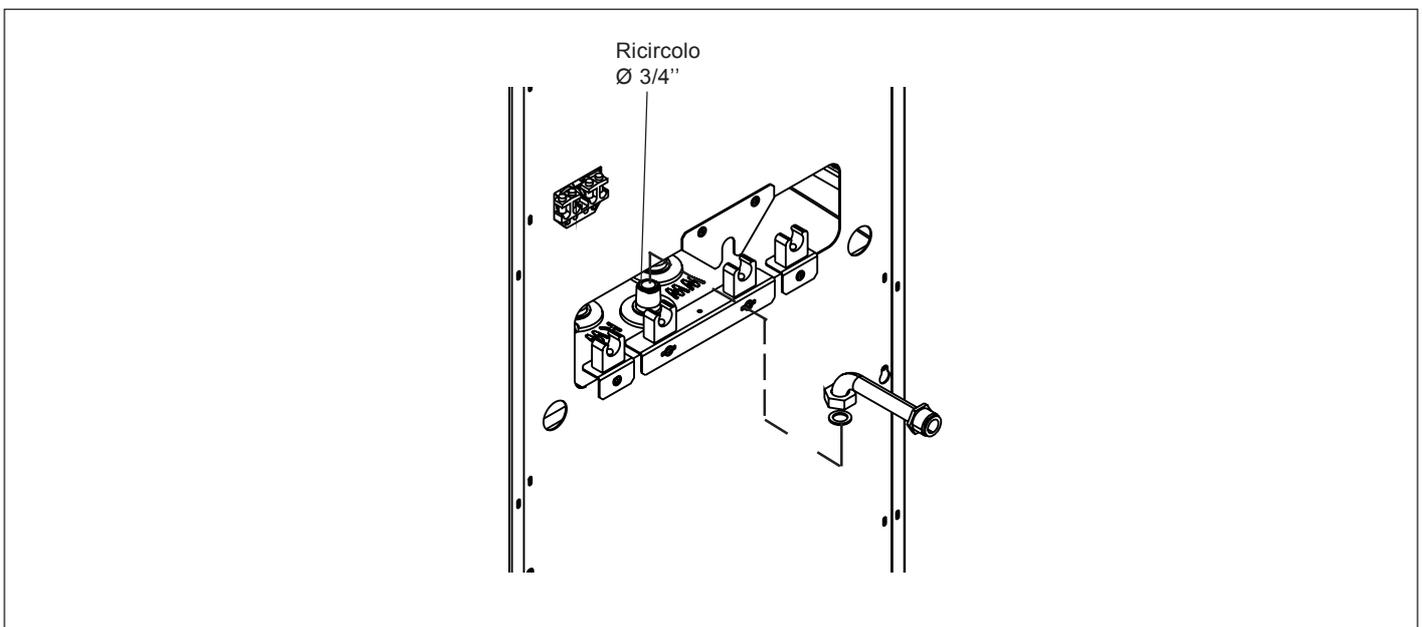
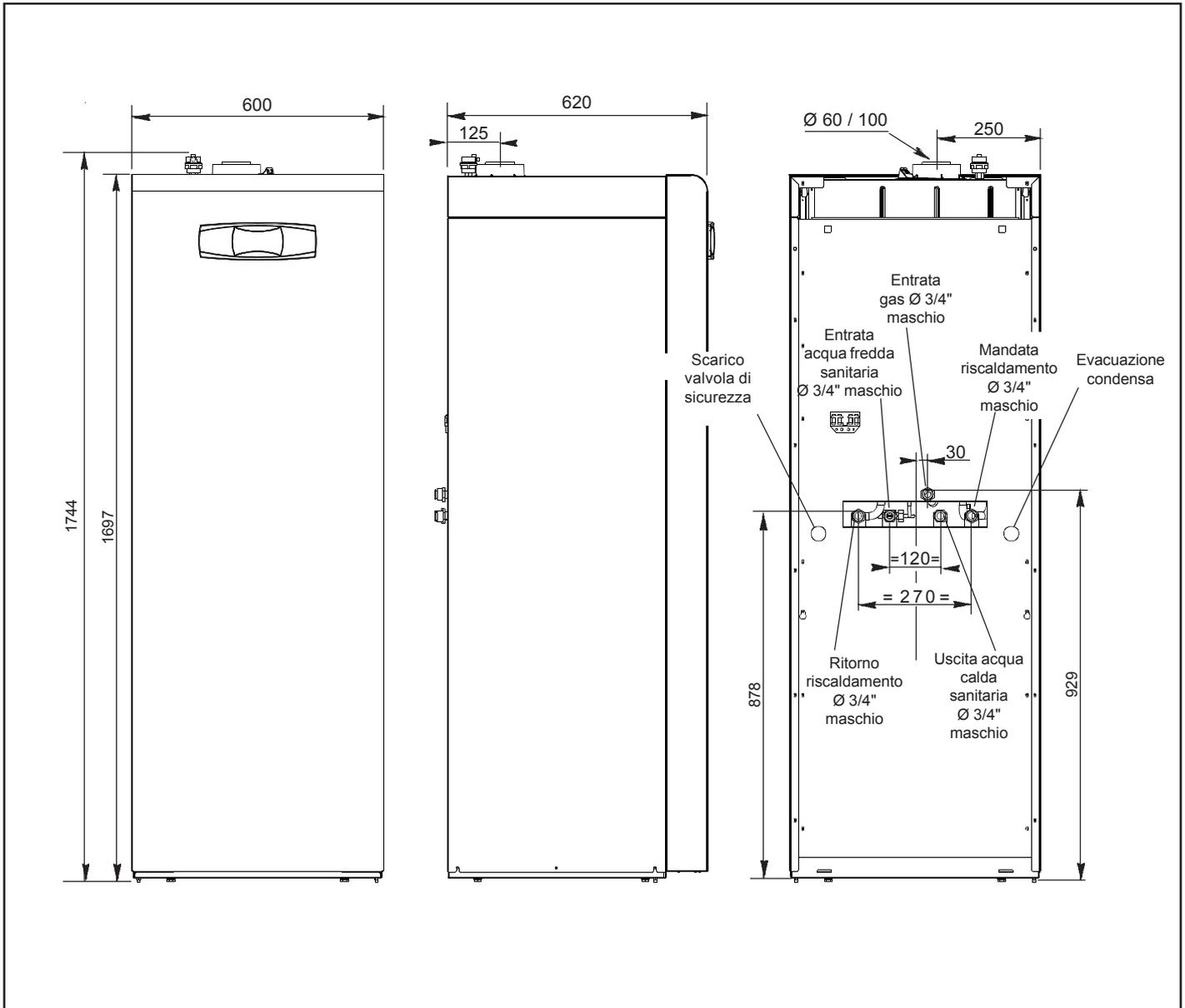
- a) Che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas).
- b) Che l'installazione sia conforme alle normative vigenti (UNI-CIG 7129, 7131, Regolamento di Attuazione della Legge 9 gennaio 1991 n° 10 ed in specie i Regolamenti Comunali) di cui riportiamo uno stralcio nel manuale tecnico destinato all'installatore.
- c) Che sia effettuato regolarmente il collegamento elettrico alla rete più terra.

I nominativi dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati sono rilevabili dal foglio allegato.

Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.

Prima della messa in funzione togliere il film protettivo della caldaia. Non utilizzare per lo scopo utensili o materiali abrasivi perché potrebbero danneggiare le parti vernicate.

2.2 DIMENSIONI



3. ACCESSORI

3.1 ACCESSORI FORNITI NELL'IMBALLO

- Cavo estensibile di allacciamento per controllo remoto AVS 77.
- Sonda esterna.

3.2 ACCESSORIO FORNITO NELLA BUSTA DELLE ISTRUZIONI

- Controllo remoto AVS 77.

3.3 ACCESSORI NON FORNITI

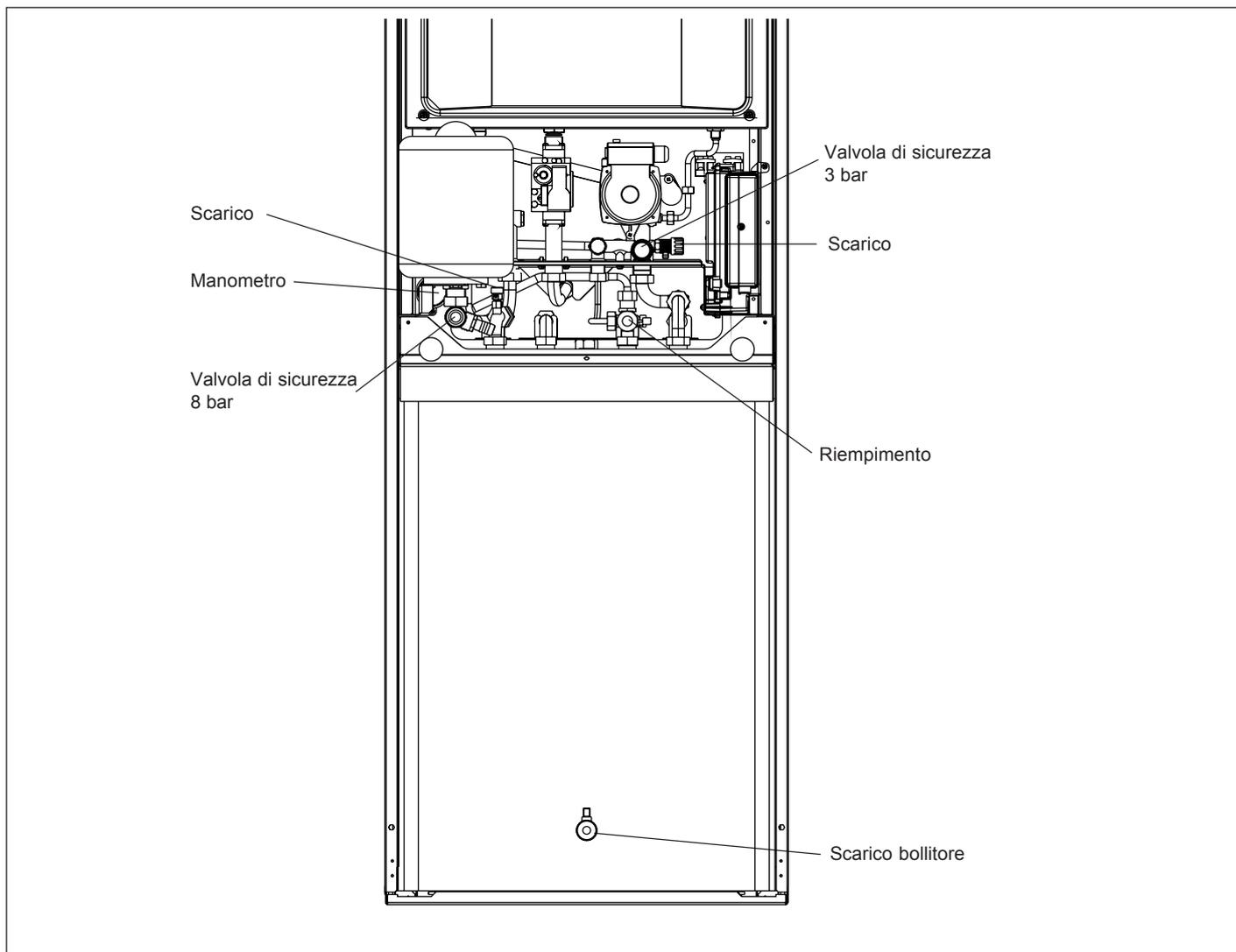
Da installare obbligatoriamente sull'impianto

- Rubinetto di arresto del gas.
- Interruttore di alimentazione elettrica bipolare con apertura tra contatti di almeno 3 mm.

3.4 ACCESSORI NON FORNITI

Installazione consigliata.

- Rubinetti di arresto della mandata/ritorno sul circuito di riscaldamento.



4. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Si fa presente che le Norme Italiane che regolano l'installazione, la manutenzione e la conduzione degli impianti d'uso domestico a gas sono contenute nei seguenti documenti :

- Norme UNI-CIG 7129 - 7131
- Legge 9 gennaio 1991 n° 10 e relativo Regolamento di Attuazione (DPR 26 Agosto 1993 n° 412 modificato dal DPR n° 551/99).
- Digs 19 Agosto 2005 n° 192 modifico dal Digs 29 Dicembre 2006 n° 311
- Disposizioni dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del gas ed in specie i Regomamenti Comunali.

Inoltre, il tecnico installatore deve abilitato all'installazione degli apparecchi per riscaldamento secondo la Legge 5 marzo 1990 n° 46 e relativo Regolamento di Attuazione.

Oltre a ciò va tenuto presente di Attuazione che :

- La caldaia deve essere collegata alla rete di distribuzione delgas per mezzo di una tubuzione metallica e deve essere installato un rubinetto di arresto a monte della caldaia stessa.
- Nel caso d'installazione esterna si dovrà evitare che caldaia sia esposta agli agenti atmosferici, quali vento, acqua, gelo, che ne potrebbero compromettere il funzionamento e la sicurezza. Il non rispetto di tale prescrizione comporta il decadimento immediato della garanzia. Al riguardo si consiglia la creazione di un vano tecnico riparato dalle intemperie.
- La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato, rilevabile dal foglio allegato. Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.

4.1 RACCOMANDAZIONI GENERALI

Protezione contro i fulmini

Se la zona è esposta al rischio di fulmini (impianto isolato all'estremità della linea elettrica) prevedere un parafulmine. La nostra garanzia è subordinata a questa condizione.

Altro:

- Le varie parti dell'imballaggio (sacchi di plastica, polistirene, ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini, dato che costituiscono una fonte potenziale di pericolo.
- Si raccomanda che la prima accensione o messa in servizio della caldaia venga effettuata da un tecnico qualificato o da un Centro Tecnico Autorizzato dal marchio.

4.2 RACCOMANDAZIONI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Questa caldaia permette di riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Essa deve essere collegata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibile con le sue prestazioni e la sua potenza.

Prima di collegare la caldaia, procedere nel modo seguente:

- Verificare che la caldaia possa funzionare con il tipo di gas disponibile. A tal fine, è sufficiente verificare l'indicazione sull'imballaggio e sulla targhetta dell'apparecchio.
- Inoltre, è indispensabile prendere le seguenti precauzioni per preservare il funzionamento e la garanzia dell'apparecchio.

Circuito sanitario

- Se la durezza dell'acqua supera il valore di 20 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro di acqua), installare un dosatore di polifosfati o un sistema simile conforme alle norme vigenti.
- Procedere alla pulizia completa dell'impianto dopo aver installato l'apparecchio e prima di utilizzarlo.

Circuito di riscaldamento

• Nuova installazione :

Prima di installare la caldaia, pulire il circuito per eliminare ogni residuo di filettatura, saldatura e qualsiasi solvente con dei prodotti specifici disponibili sul mercato, non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti di plastica e la gomma. Prima di utilizzare questi prodotti, vi invitiamo a seguire scrupolosamente le istruzioni fornite con i prodotti.

Inoltre, bisogna tenere conto del fatto che :

- La caldaia può essere utilizzata con qualsiasi tipo di erogatore, alimentato con doppio tubo o con un tubo solo. Le sezioni del circuito saranno in ogni caso calcolate secondo i normali metodi, tenendo conto delle caratteristiche idrauliche disponibili (vedere il § 14 per le caratteristiche della pompa).

• Vecchio impianto :

Prima di installare la caldaia, svuotare il circuito per eliminare i fanghi e i contaminanti con dei prodotti inibitori specifici disponibili in commercio.

