



MANUALE ISTRUZIONI
Mini 12 OF BF

Gentile Cliente,

La ringraziamo per la preferenza accordataci e ci congratuliamo con Lei per aver acquistato un prodotto di prima qualità.

Questo apparecchio beneficia di una rapida assistenza e della serietà ed esperienza ultra quarantennale della nostra azienda, che Le garantiscono di aver fatto la scelta giusta.

Alcuni vantaggi e caratteristiche di questo apparecchio:

- Facilità di installazione per mezzo di connettori normalizzati.
 - Basso consumo, grazie all'elevato rendimento e all'assenza di fiamma pilota.
 - Accensione automatica mediante semplice apertura del rubinetto, senza pile.
 - Modulazione di fiamma per una temperatura costante dell'acqua calda.
- Controllo elettronico di fiamma, a ionizzazione.
- Indicazione della temperatura.
 - Piccole dimensioni, specialmente la profondità, ideali per la collocazione all'interno di armadi.
 - Lunga durata di vita, grazie alla qualità dei componenti e dei materiali.
 - Morsettiera del cavo con dispositivo di sicurezza (riarmo e test).

La invitiamo a leggere con attenzione le istruzioni e a seguire le indicazioni in esse contenute.

Per un migliore utilizzo di questo prodotto, Le suggeriamo di leggere con attenzione questo manuale di istruzioni, che contiene tutte le indicazioni e i suggerimenti necessari per beneficiare di tutti i vantaggi di questo apparecchio. Seguendo le suddette indicazioni e le norme vigenti, avrà la garanzia di un funzionamento ottimale e di un eccellente rendimento. Inoltre, eviterà perdite di tempo e inconvenienti.

Attenzione:

Qualora, osservando la fiamma attraverso gli spioncini, riscontrasse condizioni di combustione anomale, quali fiamma instabile, distacco o ritorno di fiamma, fiamma a punte gialle o fumo nero, odori o rumori anomali, fughe di gas o altre situazioni di pericolo, mantenga la calma e spenga il gas, chiudendo il rubinetto o togliendo il riduttore dalla bombola. Se il disgiuntore del circuito elettrico che alimenta la caldaia si trova fuori dalla stanza, provi a spegnerlo – non accenda o spenga interruttori all'interno della stanza in cui si trova la caldaia, nei casi sopra menzionati – chiedi aiuto (telefoni fuori dalla stanza) e cerchi un estintore o una coperta per soffocare le fiamme, qualora ve ne fossero.

INDICE

1. Avvertenze	pag. 4
1.1. Disimballaggio, installazione e manutenzione.....	pag. 4
1.2. Disimballaggio di qualsiasi apparecchio nuovo	pag. 4
1.3. Collegamento elettrico: voltaggio, spina, presa, ecc.	pag. 4
1.4. Allacciamenti di gas e acqua	pag. 5
1.5. Misure di sicurezza che possono incidere sulla garanzia	pag. 5
1.6. Misure da adottare con il cavo di qualsiasi apparecchio elettrico	pag. 6
2. Come funziona la Sua caldaia a camera stagna e a tiraggio forzato	pag. 6
2.1. Caldaia del tipo a camera stagna	pag. 6
2.2. Caldaia del tipo ventilato o a tiraggio forzato	pag. 6
3. Componenti principali	pag. 7
4. Caratteristiche tecniche	pag. 9
5. Istruzioni di installazione	pag. 9
5.1. Prima di procedere all'installazione.....	pag. 9
5.2. Dove installare	pag. 10
5.3. Misure di sicurezza.....	pag. 11
5.4. Alimentazione elettrica	pag. 12
5.5. Come installare la caldaia – fissaggio alla parete	pag. 12
5.6. Installazione del camino (tubi coassiali con curva e boccaglio)	pag. 12
5.7. Installazione del camino (con tubi semplici per caldaia ventilata o a tiraggio forzato).....	pag. 13
5.8. Allacciamento del gas.....	pag. 14
5.9. Allacciamento dell' acqua.....	pag. 14
6. Istruzioni di utilizzo	pag. 15
6.1. Preparazione all'avvio	pag. 15
6.2. Avvio (ignizione) e uscita dell'acqua calda.....	pag. 15
6.3. Per spegnere la caldaia	pag. 16
6.4. Misure da adottare con le basse temperature	pag. 16
6.5. Misure di sicurezza e utilizzo	pag. 16
7. È possibile il collegamento a sistema solare termico	pag. 17
7.1. Metodo A	pag. 17
7.2. Metodo B	pag. 17
8. Manutenzione e pulizia	pag. 17
8.1. Presti quotidianamente attenzione a.....	pag. 17
8.2. A cadenza mensile	pag. 18
8.3. A cadenza semestrale o, almeno, annuale.....	pag. 18
9. Guasti e rispettivi codici	pag. 18
10. Schema elettrico	pag. 20
Certificato	pag. 21
Etichette	pag. 22
Inf. per la corretta gestione dei residui degli apparecchi elettrici ed elettronici	pag. 23