Prima di utilizzarli, vi invitiamo a leggere attentamente le istruzioni fornite con i prodotti.

La presenza di depositi nell'impianto di riscaldamento comporta dei problemi di funzionamento per la caldaia (per esempio: surriscaldamento e scambiatore rumoroso).

Vaso d'espansione

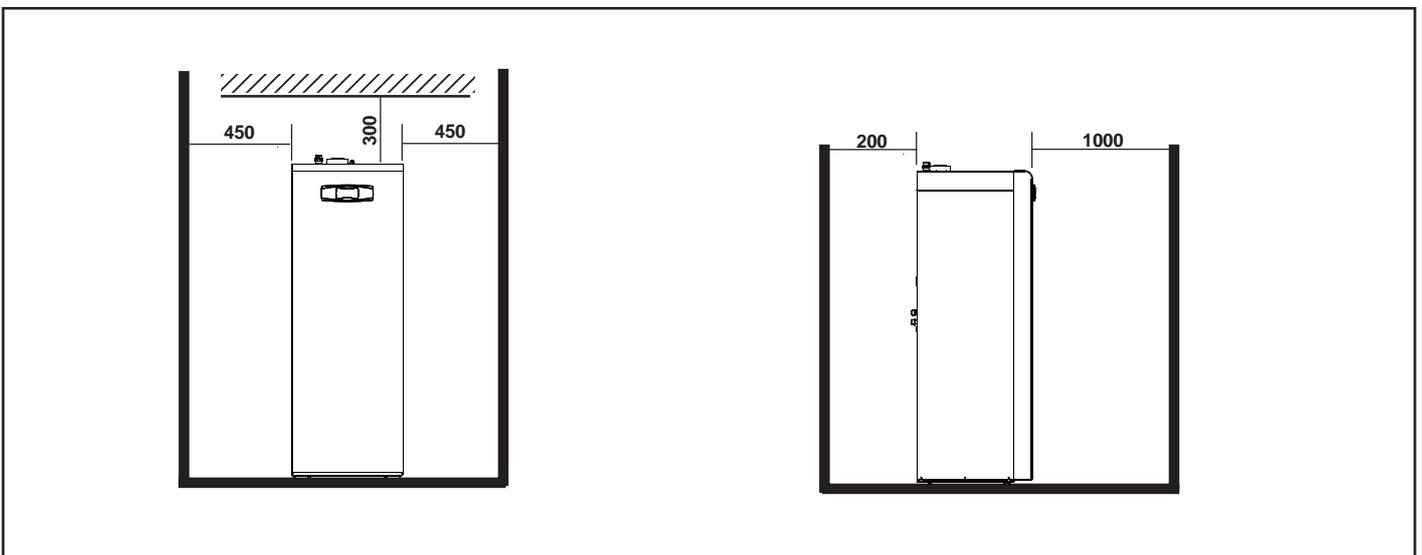
Verificare che la capacità utile del vaso d'espansione fornito insieme alla caldaia (8 L) sia sufficiente ad assicurare l'espansione della rete di riscaldamento. Se necessario, aggiungere un vaso di espansione complementare nell'impianto.

4.3 SISTEMAZIONE DEL LOCALE CALDAIA

- Basamento: la caldaia è progettata per essere installata direttamente sul pavimento del locale caldaia. È necessario un basamento di cemento solo se bisogna correggere dei dislivelli, oppure per isolare la base dal terreno umido o poco compatto.
- Ventilazione: rispettare le norme in vigore per quanto riguarda l'aerazione del locale in cui viene installata la caldaia.

4.4 SPAZIO DI DISIMPEGNO

Le dimensioni riportate sulla figura sotto rappresentano i valori minimi da rispettare per avere un accesso corretto per le operazioni di manutenzione periodica. Prevedere, tra la caldaia e i muri del locale, uno spazio sufficiente ad assicurare un allacciamento il più diretto possibile e un accesso facile della mandata al terminale di ventilazione e dei raccordi dei circuiti di riscaldamento e di alimentazione del gas.



4.5 ALLACCIAMENTO ALLA TUBAZIONE DEL GAS

L'alimentazione del gas è posta dietro alla caldaia.

L'allacciamento del circuito del gas viene effettuato mediante un raccordo per gas filettato maschio da 3/4".

Raccomandiamo, prima di allacciare la caldaia, di eseguire un soffiaggio all'interno delle canalizzazioni per eliminare i corpi estranei che, all'apertura del gas, potrebbero introdursi all'interno degli organi di regolazione e compromettere il funzionamento.

I gas contengono spesso in sospensione delle impurità solide che possono nuocere al buon funzionamento degli organi di sicurezza del bruciatore.

In questa eventualità, prescriviamo il montaggio di un filtro tra il contatore e la caldaia, il più possibile vicino a questa.

La perdita di carico tra il contatore e la caldaia deve essere inferiore a 3mbar (caldaia in funzione), e in ogni caso si dovrà installare un rubinetto di sbarramento il più vicino possibile alla caldaia.



Installazione di un rubinetto del gas (non fornito) da parte dell'installatore sull'alimentazione della caldaia.

Il mancato rispetto di queste raccomandazioni dà luogo all'annullamento della garanzia.

4.6 INSTALLAZIONE

Si consiglia di installare, sul circuito di riscaldamento, due rubinetti di arresto per consentire, in caso di interventi importanti, di operare senza aver bisogno di svuotare l'intero impianto di riscaldamento.

In caso di raccordo con impianti vecchi, si consiglia di installare sulla canalizzazione di ritorno della caldaia un vaso di decantazione destinato a raccogliere i depositi e il fango proveniente da questo impianto.

Il tubo di evacuazione dei condensati e il tubo di evacuazione della valvola di sicurezza devono essere collegati al sistema di evacuazione delle acque usate attraverso un imbuto.

Non dimenticare di riempire di acqua il sifone di evacuazione della condensa attraverso il condotto dei fumi prima di avviare la caldaia.



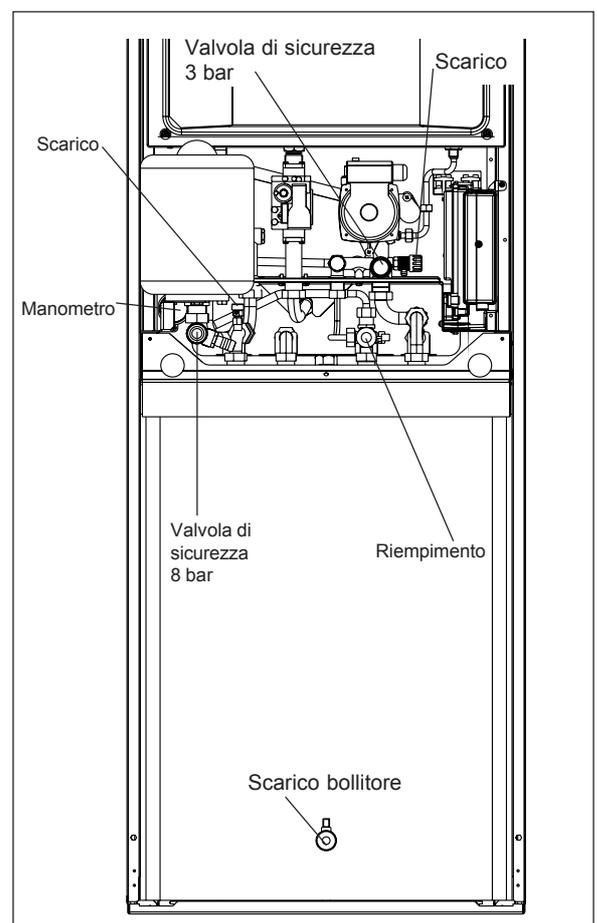
La manipolazione del tubo di evacuazione della condensa può comportare la fuoriuscita della guarnizione di tenuta dalla sua sede a livello del cassone del bruciatore. Verificarne la posizione prima della messa in funzione.

Riempimento della caldaia

Nota importante : verificare periodicamente che la pressione letta sul manometro sia 1 - 1,5 bar quando l'impianto è freddo. Nel caso di soppressione, manovrare la valvola di scarico della caldaia. Se la pressione è minore, manovrare la valvola di riempimento della caldaia. Consigliamo di aprire questa valvola molto lentamente, allo scopo di facilitare lo sfiato dell'aria (mentre si agisce sulle 2 valvole di sfiato). Se osservate frequenti diminuzioni di pressione, chiedere l'intervento dal servizio di assistenza tecnica autorizzato.

Scarico caldaia e bollitore

La caldaia ed il bollitore sono muniti di una valvola di scarico. Consigliamo di adoperare un tubo flessibile su ogni valvola per l'evacuazione dell'acqua.



5. CONDOTTI DI EVACUAZIONE-ASPIRAZIONE

La caldaia può essere installata facilmente e seguendo più possibilità, grazie agli accessori forniti e descritti nel seguito. La caldaia è concepita per essere collegata ad un condotto di evacuazione - aspirazione di tipo coassiale, verticale od orizzontale o a condotti di aspirazione/scareio separati. .

AVVERTENZA:

Per garantire una sicurezza di funzionamento, bisogna che i condotti dei fumi siano ben fissati al muro per mezzo di flangie di fissaggio.

Condotto di evacuazione - aspirazione coassiale (concentrico)

Questo tipo di condotto permette di evacuare i gas combusti e di aspirare l'aria comburente all'esterno dell'edificio. Il gomito coassiale a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di evacuazione-aspirazione in tutte le direzioni, grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Esso può anche essere utilizzato come gomito supplementare in associazione con il condotto coassiale o con la curva a 45°.

L'uso del primo gomito a 90°, in caso di evacuazione orizzontale, non rientra nel calcolo della lunghezza massima del condotto.

In caso di evacuazione all'esterno, il condotto di evacuazione-aspirazione deve sporgere dal muro di 18 mm minimo per consentire di posizionare il rosone di alluminio e la relativa sigillatura, evitando così le infiltrazioni d'acqua.

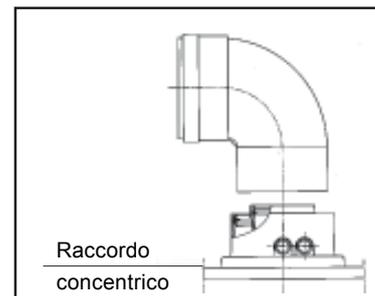
La pendenza minima verso la caldaia di questi condotti deve essere di 1 cm per metro di lunghezza.

L'inserimento di un gomito a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 1 metro.

L'inserimento di un gomito a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.

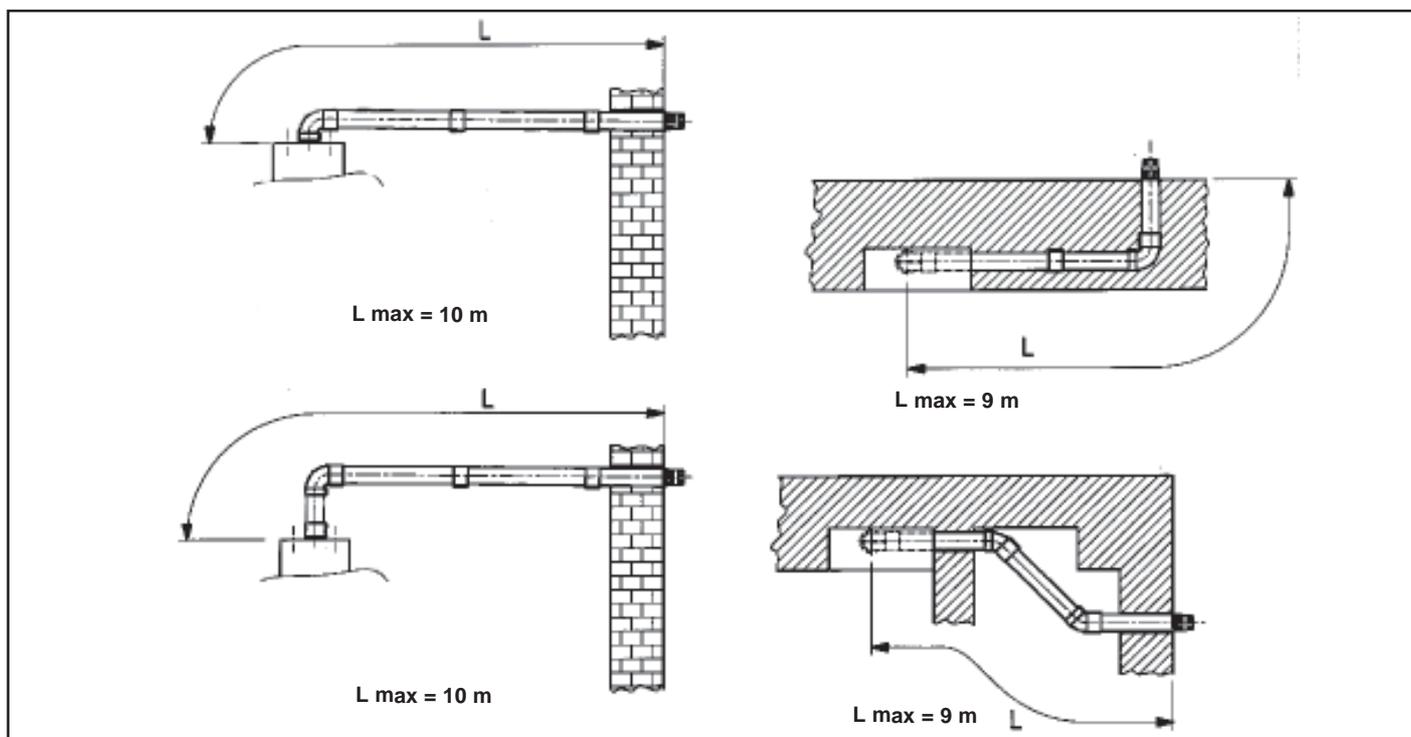
Evitare i tratti orizzontali

Fissare la caldaia al muro, quindi procedere al raccordo dei condotti di evacuazione e di aspirazione, forniti come accessori, seguendo le spiegazioni date ai capitoli seguenti.



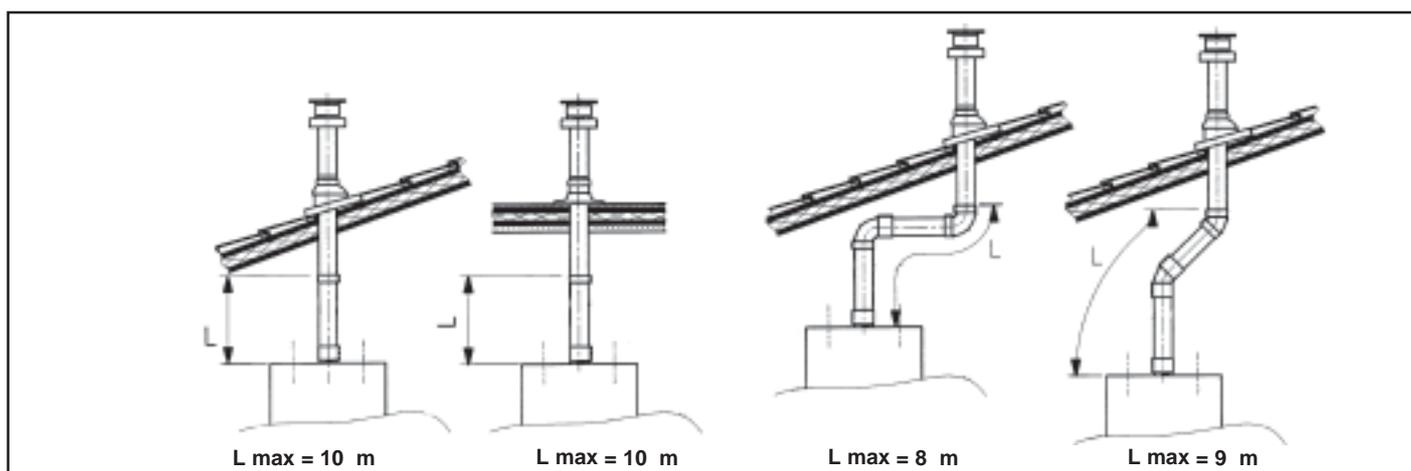
ISTRUZIONI DESTINATE ALL'INSTALLATORE

Esempio di installazione con condotti orizzontali Ø 60/100 mm tipo C13



Esempio di installazione con condotti verticali Ø 60/100 mm tipo C33

L'installazione può essere effettuata, con il tetto inclinato oppure in piano, utilizzando l'accessorio canna fumaria adattata.



Per maggiori dettagli sulle modalità di montaggio degli accessori, consultare le schede tecniche che accompagnano gli accessori stessi.

L'installazione con condotti verticali può essere effettuata con la gamma di accessori Ø 60/100 prevista a tale scopo.

I condotti di evacuazione-aspirazione canna fumaria tipo B23

Nella tipologia di evacuazione B23, l'aspirazione dell'aria comburente avviene nel locale di installazione della caldaia. Il raccordo tra caldaia e base della canna fumaria avviene con condotti concentrici Ø 60/100.

Il montaggio degli accessori specifici di questo tipo di installazione è descritto nelle schede tecniche che accompagnano tali accessori.

La pendenza minima verso la caldaia delle parti orizzontali deve essere di 1 cm per metro di lunghezza.

La lunghezza massima verticale è di 20 m.

L'inserimento di un gomito a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 1 metro.

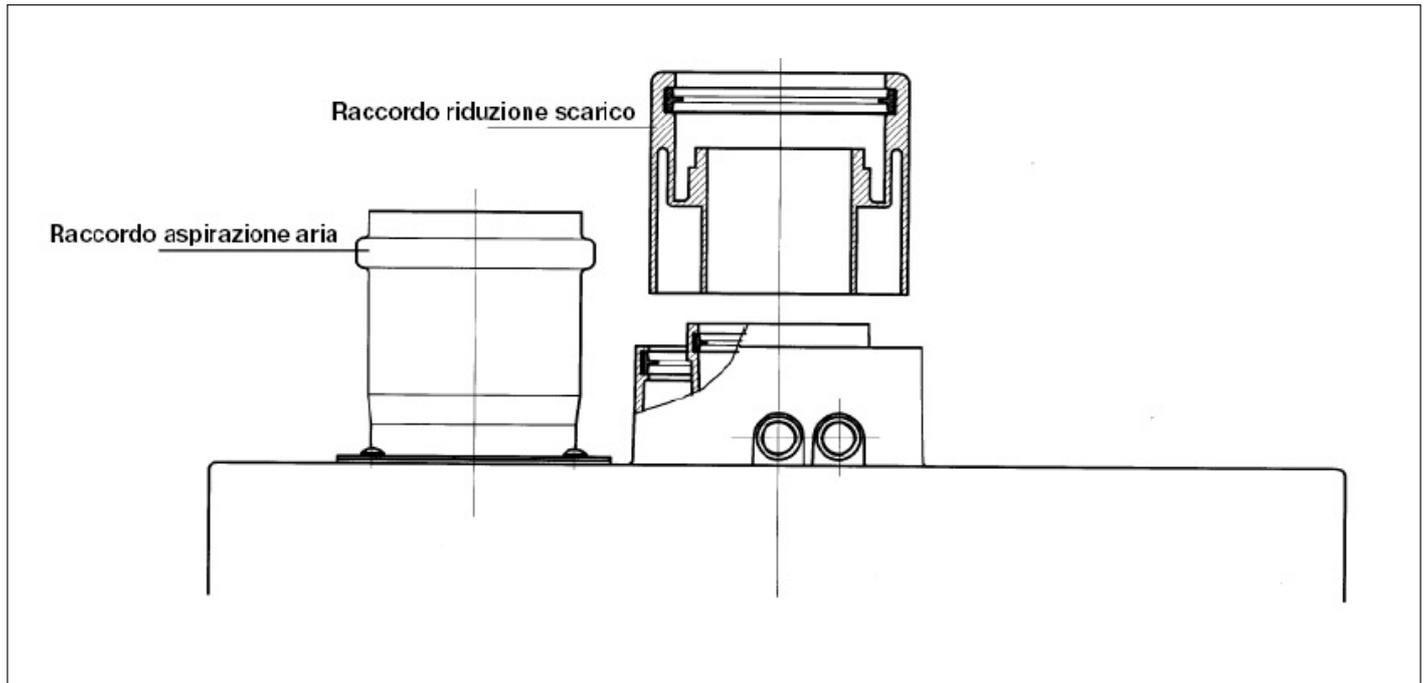
L'inserimento di un gomito a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.

L'uso del primo gomito a 90°, in caso di scarico orizzontale, non fa parte del calcolo della lunghezza massima del condotto.

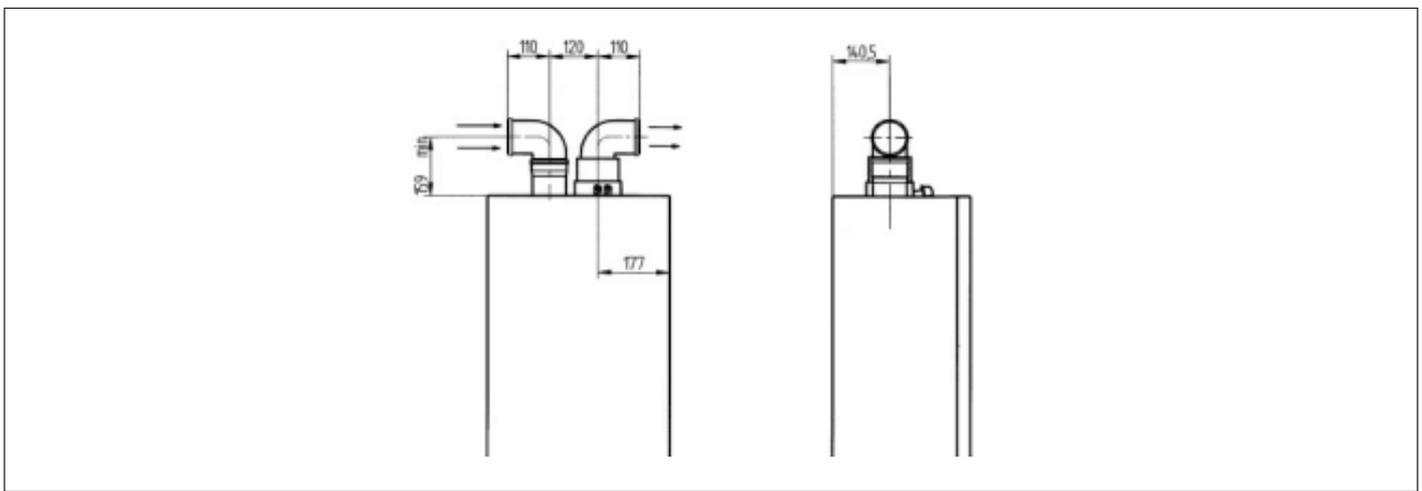
Importante: Per maggiori dettagli sulle modalità di montaggio degli accessori, vedere le schede tecniche che accompagnano gli accessori stessi.

Condotti di Scarico-Aspirazione separati

Questo tipo condotto permette lo scarico dei combustivi sia all'esterno dell'edificio, sia canne fumarie singole. L'aspirazione dell'aria comburente può essere effettuata in zone diverse rispetto a quelle dello scarico. L'accessorio sdoppiatore è costituito da un raccordo riduzione scarico (100/80) e da un raccordo aspirazione aria. La guarnizione e le viti del raccordo aspirazione aria da utilizzare sono quelle tolte in precedenza dal tappo.

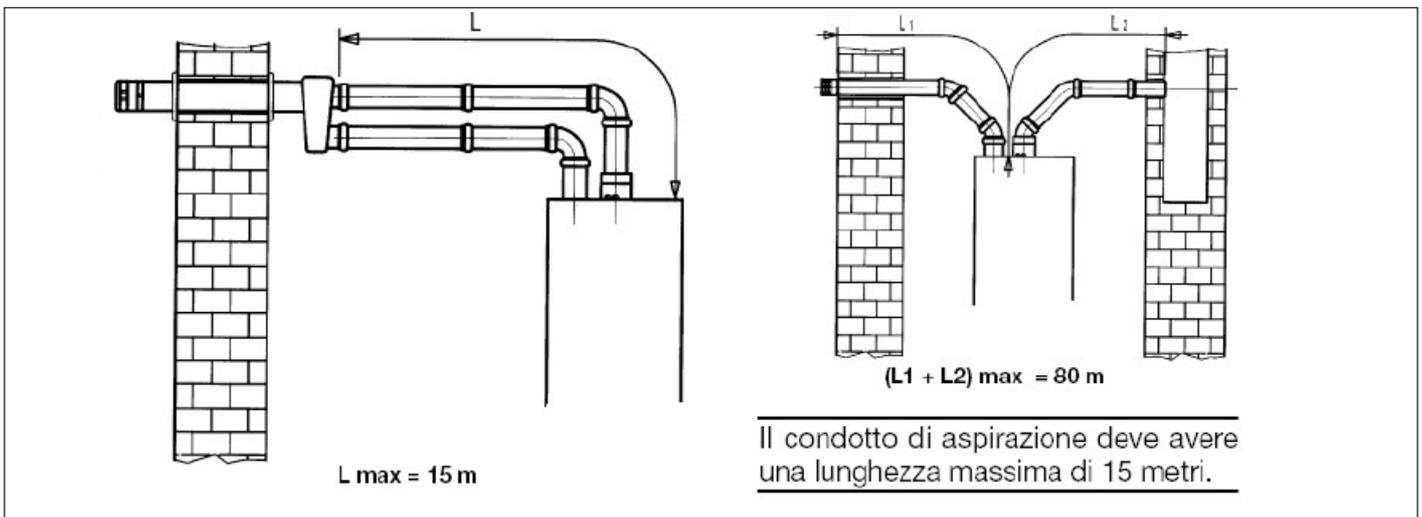


La curva a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico e di aspirazione in direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto o alla curva a 45°.

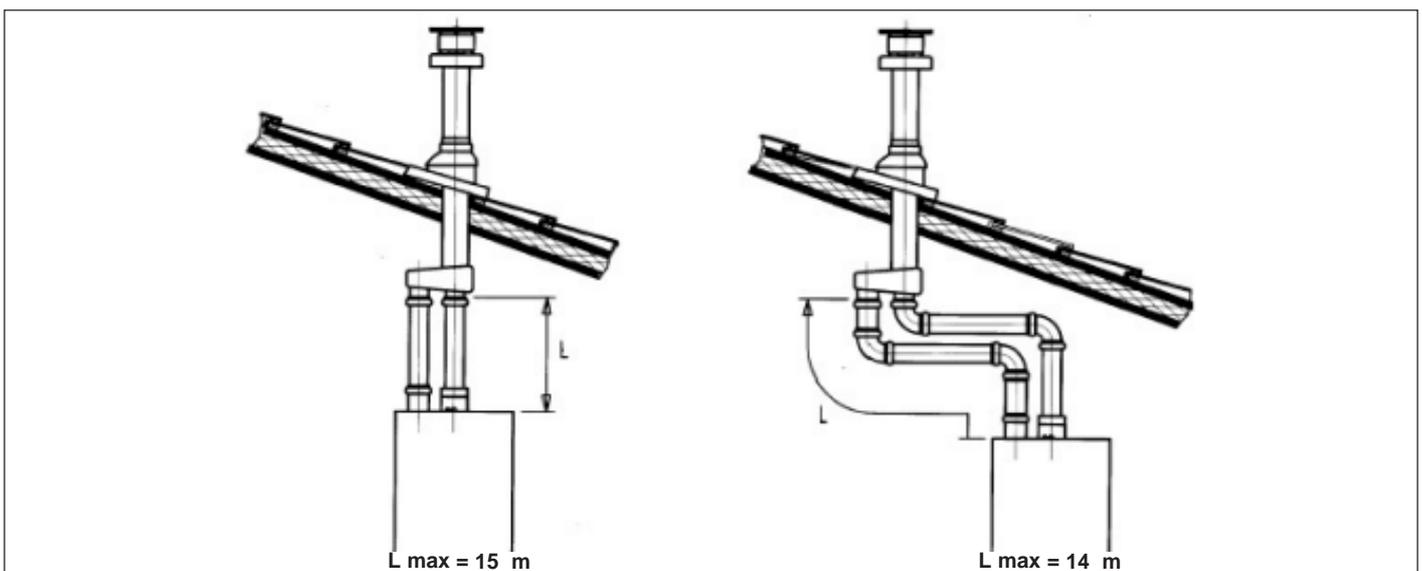


5.1 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI SEPARATI ORIZZONTALI

IMPORTANTE : La pendenza minima, verso la caldaia, del condotto di scarico deve essere di **1 cm per metro** di lunghezza. Assicurarsi che i condotti di scarico ed aspirazione dell'aria siano ben fissati alle pareti.



5.2 ESEMPI D'INSTALLAZIONE CON CONDOTTI SEPARATI VERTICALI



IMPORTANTE : Il condotto singolo per scarico combustivi deve essere opportunamente coibentato, nei punti dove lo stesso viene in contatto con le pareti dell'abitazione, con un adeguato isolamento (esempio materassino in lana di vetro). Per istruzioni più dettagliate sulle modalità di montaggio degli accessori vedere le notizie tecniche che accompagnano gli accessori stessi.

6. COLLEGAMENTI ELETTRICI

La sicurezza elettrica dell'apparecchio sarà assicurata solo una volta che questo sarà stato allacciato correttamente ad un impianto di messa a terra efficace, e secondo le norme di sicurezza in vigore relative agli impianti.

La caldaia deve essere allacciata ad una rete di alimentazione elettrica a 230 V monofase + presa di terra per mezzo del cavo a tre fili fornito insieme all'apparecchio, e **rispettando la polarità Fase-Neutro**.

L'allacciamento deve essere effettuato per mezzo di un interruttore bipolare avente una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.

In caso di sostituzione del cavo di alimentazione, si dovrà utilizzare un cavo regolamentare "HAR HO5 VV-F" da 3x0,75 mm² avente un diametro massimo di 8 mm.

I fusibili, di tipo rapido 2A, sono incorporati nella morsettiera di alimentazione (rimuovere il porta-fusibile nero per procedere al controllo e/o alla sostituzione).

Il cavo di alimentazione e tutti i cavi di collegamento del modulo di regolazione e delle valvole di zona devono essere inguainati e devono passare attraverso il foro presente sul fondo del cassone/scomparto.