1. AVVERTENZE

1.1. Disimballaggio, installazione e manutenzione.

- 1.1.1. Controlli le etichette sulla scatola dell'apparecchio e verifichi che si tratti di quello da Lei richiesto prima di disimballarlo, come di seguito indicato.
 - 1.1.2. La invitiamo a contattarci in caso di installazione in luoghi caratterizzati da acque più aggressive, quali zone sulfuree (terme, alcune fabbriche), zone costiere o zone aventi un'atmosfera aggressiva.
 - 1.1.3. Legga bene le istruzioni prima dell'installazione e le conservi per consultarle in futuro.
 - 1.1.4. L'installazione, gli allacciamenti, sia del gas che dell'acqua, e l'avvio devono essere effettuati da tecnici accreditati nelle rispettive aree; nel caso del gas, dalla DGE (Direzione Generale dell'Energia), in conformità con il Decreto-Legge 263/89 del 17 Agosto, sempre nel totale rispetto delle norme vigenti e delle regole di buona pratica.
 - 1.1.5. Si rivolga a un tecnico qualificato per la verifica periodica delle buone condizioni di funzionamento e sicurezza della caldaia, del camino o dei tubi coassiali di evacuazione semplici, fondamentali per la Sua sicurezza e quella dei collegamenti elettrici, dell'acqua e del gas, in modo da accertare eventuali fughe o altre anomalie e porvi rimedio.
 - 1.1.6. Tenga sempre presente che:
 - 1.1.6.1. Il trasporto degli apparecchi è a carico e responsabilità del cliente, così come l'installazione di questi ultimi, i collegamenti elettrici, del gas e dell'acqua o altri, che devono essere effettuati da tecnici qualificati, in conformità con le norme vigenti.
 - 1.1.6.2. Gli apparecchi sono conformi, tra le altre disposizioni di legge e normative, a quelle delle Direttive di Bassa Tensione 73/23 EEC, delle Direttive di Compatibilità Elettromagnetica 89/336/EEC e della Direttiva Gas 2009/142/CE (ex. 90/396 EEC).
 - 1.1.6.3. Le informazioni contenute in questo manuale si riferiscono alle caratteristiche generali dei modelli in esso citati, alla data di pubblicazione del manuale. Tuttavia, può accadere che vi siano sviluppi successivi, non ancora segnalati in questo manuale, o che alcune caratteristiche già descritte non siano più applicabili al modello acquistato. Se ha dei dubbi, La invitiamo a contattarci.
 - 1.1.6.4. Qualora non dovesse utilizzare l'apparecchio per molto tempo, spenga la corrente, chiuda il gas e l'acqua, lo svuoti e lo copra.
 - 1.1.6.5. In caso di temperature negative, svuoti la caldaia per evitare problemi.
- ### **1.2. Disimballaggio di qualsiasi apparecchio elettrico nuovo.**
- 1.2.1. Innanzitutto, legga le istruzioni e le conservi per consultarle in futuro.
 - 1.2.2. Per una maggiore sicurezza, usi guanti e occhiali di protezione quando disimballa la caldaia.
 - 1.2.3. Estragga l'apparecchio dall'imballaggio prestando particolare attenzione alle parti maggiormente soggette a deterioramenti o incidenti, quali le bocche di collegamento, le manopole, i display e le estremità di viti, spigoli o bordi più marcati, accertandosi che:
 - 1.2.3.1. Corrisponda a quello da Lei richiesto.
 - 1.2.3.2. Sia in buone condizioni, così come il cavo.
 - 1.2.4. Qualora l'apparecchio o alcune sue parti, in particolare il cavo, non andassero bene o qualora avesse dei dubbi, si rivolga a un Centro di Assistenza Tecnica o al Suo fornitore. Segua la stessa procedura qualora l'apparecchio dovesse cadere o il cavo fosse deteriorato.
 - 1.2.5. In caso di danneggiamenti dovuti al trasporto, La invitiamo a descriverli e documentarli con immagini per facilitarne l'analisi e poter beneficiare, eventualmente, dell'assicurazione, qualora fosse necessaria.
 - 1.2.6. Non lasci le buste di plastica dell'imballaggio alla portata dei bambini: potrebbero essere pericolose. Smaltisca gli imballaggi nei contenitori dei rifiuti destinati al riciclo di questi ultimi.
- ### **1.3. Collegamento elettrico: voltaggio, spina, presa, ecc.:**
- 1.3.1. Si rivolga a un tecnico qualificato che proceda all'installazione e collegamento, in conformità con:
 - 1.3.1.1. Le norme e le leggi vigenti applicabili (Direttive di Bassa Tensione, Direttiva Macchine, Direttiva Gas, ecc.) e le regole di buona pratica.
 - 1.3.1.2. I dati del progetto, le istruzioni di questo manuale, inclusi gli schemi elettrici.
 - 1.3.2. Prima di collegare l'apparecchio, si deve verificare la corretta corrispondenza tra la corrente e la frequenza della rete (Volt e Hertz) e la corrente e la frequenza indicate sull'etichetta delle caratteristiche dell'apparecchio. La invitiamo a rivolgersi a un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato qualora non vi fosse corrispondenza esatta.