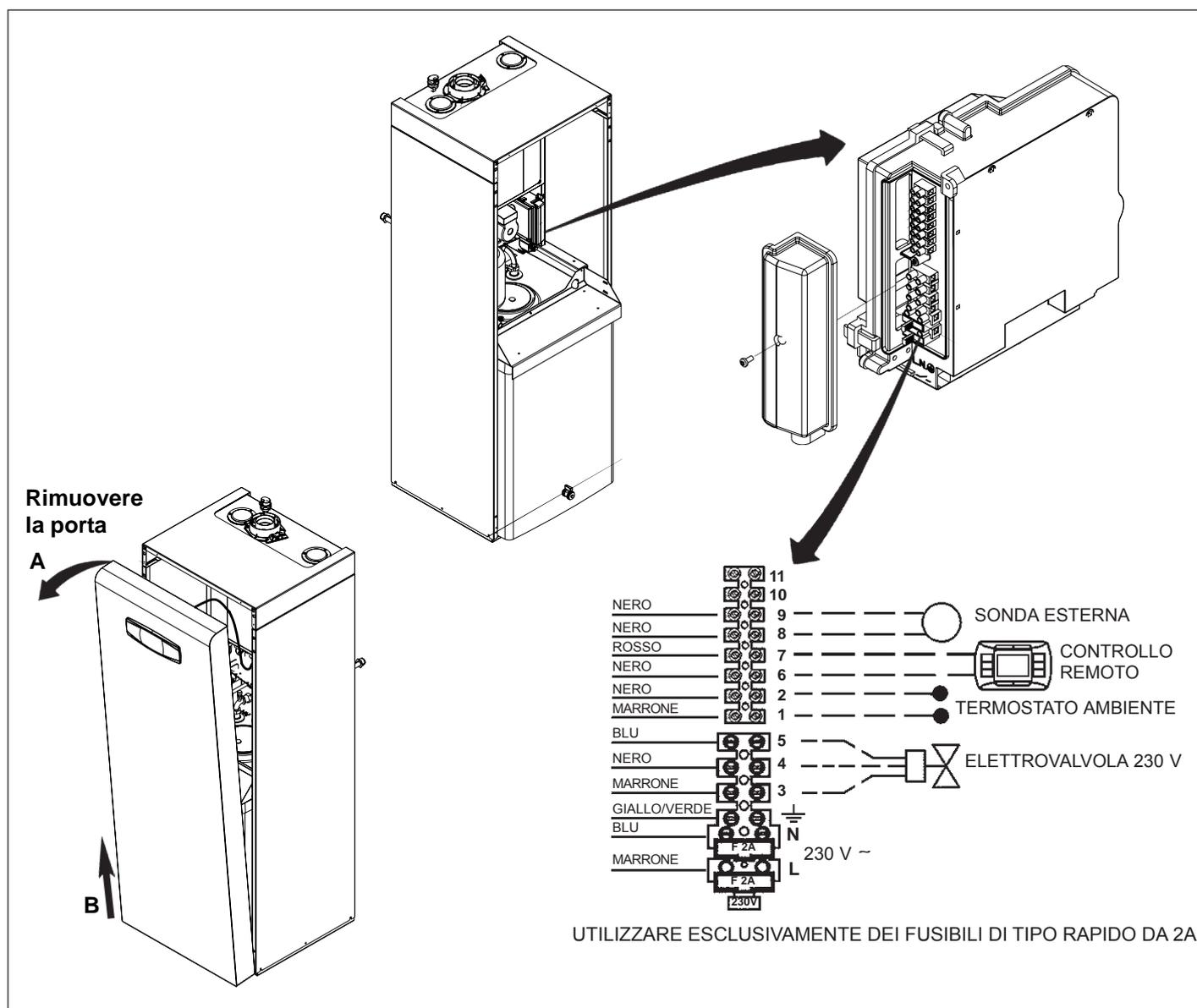
6.1 ACCESSO ALLA MORSETTIERA DI ALIMENTAZIONE

- Togliere il coperchio per accedere agli allacciamenti elettrici (vedere lo schema sotto).

I fusibili, di tipo rapido 2A, sono incorporati nella morsettiera di alimentazione (disimpegnare il porta-fusibile nero per toglierli e/o sostituirli).

Avvertenza :

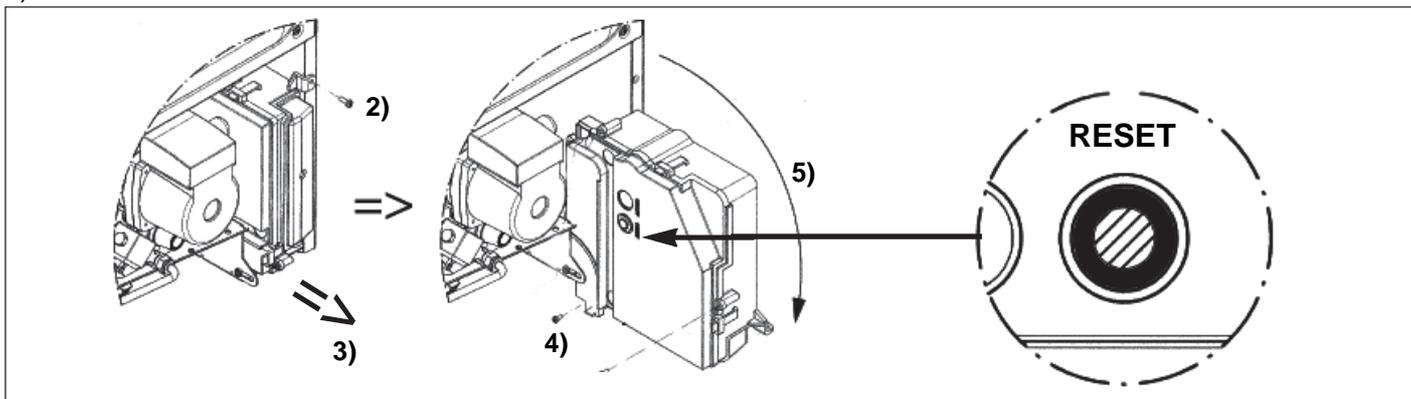
Se la caldaia viene collegata ad un circuito del tipo riscaldamento a pavimento, è obbligatorio prevedere un termostato di sicurezza da surriscaldamento supplementare, secondo la normativa in vigore.



6.2 ACCESSO ALLA SCATOLA DI COMMANDO

Per accedere alla scatola di comando, procedere come illustrato nello schema sotto:

- 1) togliere la tensione dalla caldaia a livello dell'interruttore bipolare;
- 2) svitare la vite e girare la scatola di comando;
- 3) tirare la scatola,
- 4) togliere il coperchio svitando le viti;
- 5) fare ruotare la scatola di comando.



6.3 COLLEGAMENTO DEL CONTROLLO REMOTO AVS 77 E DELLA SONDA ESTERNA

La caldaia viene fornita originariamente con una regolazione per il riscaldamento, nonché con una sonda esterna e una sonda ambiente.

Il controllo remoto AVS 77 riunisce in un solo componente:

- il quadro di comando della caldaia
- la programmazione e il pilotaggio della regolazione del sistema di riscaldamento
- la sonda ambiente

Controllo remoto AVS 77

La posizione raccomandata per installare l'AVS 77 è il soggiorno:

- accesso da parte dell'utente a tutte le funzioni e informazioni della regolazione
- comando a distanza della caldaia
- funzione "sonda ambiente" che assicura la correzione della temperatura ambiente e l'auto-adattabilità della regolazione (in caso di sonda esterna collegata).

Per questi motivi, il controllo remoto AVS 77 viene fornito non montato e non collegato.

Se, nonostante ciò, si sceglie di installarlo sulla caldaia, utilizzare il cavo estensibile di collegamento fornito e posizionare il controllo remoto al posto del coperchio presente sulla consolle AVS sul pannello frontale della caldaia (vedere lo schema a pag. 16).

L'allacciamento elettrico alla caldaia deve essere realizzato utilizzando due conduttori con una sezione minima di 0,5 mm² e una lunghezza massima di 50 m (procedere come illustrato al § 6.1 per accedere alla morsettiera). Il telecomando deve essere installato lontano da qualsiasi sorgente di calore nel locale da riscaldare.

Le regolazioni per quanto riguarda la temperatura dell'acqua sanitaria e il relativo programma orario devono essere effettuate attraverso il controllo remoto AVS 77.

Il programma orario del circuito di riscaldamento deve essere sempre programmato sull'AVS 77.

Sonda esterna

La caldaia è progettata per essere collegata ad una sonda esterna fornita insieme alla caldaia stessa.

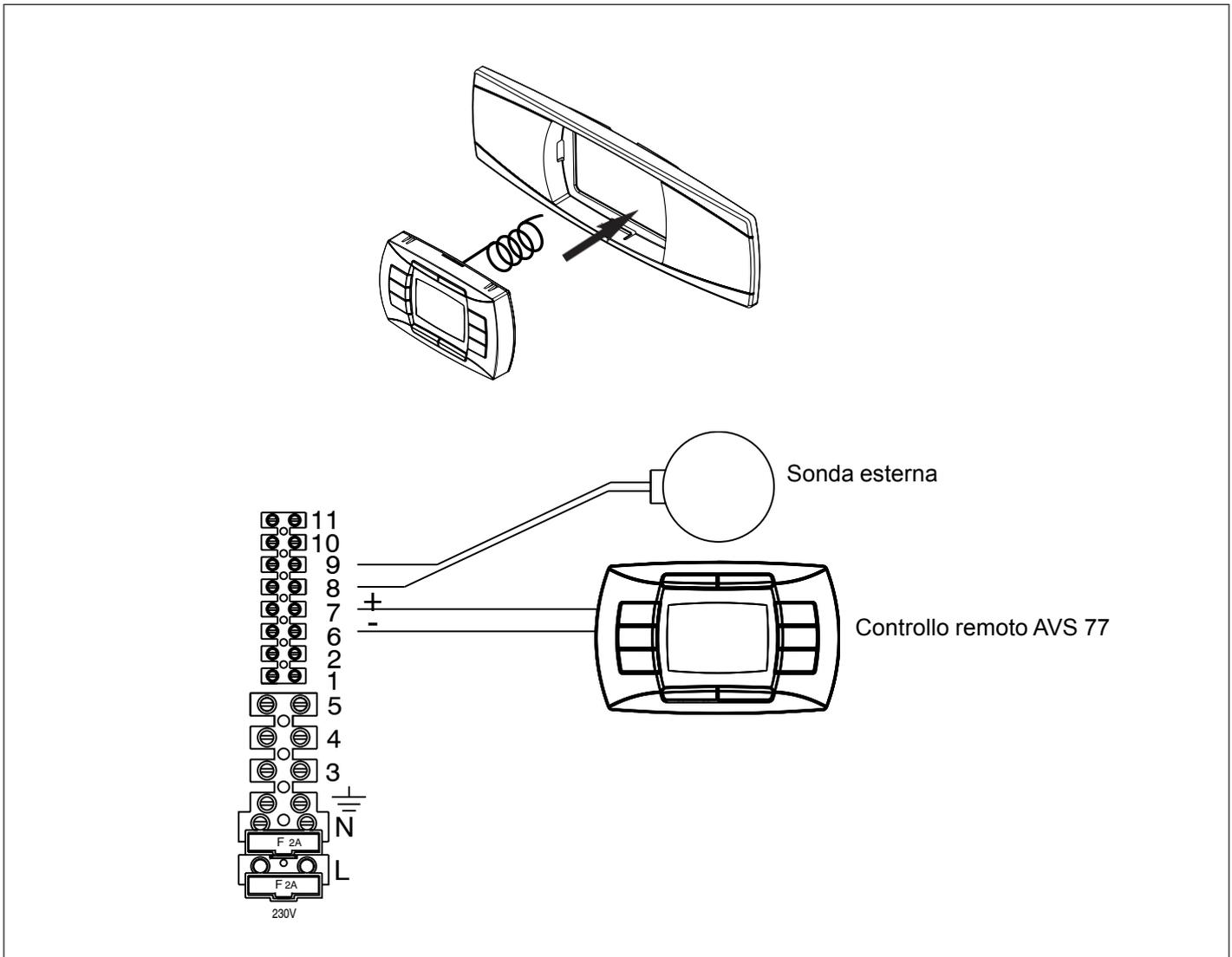
Collegare la sonda ai morsetti 8-9 come indicato nello schema sotto (per accedere alla morsettiera, vedere il § 6.1).

La scelta della curva di riscaldamento "**K REG**" deve essere fatta configurando il parametro "**K REG**" come descritto al capitolo 16 del manuale di programmazione dei parametri.

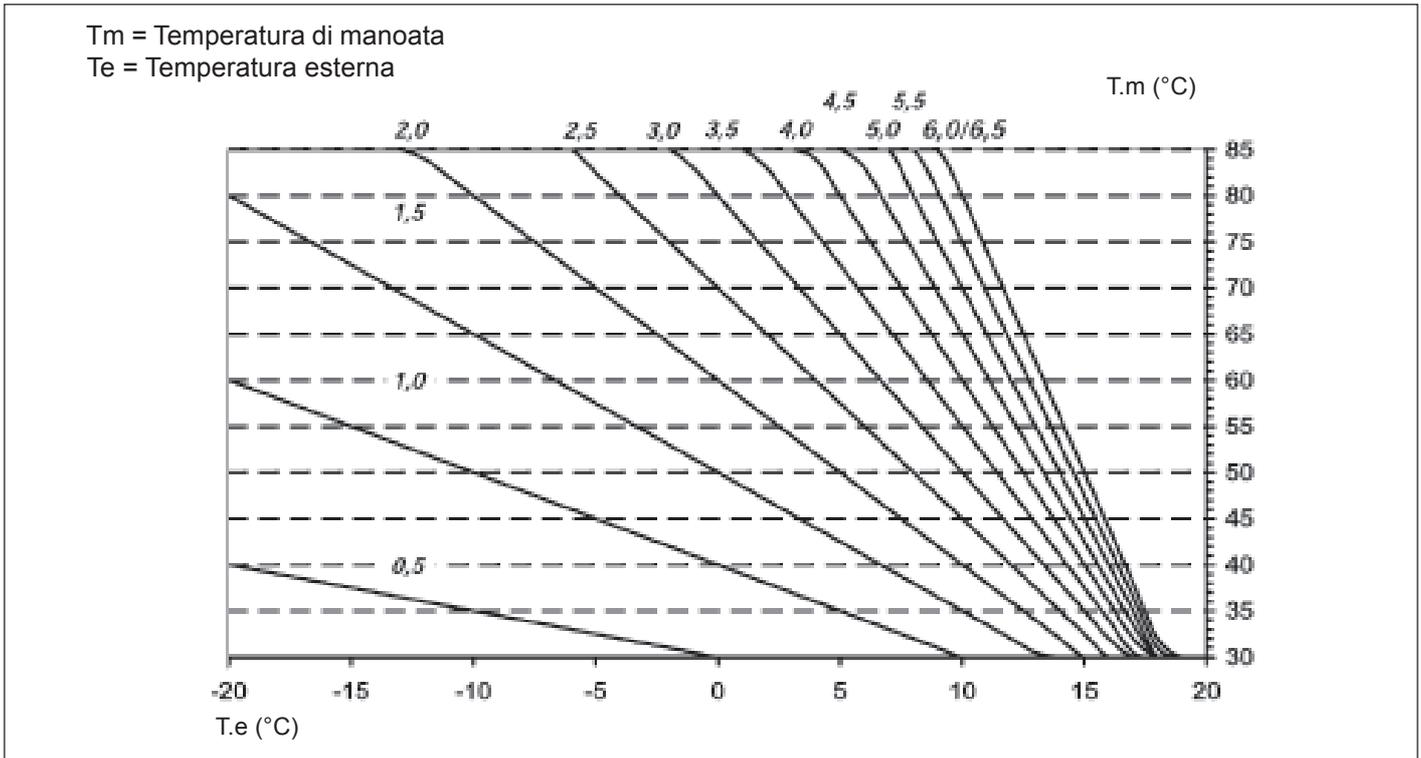
Per la scelta della curva :

La traslazione della curva avviene in modo automatico in funzione della temperatura ambiente programmata sul controllo remoto AVS 77.

(Autoadattabilità in caso di installazione dell'AVS 77 nel soggiorno, uso della sonda ambiente e collegamento sonda esterna).



Curva KREG



8. PROCEDURE DI CAMBIO DEL TIPO DI GAS

Per procedere al cambio del tipo di gas, bisogna regolare la valvola del gas effettuando le operazioni descritte sotto:

8.1 ATTIVARE LA FUZIONE DI RIPULITURA DELLA FULIGGINE

Accedere alla programmazione della scheda elettronica come indicato al § 8.

- Fare scorrere la lista dei parametri e selezionare il parametro **OF 555.0**;
- Programmare il parametro **OF 555.0 = 1** e premere il tasto **OK** (la funzione è attivata).

Per programmare rapidamente il valore massimo e minimo della potenza della caldaia, agire come indicato sotto :

- Fare scorrere la lista dei parametri e selezionare il parametro **OF 677**;
- Programmare il parametro **OF 677 = 100%** e premere il tasto **OK**; (la caldaia si porta rapidamente alla massima potenza)
- Programmare il parametro **OF 677 = 0%** e premere il tasto **OK**; (la caldaia si porta rapidamente alla potenza minima)
- Regolare la valvola del gas come indicato ai § 8.2 e 8.3.

Osservazione: la funzione di ripulitura della fuliggine dura 15 minuti, dopo di che la funzione si conclude automaticamente. Per uscire dalla funzione prima del tempo indicato sopra, indicare il parametro **OF 555.0 = 0** oppure togliere la tensione alla caldaia.

Attenzione: durante la funzione di ripulitura della fuliggine, la valvola a 3 vie commuta sul circuito di riscaldamento. Se non è possibile effettuare la regolazione della valvola del gas perché la caldaia si spegne per sovratemperatura, agire nel seguente modo:

- uscire dalla funzione di ripulitura della fuliggine;
- effettuare una richiesta di acqua sanitaria con la massima portata d'acqua;
- regolare la valvola del gas alla potenza massima.

IMPORTANTE: in caso di trasformazione dal funzionamento a gas metano al funzionamento a gas propano (GPL) prima di effettuare la regolazione della valvola del gas, come descritto sopra, procedere come segue :

- Girare la vite di regolazione (V) sulla valvola del gas di un numero di giri completi pari a quello indicato nella tabella 3 alla pagina seguente;
- Programmare con il controllo remoto AVS 77 i parametri 608 e 611 relativi alla potenza di accensione come indicato al § 7.1. La tabella 3 alla pagina seguente indica i valori da programmare.

7.2 REGOLARE LA VALVOLA ALLA POTENZA MASSIMA

(Parametro **OF 677 = 100 %**)

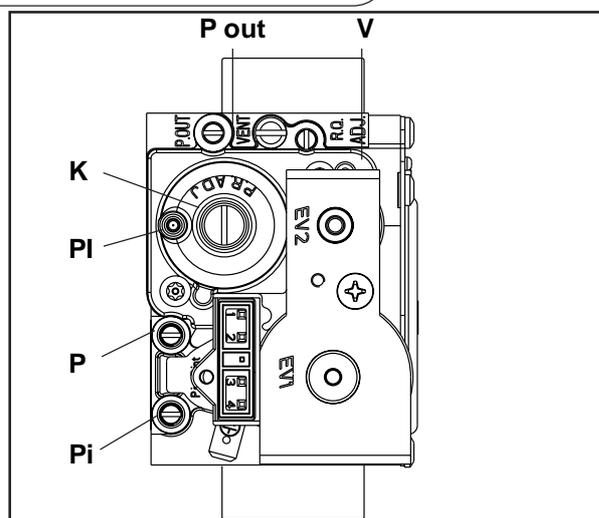
Verificare che il CO₂ misurato sul condotto di evacuazione con caldaia in funzione al massimo della capacità termica corrisponda alle istruzioni della tabella 1 della pagina seguente. In caso contrario, mettere a punto il valore di CO₂ agendo sulla vite di regolazione (V) che si trova sulla valvola del gas. Girare la vite in senso orario per diminuire la concentrazione di CO₂ e in senso antiorario per aumentarla.

7.3 REGOLARE LA VALVOLA ALLA POTENZA MINIMA

(Parametro **OF 677 = 0 %**)

Verificare che il valore di CO₂ misurato sul condotto di evacuazione con caldaia in funzione al minimo della capacità termica corrisponda alle istruzioni della tabella 1 della pagina seguente. In caso contrario, mettere a punto il valore di CO₂ agendo sulla vite di regolazione (K) che si trova sulla valvola del gas. Girare la vite in senso orario per aumentare la concentrazione di CO₂ e in senso antiorario per diminuirla.

- Pi** : presa di pressione alimentazione gas
P out : presa di pressione gas al bruciatore
P : presa di pressione di misura dell'OFFSET
PI : entrata segnale aria proveniente dal ventilatore
V : vite di regolazione della portata del gas
K : vite di regolazione dell'OFFSET



	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P -37 mbar
CO ₂ capacità termica max	8,7 %	10 %
CO ₂ capacità termica min	8,4 %	9,5 %
Diaframma gas	7,5 mm	7,5 mm

Tabella 1

	G20 - 2H - 20 mbar	G31 - 3P -37 mbar
Consumo a 15°C 1013 mbar		
PCI	34.02 MJ/m ³	46.3 MJ/kg
Consumo a capacità termica max.	2.61 m ³ /h	1.92 kg
Consumo a capacità termica min.	0.74 m ³ /h	0.54 kg/h

Tabella 2

Regolazione parametro caldaia	G20	G31
Giri di vite (V)	/	2 - senso orario
Parametro 608 (%)	50	35
Parametro 611 (rpm)	4300	4000

Tabella 3

9. ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE SPAZZACAMINO

Accedere alla programmazione della scheda elettronica come indicato al paragrafo 8.

- Fare scorrere la lista dei parametri e selezionare il parametro **OF 555.0**;
- Programmare il parametro **OF 555.9 = 1** e premere il tasto **OK**.

Nota: la funzione spazzacamino dura 15 minuti, dopo di che la funzione si arresta automaticamente. Per uscire dalla funzione prima del tempo indicato sopra, indicare il parametro OF 555.0 = 0 oppure togliere la tensione alla caldaia.

10. DISPOSITIVO DI REGOLAZIONE E DI SICUREZZA

La caldaia è progettata per rispondere a tutte le condizioni imposte dalle norme europee di riferimento, e più particolarmente essa è dotata di :

- **termostato di sicurezza**

Questo dispositivo, la cui sonda è posta sulla mandata del riscaldamento, interrompe l'alimentazione di gas del bruciatore in caso di surriscaldamento dell'acqua del circuito primario. In queste condizioni, la caldaia si mette in sicurezza e bisognerà eliminare il problema prima che sia possibile effettuare nuovamente l'accensione.

Per riavviare la caldaia, premere 2 volte il tasto **OK** del controllo remoto **AVS 77** oppure, in caso di errore "**155E**", premere il tasto Reset della caldaia (vedere lo schema al paragrafo 5.2).

È vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

- **Rilevatore a ionizzazione di fiamma**

L'elettrodo di rilevazione di fiamma, installato a destra del bruciatore, garantisce la sicurezza in caso di assenza di gas o di accensione incompleta del bruciatore. In queste condizioni, la caldaia si mette in sicurezza.

Per riavviare la caldaia, premere 2 volte il tasto **OK** del controllo remoto **AVS 77** oppure, in caso di errore "**155E**", premere il tasto Reset della caldaia (vedere lo schema al paragrafo 6.2).

- **Pressostato idraulico**

Questo dispositivo permette di accendere il bruciatore solo se la pressione dell'impianto è superiore a 0,5 bar.

- **Post-circolazione della pompa**

La post-circolazione della pompa, ottenuta elettronicamente, ha una durata di 3 minuti e viene azionata, nella funzione riscaldamento, dopo lo spegnimento del bruciatore per il raggiungimento della temperatura comfort.

- **Dispositivo antigelo**

Il comando elettronico della caldaia è dotato di una funzione "antigelo" in modalità riscaldamento e acqua sanitaria che attiva il bruciatore in modo da raggiungere un valore prossimo a 30°C allorché la temperatura di partenza del circuito è inferiore a 5°C. Questa funzione è disponibile se la caldaia viene alimentata elettricamente, se il gas arriva all'apparecchio e se la pressione dell'impianto corrisponde a quella prescritta.

- **Antibloccaggio della pompa**

Se per 24 ore non vi è nessuna richiesta di calore, la pompa si mette in funzione automaticamente per 10 secondi.

- **Antibloccaggio della valvola a tre vie**

Se per 24 ore non vi è nessuna richiesta di calore, la valvola a tre vie effettua un'inversione completa. Questa funzione è disponibile se la caldaia è alimentata elettricamente.

- **Valvola di sicurezza idraulica (circuito di riscaldamento)**

Questo dispositivo, regolato su 3 bar, è asservito al circuito di riscaldamento.

Si consiglia di collegare la valvola di sicurezza ad un'evacuazione dotata di sifone. È vietato utilizzarla per lo scarico del circuito di riscaldamento

- **Pre-circolazione pompa del circuito di riscaldamento**

In caso di richiesta di funzionamento del riscaldamento, l'apparecchio può effettuare una pre-circolazione della pompa prima di effettuare l'accensione del bruciatore. La durata di questa pre-circolazione dipende dalla temperatura di funzionamento e dalle condizioni di installazione, e varia da 0 a qualche minuto.

- **Sonda NTC fumi**

Questo dispositivo è posizionato sullo scambiatore acqua/fumi.

La scheda elettronica blocca l'arrivo del gas al bruciatore quando la temperatura dei fumi è superiore a 110°C.

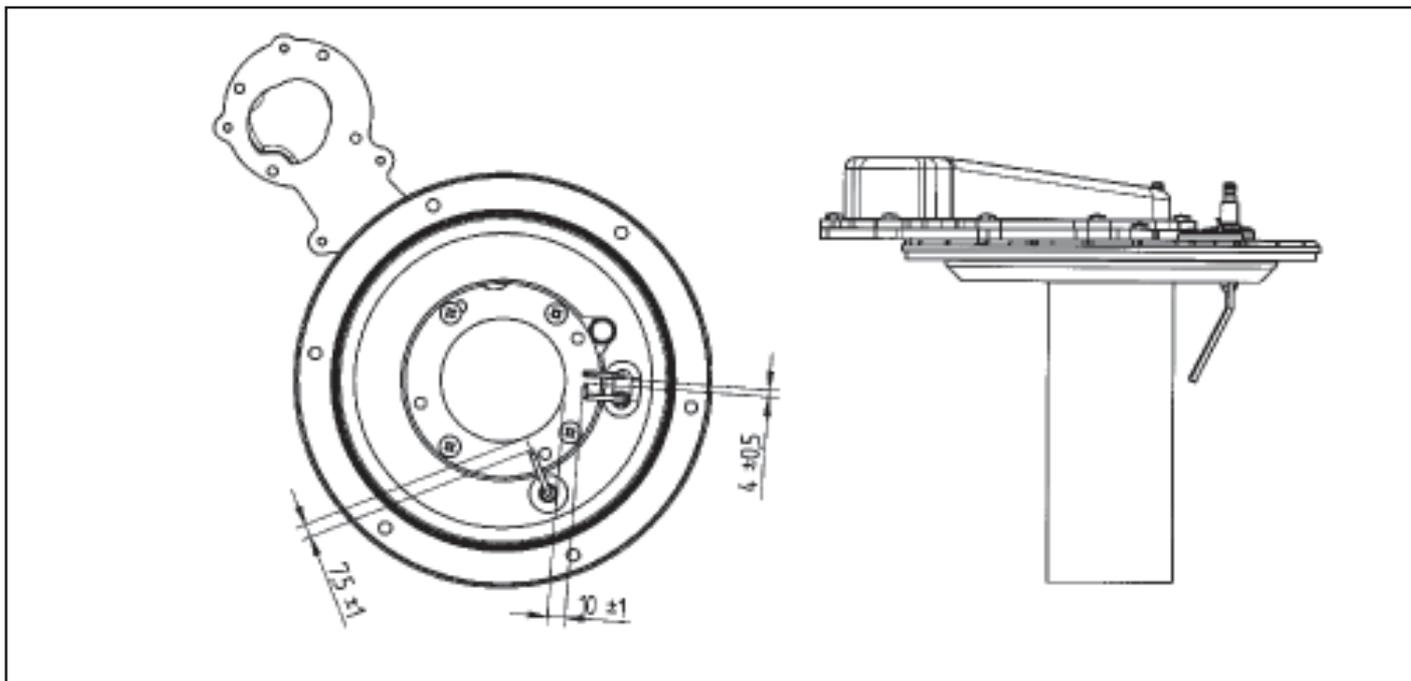
Per riavviare la caldaia, premere 2 volte il tasto **OK** del controllo remoto **AVS 77** oppure, in caso di errore "**155E**", premere il tasto Reset della caldaia (schema § 6.2).

NB: l'operazione di ripristino di cui sopra è possibile soltanto se la temperatura visualizzata è inferiore a 90°C.

È vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

Nota: le funzioni relative ai dispositivi di regolazione e di sicurezza sono operativi se la caldaia è alimentata elettricamente.

11. POSIZIONE DELL'ELETTRODO DI ACCENSIONE E DI RILEVAZIONE DELLA FIAMMA



12. VERIFICA DEI PARAMETRI DI COMBUSTIONE

Per la misura, durante il funzionamento, del rendimento della combustione e del livello di igiene dei prodotti della combustione.