- 1.3.3. Può utilizzare una buona presa a terra, con una capacità conveniente e di facile accesso, o, se preferisce, una morsettiere di messa a terra:
- 1.3.3.1. Con interruttore onnipolare con contatti separati di almeno 3 mm, anch'esso di facile accesso, per poter spegnere rapidamente l'apparecchio in caso di necessità o di pericolo.
 - 1.3.3.2. Collegamento a circuito debitamente protetto dal disgiuntore, in conformità con le norme vigenti.
 - 1.3.3.3. Si evidenzia che, in caso di cortocircuito, il collegamento a terra riduce il rischio di scariche elettriche, perché il cavo scarica a terra la corrente elettrica.
 - 1.3.3.4. Con l'applicazione di un interruttore differenziale, preferibilmente 30 mA, di facile accesso.
 - 1.3.3.5. Senza ricorrere ad adattatori o estensioni, ma, se indispensabili, utilizzi soltanto quelli approvati, in buone condizioni e di dimensioni adatte alla potenza dell'apparecchio.
 - 1.3.3.6. Con spina e terminali privi di polvere o umidità, che possano dare origine a passaggi di corrente durante l'inserimento della spina nella presa, con conseguente rischio di scariche elettriche.
 - 1.3.3.7. Con cavi di sezione conformi all'intensità, distanza e altri fattori e norme applicabili.
- NB:** Proceda al collegamento elettrico soltanto dopo aver ultimato il fissaggio, l'allacciamento di gas e acqua e il collegamento del camino.
- 1.4. Allacciamenti di gas e acqua :**
- 1.4.1. Si rivolga a un tecnico qualificato, come suggerito in precedenza, per effettuare l'allacciamento del gas, in conformità con le norme vigenti, i dati contenuti in questo manuale e l'etichetta delle caratteristiche.
 - 1.4.2. Prima di accendere l'apparecchio, si deve verificare:
 - 1.4.2.1. La corretta corrispondenza tra il tipo di gas e la relativa pressione di alimentazione e il contenuto dell'etichetta delle caratteristiche. La invitiamo a rivolgersi a un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato qualora non vi fosse corrispondenza esatta.
 - 1.4.2.2. Segua la stessa procedura per gli allacciamenti dell'acqua.
 - 1.4.2.3. La qualità dei tubi e accessori degli allacciamenti – La preghiamo di leggere più avanti in questo capitolo.
 - 1.4.2.4. L'assenza di fughe di gas o acqua.
- 1.5. Misure di sicurezza che possono incidere sulla garanzia .**
- 1.5.1. Il fabbricante non è responsabile dei danni causati all'apparecchio, all'installazione, alle persone o ai beni appartenenti a queste ultime in situazioni derivanti dall'inosservanza di qualsiasi punto contenuto in questo manuale, in particolare quelli di seguito elencati:
 - 1.5.2. L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e mantenuto soltanto:
 - 1.5.2.1. In conformità con il presente manuale e con le norme e altre leggi vigenti.
 - 1.5.2.2. Per il fine per cui è stato progettato e in conformità con quanto descritto in questo manuale. Per esempio, l'apparecchio è destinato all'uso domestico; un utilizzo diverso, di tipo professionale o simile, o in aree soggette a corrosione o eccessivamente polverose, può essere inadeguato o pericoloso e i danni derivanti da tale utilizzo non sono coperti dalla garanzia.
 - 1.5.2.3. Se l'apparecchio o il relativo cavo di alimentazione sono in buone condizioni, così come gli accessori originali: l'utilizzo di altri accessori può essere inappropriato e, addirittura, pericoloso.
 - 1.5.3. Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con capacità fisiche, sensoriali o intellettive limitate o prive di esperienza e conoscenza del settore, purché sorvegliate o siano state istruite sull'uso dell'apparecchio in sicurezza, e consapevoli dei rischi ad esso connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. Pulizia e manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza la supervisione di un adulto.
 - 1.5.4. Riparazioni, sostituzioni o modifiche devono essere effettuate sempre dalla rete di Assistenza Autorizzata, da tecnici specializzati e accreditati dalla Direzione Generale dell'Energia (DGE) in conformità con il Decreto-Legge 263/89 del 17 Agosto, utilizzando ricambi originali. Le modifiche devono essere autorizzate per iscritto da Sime, per ogni singolo caso.
 - 1.5.5. Non immerga, vaporizzi o esponga in qualsiasi altro modo l'apparecchio o il cavo elettrico all'azione dell'acqua, di un'eccessiva umidità o di altri liquidi, soprattutto solventi, liquidi caustici, combustibili, pesticidi e affini.
 - 1.5.6. Questa caldaia è destinata all'installazione interna e non deve essere esposta a intemperie (pioggia, sole e ghiaccio intensi, ecc.) o all'azione di agenti corrosivi, infiammabili o condizioni eccessive di:
 - 1.5.6.1. Umidità (mai pioggia);
 - 1.5.6.2. Temperatura massima ambiente 40°C;