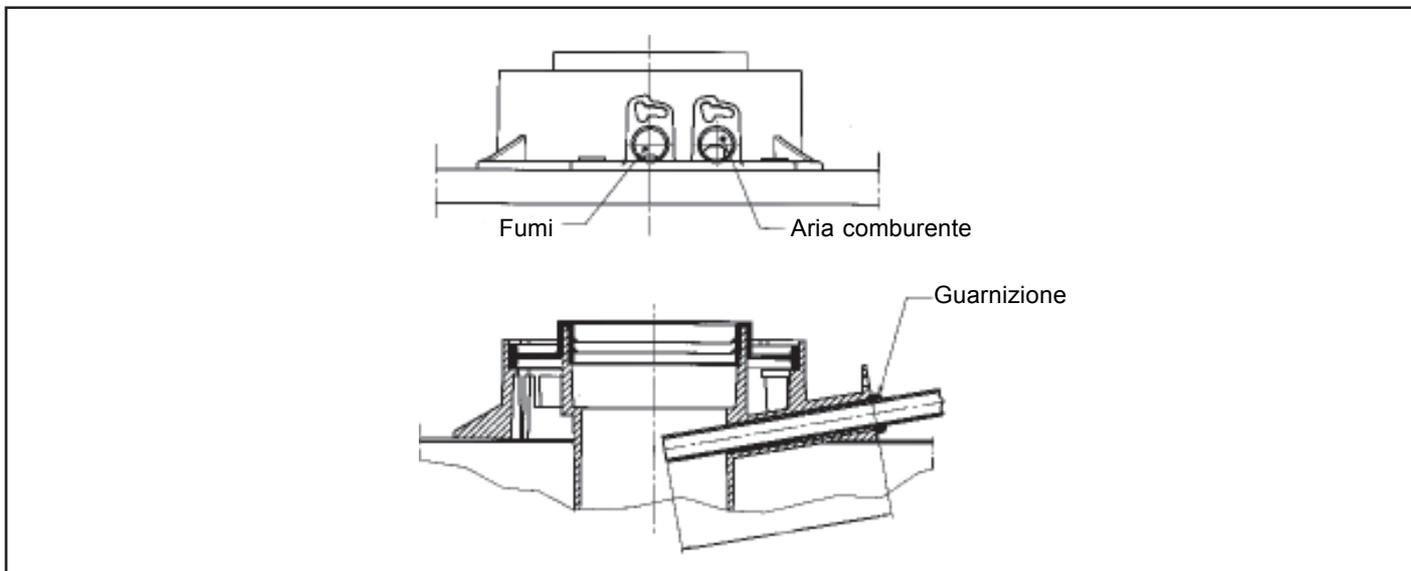
- La caldaia è dotata di due prese destinate a questo utilizzo specifico sul raccordo concentrico. Una presa è collegata al circuito di evacuazione dei fumi e permette di rilevare l'igiene dei prodotti della combustione nonché il rendimento della combustione. L'altra è collegata al circuito di aspirazione dell'aria comburente nel quale si può controllare la rimessa in circolazione eventuale dei prodotti della combustione nel caso dei condotti coassiali.

Nella presa collegata al circuito dei fumi si possono rilevare i seguenti parametri:

- temperatura dei prodotti della combustione;
- concentrazione di ossigeno (O_2) o di biossido di carbonio (CO_2);
- concentrazione di ossido di carbonio (CO).

La temperatura dell'aria comburente deve essere rilevata nella presa collegata al circuito di aspirazione dell'aria presente sul raccordo concentrico.

Importante: al termine delle verifiche, richiudere queste prese.



13. VISUALIZZAZIONE DEI PARAMETRI SUL DISPLAY

Informazioni e programmazioni avanzate

Per entrare nella modalità Informazioni e programmazioni avanzate, premere per almeno 3 secondi il tasto **IP**; l'entrata nella modalità è segnalata da **"INFO"**.

Per uscire, premere per un breve istante il tasto **IP**.

Per fare scorrere le informazioni, premere il tasto **OK**; quando le cifre visualizzate iniziano a lampeggiare, è possibile modificare il valore con i tasti +/- .

Circuito di riscaldamento:

- «**CH SL**» Valore massimo della temperatura del circuito di riscaldamento, valore programmabile con i tasti +/-  .
Attenzione: premendo il tasto  è possibile modificare la scala dell'unità di misura da °C a °F.
- «**EXT T**» Temperatura esterna (con sonda esterna collegata).
- «**CH O>**» Temperatura acqua di partenza del circuito di riscaldamento.
- «**CH SP**» Valore della temperatura dell'acqua del circuito di riscaldamento.
- «**CH MX**» Valore massimo della temperatura del circuito di riscaldamento (valore max. programmabile con i tasti +/- .
- «**CH MN**» Valore minimo della temperatura del circuito di riscaldamento (valore min. programmabile con i tasti +/- .
- «**CH2SR**» Valore della temperatura ambiente secondo il circuito di riscaldamento.
- «**CH2SF**» Valore della temperatura dell'acqua secondo il circuito di riscaldamento.

Circuito dell'acqua sanitaria

- «**HWO**» Temperatura dell'acqua sanitaria del circuito o del pallone.
- «**HWSP**» Valore della temperatura dell'acqua del circuito sanitario. Valore programmabile con i tasti +/- .
- «**HWRD**» Valore di temperatura ridotta per il circuito sanitario.
- «**HW Mx**» Valore massimo di temperatura del circuito sanitario (valore massimo programmabile)
- «**HW Mn**» Valore minimo di temperatura del circuito sanitario (valore minimo programmabile)

Informazioni di tipo avanzato

- «**PWR %**» Livello di potenza/modulazione della fiamma (in %).
- «**S Fan**» Velocità ventilatore (n. giri/min)
- «**T EXH**» Temperatura dei fumi

PARAMETRIZZAZIONE

- «**K REG**» Costante di regolazione (0,5...6,5) della temperatura di partenza del riscaldamento (programmazione alla fabbrica = 3 - Vedere grafico 1).
Valore programmabile con i tasti +/-  . Un valore elevato comporta una temperatura di partenza più alta nel circuito di riscaldamento.
Programmando un valore corretto della costante di regolazione **K REG** , al momento della variazione della temperatura esterna, la temperatura ambiente verrà mantenuta sul valore programmato.
- «**BULD**» Parametro della dimensione edificio per la regolazione (1..10 - programmazione alla fabbrica 5). Valore programmabile con i tasti +/-  .
Un valore elevato corrisponde ad un edificio / circuito di riscaldamento con una forte inerzia termica; al contrario, un valore basso corrisponde a edifici di piccole dimensioni e a circuiti con un'inerzia modesta (termoconvettore).
- «**KORR**» Definisce l'influenza della temperatura ambiente sul punto preimpostato. I valori sono compresi tra 0 e 20. Aumentando questo valore, si aumenta l'influenza della temperatura ambiente.
- «**AMBON**» Attivazione/disattivazione della sonda ambiente del controllo remoto **AVS 77** (programmazione alla fabbrica = 1). Il valore 1 indica che la sonda ambiente è convalidata, il valore 0 indica che essa è disattivata. Con la funzione attivata, il controllo delle temperature dei locali dipende dalla temperatura di partenza della caldaia ("**CH SL**").
Per modificare il parametro visualizzato, premere i tasti +/- .
- «**SDR**» Isteresi programmabile da 0.5 °C a 4 °C agendo sui tasti +/- .
- «**HW PR**» Attivazione del programmatore sanitario (0-1-2). Programmazione alla fabbrica = 0.
 - 0 : Disattivato
 - 1 : Sempre disponibile
 - 2 : Attivato mediante programma settimanale acqua calda sanitaria ("**HW PR**" vedere il paragrafo 19.7 Istruzioni per l'uso)

- «**L FCT**» Se uguale a 1, la funzione anti-legionellosi è attivata.
- «**LTIME**» Tempo di mantenimento della funzione dopo il raggiungimento del valore di temperatura "**LTEMP**".
- «**LTEMP**» Valore massimo della temperatura della funzione anti-legionellosi (60°C).
- «**COOL**» Attivazione/disattivazione del controllo della temperatura ambiente in estate (programmazione alla fabbrica = 0). Programmando questo parametro = 1, si attiva la funzione e si aggiunge un nuovo stato di funzionamento della caldaia (vedere par. 19.2 - Istruzioni per l'uso): **ESTATE-INVERNO-ESTATE+COOL- SOLO RISCALDAMENTO-SPENTO**.

Per attivare la funzione, premere ripetutamente il tasto **X** finché sul display non apparirà il simbolo a destra dell'ora.

Questa funzione ha lo scopo di attivare l'uso del controllo remoto per poter comandare, in estate, l'accensione di uno o più dispositivi di climatizzazione esterna (per esempio: climatizzatori dell'aria). In questo modo, la scheda relè della caldaia attiva l'impianto di climatizzazione esterna quando la temperatura ambiente supera il valore di temperatura programmato sul telecomando. Durante la richiesta di funzionamento in questa modalità, il display indica il simbolo **X** lampeggiante. Per il collegamento della scheda relè, vedere le istruzioni destinate all'ASSISTENZA.

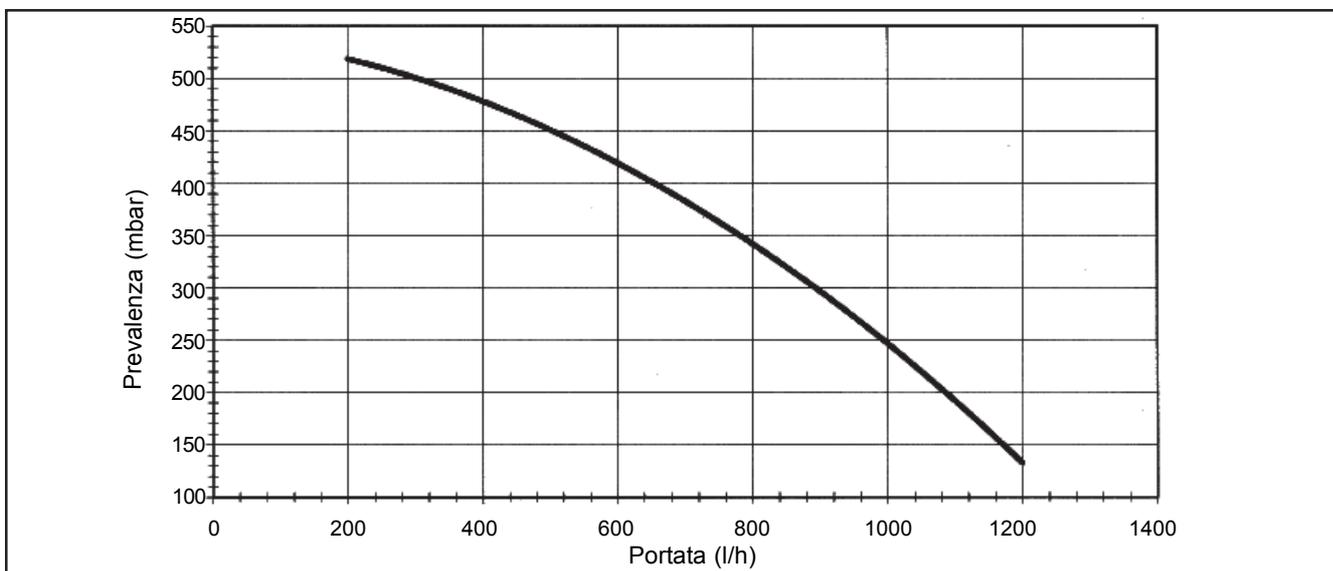
- «**LMU34**» Se uguale a 1, attiva il controllo della versione del software della scheda elettronica **LMU34**.

Tabella riepilogativa della combinazione delle funzioni **AMBON** e **EXT T**

AMBON	EXT T	Funzione dei tasti +/- 
0	senza	Regolazione temperatura di partenza
0	con	Regolazione valore della temperatura comfort
1	senza	Regolazione temperatura ambiente (temperatura di partenza fissa)
1	con	Regolazione temperatura ambiente (temperatura di partenza evolutiva)

14. CARATTERISTICHE DI PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA

La pompa utilizzata presenta le caratteristiche manometriche del grafico sotto. Il dispositivo di spurgo dell'aria automatico incorporato nel corpo della pompa permette di spurgare rapidamente l'impianto di riscaldamento.

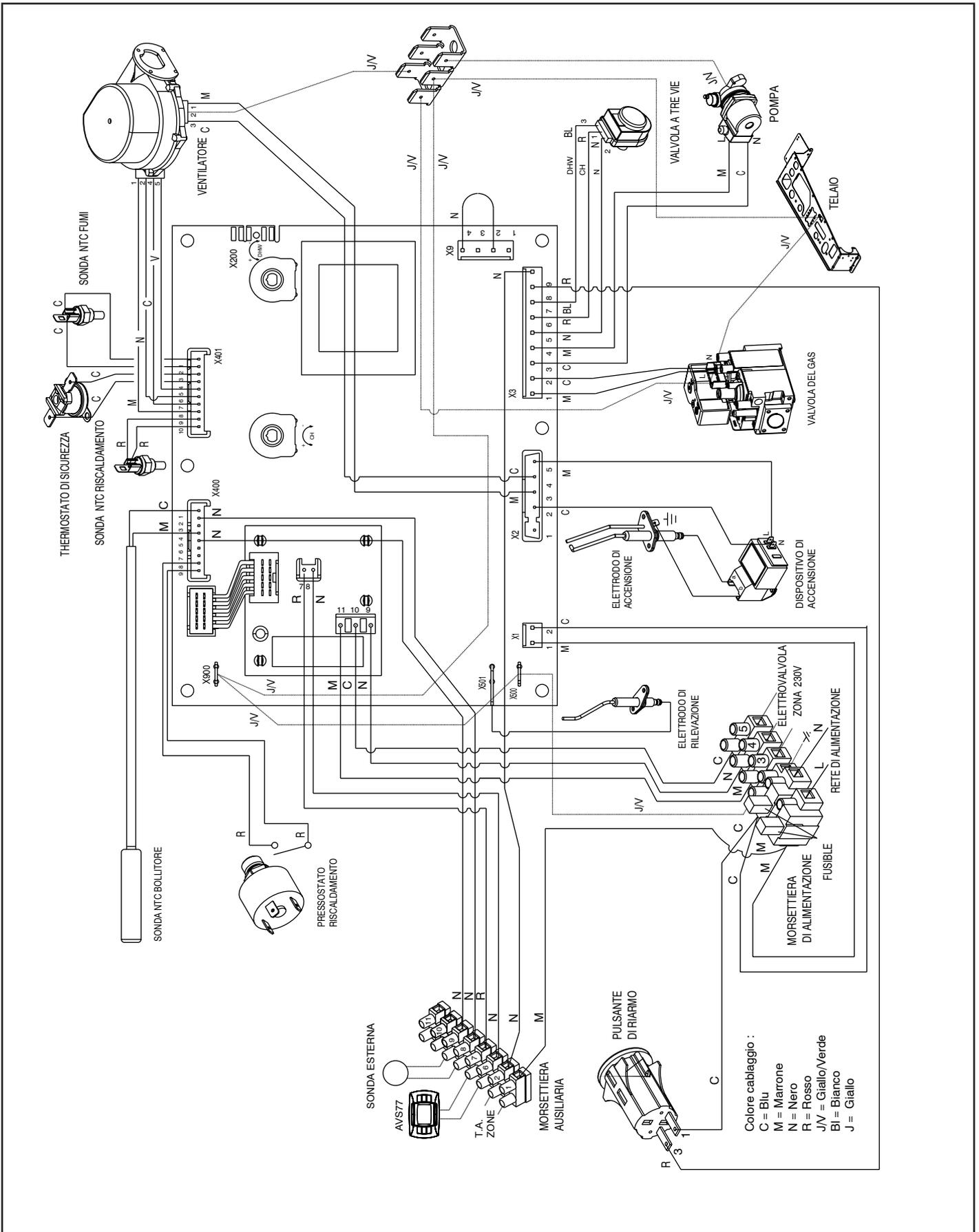


15. MANUTENZIONE ANNUALE

Al fine di assicurare un'efficacia ottimale della caldaia, eseguire tutti gli anni i seguenti controlli:

- verifica dell'aspetto e della tenuta delle guarnizioni del circuito del gas e del circuito di combustione;
- verifica dello stato e della posizione degli elettrodi di accensione e di rilevazione della fiamma;
- controllo dello stato del bruciatore e del suo fissaggio alla flangia di alluminio;
- eliminare eventuali impurità presenti all'interno della camera di combustione. Utilizzare un aspiratore per la pulizia;
- verificare la corretta regolazione della valvola del gas (vedere § 8);
- verificare la presenza eventuale di impurità all'interno del sifone;
- verificare la pressione dell'impianto di riscaldamento;
- verificare la pressione del vaso d'espansione.

17. SCHEMA DI COLLEGAMENTO



18. CARATTERISTICHE

Caldaia a gas a condensazione con bruciatore a premiscelazione totale a basse emissioni di agenti inquinanti.

Assicura il riscaldamento centrale con produzione di acqua calda sanitaria.
La gamma di modulazione è di 6,8 a 24 kW.

18.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

Paese di destinazione	IT	
Categoria di gas	2H	3P
Gas	G20	G31
Pressione di alimentazione gas	20	37

Caldaia		COMBISTORE HT 240
N. di certificazione CE		0085BS0142
Tipo di caldaia		A condensazione
Tipo di evacuazione dei fumi		B33-C13-C33-C63
Categoria di gas		II _{2H 3P}
Portata calorifica min. / max. 60 / 80 °C	kW	7 / 24,7
Potenza utile a 60 / 80 °C	kW	6,8 / 24
Potenza utile a 50 / 30 °C	kW	7,4 / 25,9
Rendimento a 100 % temperatura media 70 °C	%	97,1
Rendimento al 30 % temperatura ritorno 30°C	%	107,6
Perdite all'arresto a $\Delta t = 30$ K	W	140
Portata gas a G 20 min. / max. (1)	m ³ /h	0,6 / 2,61
Temperatura dei fumi a 50 / 30 °C al 100 %	°C	57
Temperatura dei fumi a 80 / 60 °C al 100 %	°C	79
Portata massa dei fumi a 80 / 60 °C a G 20	kg/h	42
Tenore di CO ₂ dei fumi a G 20 al 100 %	%	8,7
Tenore di CO ₂ dei fumi a G 31 al 100 %	%	10
Allacciamento gas	Poll.	G 3/4"
Allacciamento fumi	mm	60/100 - 80/125
Allacciamento acqua riscaldamento	Poll.	G 3/4"
Allacciamento acqua di condensazione	mm	25
Contenuto acqua dello scambiatore	litri	2,1
Pressione massima del circuito di riscaldamento	bar	3
Capacità del vaso di espansione riscaldamento	litri	8
Capacità del vaso di espansione acqua sanitaria	litri	5
Temperatura di servizio massima	°C	85
Capacità bollitore	litri	120
Portata specifica secondo EN 625	l / min	23
Pressione massima circuito sanitaria	bar	8
Alimentazione elettrica		230 V - 50 Hz
Protezione elettrica		IPX5D
Potenza elettrica ausiliaria	W	43
Potenza elettrica circolatore	W	90
Peso netto	kg	160
Peso imballato	kg	185

(1) 15 °C - 1013 mbar

19. MESSA IN SERVIZIO DELLA CALDAIA

Per mettere correttamente in funzione la caldaia, procedere nel seguente modo:

- Alimentare elettricamente la caldaia.
- Aprire il rubinetto del gas.
- Premere il tasto del comando a distanza per selezionare la modalità di funzionamento della caldaia seguendo le spiegazioni del § 19.2.

Nota: selezionando la modalità di funzionamento ESTATE (☀️), la caldaia funzionerà solo in caso di prelievo di acqua calda sanitaria.

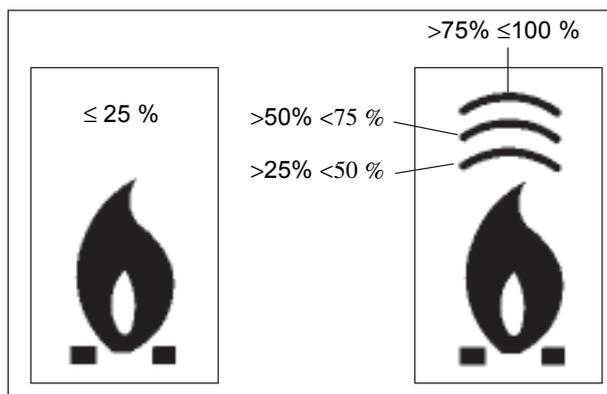
- Per programmare la temperatura scelta in modalità riscaldamento e in modalità acqua calda sanitaria, agire sui tasti +/- 🏠 seguendo le spiegazioni del § 19.3.



fig. 1

19.1 SIGNIFICATO DEL SIMBOLO

Quando la caldaia è in funzione, il display del comando a distanza può visualizzare **4 diversi livelli di potenza** corrispondenti al grado di modulazione della caldaia.



19.2 DESCRIZIONE DEL TASTO

(Estate - Inverno - Solo riscaldamento - Arresto)

Premere questo tasto per programmare le modalità di funzionamento seguenti della caldaia :

- **ESTATE**
- **INVERNO**
- **SOLO RISCALDAMENTO**
- **ARRESTO**

In **ESTATE**, sul display è visualizzato il simbolo . La caldaia risponde soltanto alle richieste di acqua calda sanitaria, il riscaldamento è SPENTO (funzione antigelo attivata).

In **INVERNO**, sul display sono visualizzati i simboli  . La caldaia fornisce l'acqua calda e il riscaldamento (funzione antigelo attivata).

Nella modalità **SOLO RISCALDAMENTO**, sul display è visualizzato il simbolo . La caldaia assicura solo il riscaldamento (funzione antigelo attivata).

Selezionando **ARRESTO**, sul display non viene visualizzato nessuno dei due simboli  . Questa modalità prevede solo la funzione antigelo; non può essere soddisfatta nessun'altra richiesta di calore in modalità acqua calda sanitaria o riscaldamento*.

* **ATTENZIONE:** Se **AMBON = 0** (sonda ambiente disattivata), la caldaia rimane funzionale sul valore preimpostato di caldaia manuale programmata.

19.3 DESCRIZIONE DEL TASTO

(Automatico - Manuale - Arresto)

Premere questo tasto per programmare le modalità di funzionamento del riscaldamento **AUTOMATICO-MANUALE-ARRESTO** come descritto nel seguito.

AUTOMATICO (simbolo visualizzato )

Questa funzione attiva la programmazione oraria del funzionamento della caldaia in modalità riscaldamento. La richiesta di calore dipende dal tipo di programmazione oraria configurata (temperatura ambiente COMFORT  o temperatura ambiente ridotta ). Vedere il paragrafo 17.6 per la parametrizzazione della programmazione oraria.

MANUALE (simbolo visualizzato )

Questa funzione disattiva la programmazione oraria e la caldaia funziona in modalità riscaldamento alla temperatura ambiente programmata agendo sui tasti +/- .

ARRESTO (simbolo visualizzato )

Se il comando a distanza è regolato su «OFF», sul display viene visualizzato il simbolo  corrispondente e il funzionamento in modalità riscaldamento è disattivato (la funzione fuori-gelo ambiente è attivata).

19.4 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE E DELL'ACQUA SANITARIA

Per regolare la temperatura ambiente  e l'acqua calda sanitaria , premere i tasti +/- indicati nella figura 1 a pag. 27.

Quando si accende il bruciatore, sul display viene visualizzato il simbolo  - vedere la spiegazione al § 19.1.

RISCALDAMENTO

Quando la caldaia è in modalità riscaldamento, sul display viene visualizzato il simbolo  e la temperatura ambiente (°C). Durante la regolazione manuale della temperatura ambiente, sul display è visualizzato «TAMB».

ACQUA CALDA SANITARIA

Quando la caldaia è in modalità acqua calda sanitaria, sul display viene visualizzato il simbolo  e la temperatura ambiente (°C). Durante la regolazione manuale della temperatura in modalità sanitaria, sul display viene visualizzato «HW SP».

19.4.1 Comando a distanza installato sulla caldaia

Se il comando a distanza è installato sulla caldaia, i tasti +/-  regolano il valore della temperatura di partenza dell'acqua dell'impianto di riscaldamento. La temperatura visualizzata è la temperatura ambiente.

19.5 PROGRAMMAZIONE DATA E ORA

Premere il tasto **IP**: sul display viene visualizzato (per qualche istante) il messaggio **PROGR** e l'ora inizia a lampeggiare.

Nota: Se non si preme nessun tasto, la funzione si arresta automaticamente nel giro di un minuto.

- Premere i tasti +/-  per regolare l'ora;
- Premere il tasto **OK**;
- Premere i tasti +/-  per regolare i minuti;
- Premere il tasto **OK**;
- Premere i tasti +/-  per programmare il giorno della settimana «**DAY**» (1...7 che corrisponde a Lunedì...Domenica);

Premere il tasto **IP** per uscire dalla programmazione **DATA-ORA**.

19.6 PROGRAMMAZIONE ORARIA DEL FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ RISCALDAMENTO

È possibile preselezionare il funzionamento della caldaia per un giorno **scelto** o per **più giorni** consecutivi.

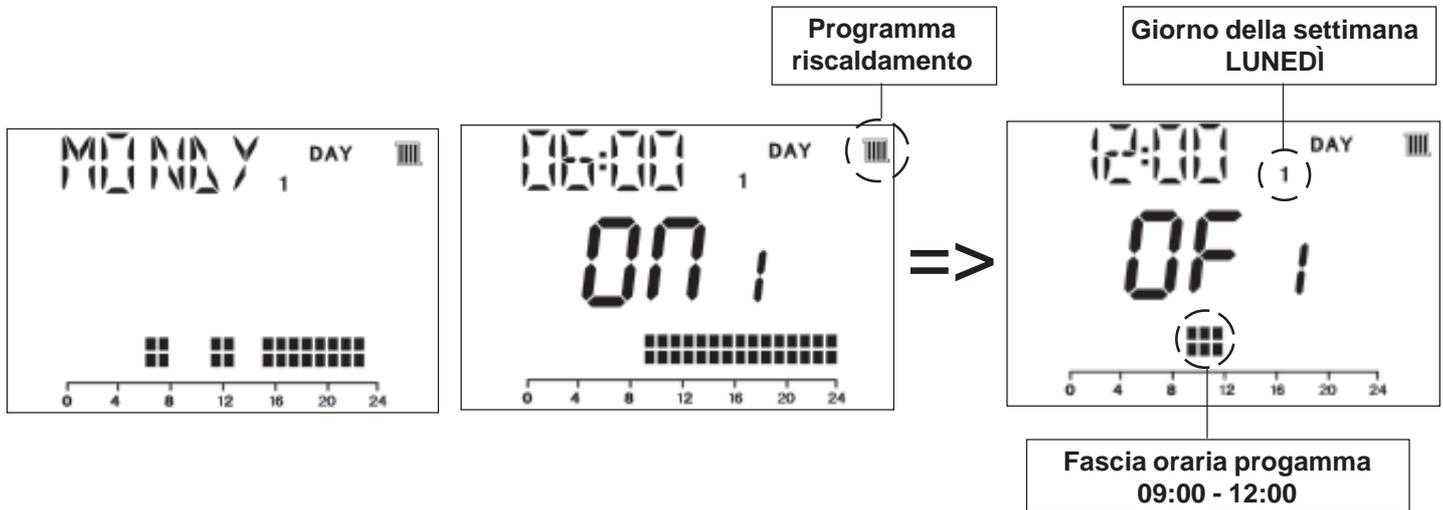
19.6.1 Un solo giorno

Possibilità di preselezionare 4 fasce orarie quotidiane (che possono essere ogni giorno diverse). Ciascun giorno selezionato dispone di 4 fasce orarie (4 periodi di accensione e arresto della caldaia in modalità riscaldamento), come indicato nella tabella qui di seguito:

			Regolazioni alla fabbrica							
			On 1	Of 1	On 2	Of 2	On 3	Of 3	On 4	Of 4
MONDY	DAY 1	lun	06:00	08:00	11:00	13:00	17:00	23:00	24:00	24:00
TUEDY	DAY 2	mar								
WEDDY	DAY 3	merc								
THUDY	DAY 4	gio								
FRIDY	DAY 5	ven								
SATDY	DAY 5	sab								
SUNDY	DAY 7	dom								

Per programmare una sola fascia oraria, procedere nel seguente modo :

- 1 Premere il tasto **IP** e quindi il tasto
- 2 Scegliere un giorno della settimana (1...7) premendo più volte i tasti +/-
- 3 Premere il tasto **OK**
- 4 Il display visualizza **On 1** e le quattro cifre dell'ora lampeggiano, come mostrato nella figura sotto;
- 5 Premere i tasti +/- per programmare l'ora in cui si accenderà la caldaia;
- 6 Premere il tasto **OK**
- 7 Il display visualizza **Of 1** e le quattro cifre dell'ora lampeggiano;
- 8 Premere i tasti +/- per programmare l'ora in cui si spegnerà la caldaia;
- 9 Premere il tasto **OK**
- 10 Ripetere le medesime operazioni a partire dal punto 4 per programmare le altre tre fasce orarie;
- 11 Premere il tasto **IP** per uscire dalla funzione.



Nota: programmando l'ora di accensione **ON...** identica all'ora di spegnimento **OF...**, la fascia oraria viene annullata e la barra elettronica passa alla fascia seguente (esempio: **On 1=09:00 -Of 1=09:00** il programma "salta" la fascia oraria 1 e continua con **On 2...**).

19.6.2 Fasce orarie identiche su più giorni

Questa funzione permette di programmare 4 fasce orarie comuni di accensione e di spegnimento dell'apparecchio su più giorni o per l'intera settimana (vedere tabella riepilogativa qui di seguito).

Per programmare una sola fascia oraria, procedere nel seguente modo :

- 1) Premere il tasto **IP** e quindi il tasto
- 2) Scegliere un GRUPPO di giorni premendo più volte i tasti +/-
- 3) Premere il tasto **OK**
- 4) Ripetere le operazioni descritte dal punto 4 al punto 10 del paragrafo 19.6.1

Tabella riepilogativa dei giorni disponibili

			Regolazioni alla fabbrica
Gruppo MO-FR «MO-FR»	DAY 1 2 3 4 5	dal lunedì al venerdì	Vedere tabella § 19.6.1
Gruppo SA-SU «SA-SU»	DAY 6 7	sabato e domenica	07:00 - 23:00
Gruppo MO-SA «MO-SA»	DAY 1 2 3 4 5 6	dal lunedì al sabato	Vedere tabella § 19.6.1
Gruppo MO-SU «MO-SU»	DAY 1 2 3 4 5 7	tutti i giorni della settimana	Vedere tabella § 19.6.1

19.7 PROGRAMMAZIONE ORARIA DEL FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ ACQUA CALDA SANITARIA

(solo per caldaie collegate ad un pallone separato)

Questa funzione permette di programmare 4 fasce orarie di funzionamento della caldaia in modalità acqua calda sanitaria per una settimana (le fasce orarie programmate sono le stesse per tutti i giorni della settimana).

Per selezionare la programmazione oraria in modalità acqua calda sanitaria, procedere nel seguente modo:

- 1) Premere il tasto **IP** e quindi il tasto  per accedere alla programmazione (riscaldamento e acqua calda sanitaria);
- 2) Selezionare il programma acqua calda sanitaria «**HW PR**» premendo più volte i tasti +/- ;
- 3) Premere il tasto **OK**
- 4) Programmare le fasce orarie durante le quali la caldaia funzionerà in modalità acqua calda sanitaria ripetendo le operazioni descritte dal punto 4 al punto 10 del paragrafo 19.6.1 (regolazione alla fabbrica 06:00 - 23:00).

Importante: per attivare la programmazione settimanale, l'installatore deve programmare il parametro «**HW PR**» = 2.

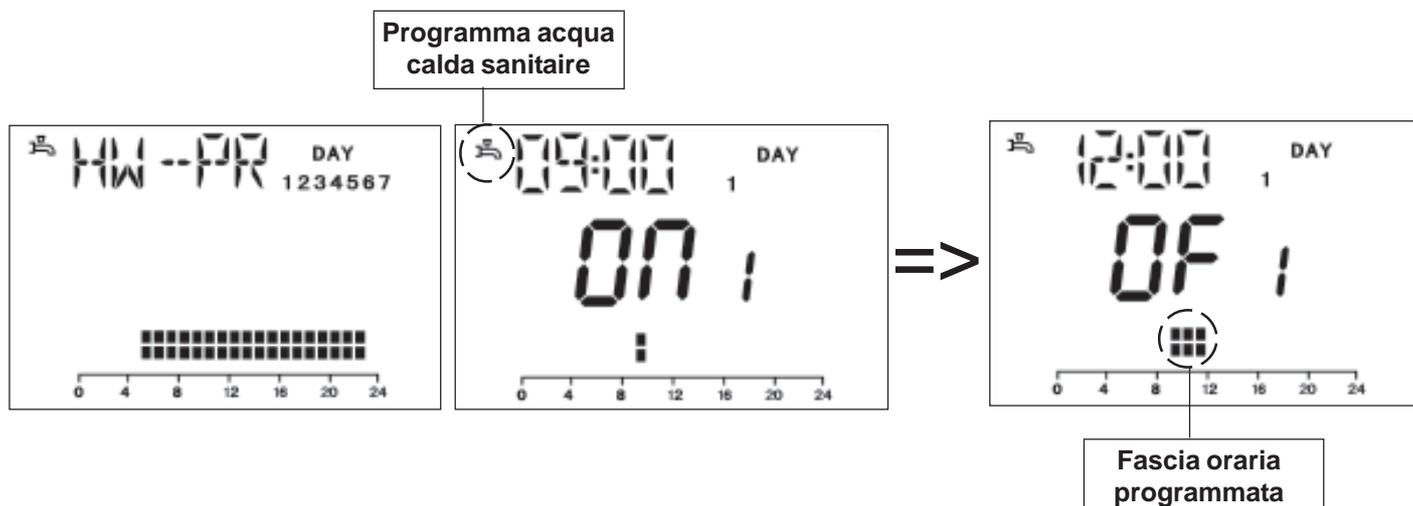
ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE: per attivare la funzione, programmare il parametro 651 del circuito idraulico = 4 (vedere § 9 istruzioni di installazione).

Per modificare lo stato della funzione di preriscaldamento, procedere come segue:

HW PR = 0 disattivazione della funzione di preriscaldamento;

HW PR = 1 disattivazione della funzione di riscaldamento;

HW PR = 2 attivazione della funzione di preriscaldamento con programma settimanale acqua calda sanitaria come descritto al § 19.7.



20. FUNZIONI SPECIALI

20.1 FUNZIONI ECONOMIA - COMFORT

Questa funzione ha lo scopo di programmare due valori differenti di temperatura ambiente:

Economia / Comfort

Per programmare la temperatura ambiente scelta, premere il tasto 

- Il messaggio «**ECONOM**» indica che la temperatura ambiente programmata è quella più bassa: sul display viene visualizzato il simbolo 
- Il messaggio «**COMFR**» indica che la temperatura ambiente programmata corrisponde al valore nominale: sul display viene visualizzato il simbolo 

Per modificare momentaneamente il valore della temperatura ambiente, premere i tasti +/-  oppure vedere il § 20.2. Questa funzione può essere manuale o automatica:

Funzionamento automatico (simbolo visualizzato 

La temperatura ambiente programmata dipende dalla fascia oraria (§19.3). Nella fascia oraria, la temperatura ambiente corrisponde al valore **COMFORT**, fuori da questo intervallo di tempo la temperatura ambiente corrisponde al valore **ECONOMIA**.

Premere il tasto per modificare momentaneamente la temperatura ambiente (da **COMFORT** a **ECONOMIA** e viceversa) fino alla prossima modifica della fascia oraria programmata.

Funzionamento manuale (simbolo visualizzato )

Premere il tasto  e mettere la caldaia in modalità di funzionamento manuale.

Premere il tasto  per modificare la temperatura ambiente (da **COMFORT** a **ECONOMIA** e viceversa) fino alla prossima modifica.

20.2 MODIFICA DELLE TEMPERATURE DELLE FUNZIONI ASSOCIATE AL TASTO

Per modificare la temperatura, procedere nel seguente modo :

- Lanciare la funzione **PROGR** premendo il tasto **IP**;
- Premere il tasto  per fare scorrere le funzioni da modificare come spiegato nella tabella sotto :

Funzione	Valore visualizzato	Descrizione della funzione
COMFORT	La temperatura programmata lampeggia (regolazione alla fabbrica = 20 °C)	Funzionamento della caldaia in modalità riscaldamento alla temperatura nominale
ECONM	La temperatura programmata lampeggia (regolazione alla fabbrica = 18 °C)	Funzionamento della caldaia in modalità riscaldamento punto di impostazione ridotto
NOFRS	La temperatura programmata lampeggia (regolazione alla fabbrica = 5 °C)	Funzionamento della caldaia in modalità riscaldamento alla temperatura antigelo programmata

- Per modificare il valore della funzione selezionata, premere i tasti +/- 
- Per uscire, premere il tasto **IP**

20.3 FUNZIONI TEMPORIZZATE (TASTO)

20.3.1 Arresto temporaneo (programma vacanze)

Questa funzione permette di disattivare temporaneamente la programmazione oraria (§ 19.6) per un certo lasso di tempo. Durante questa fase, la temperatura ambiente minima (regolazione alla fabbrica = **5 °C**) è assicurata; per modificarla, vedere la descrizione contenuta nel § 20.2 alla voce «**NOFRS**».

Per attivare questa funzione, procedere come segue:

- Premere il tasto  per programmare la funzione «**AUTO**» (simbolo );
- Premere il tasto  sul display viene visualizzato **MM 60** e i simboli   lampeggiano.

Utilizzare i tasti +/-  per regolare la durata della funzione; la fascia di regolazione è di 10 minuti. La durata può variare da 10 minuti a 45 giorni massimo.

Se si preme il tasto +/-  dopo **90 minuti**, sul display viene visualizzato **HH 02** : in questo caso, il tempo viene espresso in ore. La fascia può variare tra 2 e 47 ore.

Se si preme il tasto +/-  dopo **47 ore**, sul display appare **DD 02** : in tal caso, il tempo è espresso in giorni. La fascia varia da 2 a 45 giorni (l'intervallo di regolazione è di 1 giorno).

- Premere il tasto **OK** per attivare la funzione e uscire dalla modalità di programmazione.

Raccomandazione: dopo aver attivato questa funzione, badare a che non venga premuto nessun altro tasto. In effetti, premendo un tasto qualunque del comando a distanza si potrebbe attivare erroneamente la funzione «**Manuale**» (sul display lampeggia il simbolo ) e la funzione «**Arresto temporaneo**» verrebbe così interrotta. In questo caso, è necessario rilanciare la procedura di attivazione della funzione, come è stato descritto all'inizio di questo paragrafo.

20.3.2 Funzionamento manuale temporaneo (VISITATORI)

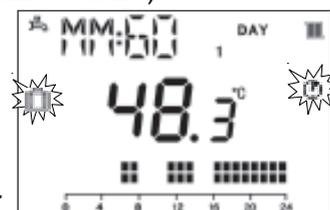
Questa funzione permette di programmare una temperatura ambiente per un certo periodo di tempo. Al termine di questo lasso di tempo, la modalità di funzionamento ritorna al modo programmato in precedenza.

Per attivare questa funzione, procedere come segue:

- Premere il tasto  per programmare la funzione «**Manuale**» (simbolo );
- Premere il tasto  : il display indica **MM 60** e il simbolo  lampeggia;
- Per modificare il valore della temperatura ambiente, premere il tasto **OK** (il display visualizza «**AMB**»)

e utilizzare i tasti +/-  e utilizzare i tasti +/- 

- La regolazione della durata della funzione è la medesima di quella che è descritta al § 20.3.1.
- Premere il tasto **OK** per attivare la funzione et sortir du mode e uscire dalla modalità di programmazione.



In questo esempio, la funzione ha una durata di 60 minuti.

21. RIEMPIMENTO DELLA CALDAIA

(Vedere le Istruzioni di installazione della caldaia § 4.6)

22. ARRESTO DELLA CALDAIA

Per spegnere la caldaia, interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio. Se la caldaia è su «OFF» (§ 19.2), i circuiti elettrici restano sotto tensione e la funzione antigelo è attivata (§ 24).

23. CAMBIO DEL TIPO DI GAS

Le caldaie possono funzionare con gas metano e con gas propano. Se si dovesse rendere necessario procedere ad una trasformazione, rivolgersi al Centro di Assistenza autorizzato, vedere le istruzioni di installazione al § 25.

24. ARRESTO PROLUNGATO DELL'IMPIANTO - PROTEZIONE CONTRO IL GELO

Evitare di svuotare il circuito di riscaldamento, in quanto ogni cambio di acqua provoca la formazione di depositi di calcare inutili e pericolosi all'interno della caldaia e degli elementi riscaldanti. Se il riscaldamento non viene utilizzato durante l'inverno, e in caso di rischio di gelo, si consiglia di mescolare all'acqua del circuito delle soluzioni antigelo specifiche (per esempio: glicole propilenico associato a inibitori di incrostazioni e corrosione).

Il comando elettronico della caldaia è provvisto di una funzione "antigelo" in modalità riscaldamento che attiva il bruciatore in modo da raggiungere un valore prossimo ai 30° allorché la temperatura di partenza del circuito fosse inferiore a 5°C. Questa funzione si attiva se:

- La caldaia è alimentata elettricamente;
- L'alimentazione con gas è assicurata;
- La pressione del circuito è quella prescritta;
- La caldaia non è messa in sicurezza.

25 . SEGNALAZIONI - ATTIVAZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Il comando a distanza visualizza due tipi di segnalazioni: **ANOMALIA** e **BLOCCAGGIO**

ANOMALIA

L'anomalia è identificata tramite un codice di errore seguito dalla lettera **E**. L'utente non può ripararla.

Chiamare il Centro di Assistenza autorizzato.

BLOCCAGGIO

In caso di messa in sicurezza, il display visualizza il messaggio >>>OK lampeggiante, alternandolo (ogni 2 secondi) al messaggio <ERRORE>.

La messa in sicurezza viene segnalata da un codice di errore seguito dalla lettera **E**.

Premere il tasto **OK** per riarmare il pannello elettronico e ripristinare il funzionamento.

Il display visualizza prima <RESET> e quindi >>>OK.

L'operazione di riarmo (premendo il tasto «OK») è ammessa per un numero massimo di 5 tentativi consecutivi, dopo di che il display dell'AVS 77 visualizzerà il messaggio «155E».

In queste condizioni, il riarmo dovrà essere effettuato con il tasto **RESET**.

Nota: se sul display del telecomando dovesse comparire un codice di errore diverso da quelli citati sopra, o se un'anomalia si dovesse presentare troppo frequentemente, rivolgersi al Centro di Assistenza autorizzato.



25.1 Tabella riepilogativa delle segnalazioni e delle anomalie più frequenti che potrebbero essere visualizzate sul display

Codice visualizzaz.	Guasti	Azioni da intraprendere
10E	Guasto della sonda esterna	Chiamare il Centro Assistenza autorizzato
20E	Guasto della sonda di regolazione	Chiamare il Centro Assistenza autorizzato
28E	Guasto della sonda di sicurezza fumi	Chiamare il Centro Assistenza autorizzato
50E	Guasto della sonda acqua calda sanitaria	Chiamare il Centro Assistenza autorizzato
60E	Guasto della sonda ambiente	Chiamare il Centro Assistenza autorizzato
62E	Versione LMU 34 superata	Chiamare il Centro Assistenza autorizzato
88E	Guasto di comunicazione tra LMU 34 e controllo remoto AVS 77	Chiamare il Centro Assistenza autorizzato
95E	Guasto dell'orologio interno del controllo remoto AVS 77	Chiamare il Centro Assistenza autorizzato
110E	Arresto caldaia per surriscaldamento del	Premere 2 volte il tasto «OK» del controllo remoto AVS 77 per circuito idraulico ripristinare il funzionamento. Se l'anomalia persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato.
119E	Arresto caldaia per mancanza di pressione idraulica	Verificare che la pressione della caldaia sia quella prescritta nel capitolo di riempimento dell'impianto il ripristino del funzionamento è automatico non appena la pressione del circuito torna ad essere corretta. Se l'anomalia persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato .
125E	Arresto caldaia per mancanza di portata d'acqua	Premere 2 volte il tasto «OK» del controllo remoto AVS 77 o presenza d'aria nel circuito per ripristinare il funzionamento. Se l'anomalia persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato.
127E	Attivazione della funzione "Anti-legionellosi"	La segnalazione è temporanea e termina automaticamente una volta trascorso il tempo di durata della funzione.
130E	Guasto sensore di temperatura dei fumi	Premere 2 volte il tasto «OK» del controllo remoto AVS 77 per ripristinare il funzionamento. Se l'anomalia persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato.
131E	Alimentazione elettrica caldaia interrotta in seguito all'anomalia E125 o E130.	Premere il pulsante di riarmo della scatola di comando LMU 34. Se l'anomalia persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato.
133E	Assenza di gas	Premere 2 volte il tasto «OK» del controllo remoto AVS 77 o presenza d'aria nel circuito per ripristinare il funzionamento. Se l'anomalia persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato.
151E	Errore interno scheda caldaia (LMU 34)	Chiamare il Centro Assistenza autorizzato. Verificare il posizionamento degli elettrodi di accensione (vedere § 8 Installazione).
155E	Superamento del numero max. (5) di tentativi di «RESET»	Premere il pulsante di riarmo della scatola di comando LMU 34. Se l'anomalia persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato.
156E	Tensione di alimentazione troppo bassa	Attendere che la tensione di alimentazione ritorni ai valori normali. Il ripristino del funzionamento è automatico.
160E	Soglia di velocità del ventilatore non raggiunta	Chiamare il Centro Assistenza autorizzato.
193E	Presenza di aria nel circuito	La segnalazione di anomalia è temporanea. Il ripristino è automatico.

Tutte le anomalie sono visualizzate per ordine di importanza; in caso di presenza simultanea di più anomalie, la prima ad essere visualizzata è quella con priorità superiore. Dopo avere eliminato la causa della prima anomalia, il sistema visualizza la seconda, ecc. In caso di anomalia frequente, contattare il Centro di Assistenza autorizzato.

26. ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE REGOLARE

Per garantire alla vostra caldaia un'efficacia di funzionamento e una sicurezza perfetta, al termine di ogni stagione bisogna farla controllare dal Centro di Assistenza autorizzato. Grazie ad una manutenzione scrupolosa, sarà sempre possibile risparmiare a livello della gestione dell'impianto. La pulizia esterna dell'apparecchio non deve essere eseguita con sostanze abrasive, aggressive e/o facilmente infiammabili (per esempio: benzina, alcol, ecc.), e in ogni caso, durante la pulizia, l'apparecchio non deve essere in funzione (vedere il capitolo 22 "Arresto della caldaia").

BAXI S.p.A., nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questa documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso. La presente documentazione è un supporto informativo e non considerabile come contatto nei confronti di terzi.

BAXI S.p.A.

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA
Via Trozzetti, 20
Tel. 0424 - 517111
Telefax 0424/38089