-
- 1.5.6.3. Polveri;
 - 1.5.6.4. Salinità;
 - 1.5.6.5. Altre atmosfere corrosive, per esempio in prossimità di fonti termali, industrie chimiche, ecc.
 - 1.5.6.6. Acque aggressive
 - 1.5.7. Eviti l'installazione in prossimità di fonti d'acqua, quali vasche, docce, lavandini, piani d'appoggio per lavabi e affini e, se inevitabile, rispetti le distanze di sicurezza. Eviti di usare l'apparecchio con le mani o i piedi bagnati o quando lo stesso è bagnato (cavo, quadro o scatola di comando o altro componente elettrico), situazione in cui deve subito spegnerlo, scollegare la spina dalla presa e aspettare che sia completamente asciutto, prima di riaccenderlo. Se dovesse avere ugualmente dei dubbi in merito al grado di penetrazione dell'umidità, si rivolga a un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato, prima di riutilizzare l'apparecchio.
 - 1.5.8. Non tocchi le parti calde o in movimento.
 - 1.5.9. Non pulisca l'apparecchio e non effettui alcun tipo di sostituzione o manutenzione:
 - 1.5.9.1. Senza avere prima scollegato l'apparecchio dalla corrente, innanzitutto agendo sui comandi dello stesso apparecchio e, soltanto dopo, staccando la spina dalla presa e/o spegnendo i rispettivi interruttori e/o disgiuntori.
 - 1.5.9.2. Senza avere prima chiuso il gas, togliendo il riduttore dal serbatoio o chiudendo la valvola di blocco.
 - 1.5.9.3. Senza lasciarlo, infine, raffreddare completamente.
 - 1.5.10. Non provi mai a riparare l'apparecchio o a inserire oggetti, utensili o altro al suo interno.
 - 1.5.11. Non metta mai in funzione l'apparecchio senza che sia completo di tutte le sue parti, incluso il camino, correttamente installato e collegato.
 - 1.5.12. Tenga presente che, in caso di temperature negative, deve far uscire tutta l'acqua dall'interno della caldaia, per evitare problemi. La invitiamo a leggere più avanti "Misure da adottare con le basse temperature".
 - 1.5.13. Non provi mai a riparare l'apparecchio o un suo componente, né forzare un componente bloccato.
 - 1.6. Misure da adottare con il cavo di qualsiasi apparecchio elettrico:**
 - 1.6.1. Prima di tutto, rilegga per intero questo manuale di istruzioni, partendo dai punti sopra menzionati.
 - 1.6.2. Non lasci il cavo in prossimità di parti in movimento e superfici calde, incluse le parti calde dello stesso apparecchio, né di oggetti taglienti o che lo esponcano a deterioramenti come, per esempio, un segno provocato da una porta chiusa con forza.
 - 1.6.3. Non stringa o allenti eccessivamente il cavo e non lo lasci arrotolato o penzolante o in un'altra posizione che comporti il rischio di tirarlo o inciamparvi inavvertitamente.
 - 1.6.4. Verifici periodicamente che il cavo sia in buone condizioni.
 - 1.6.5. Non lasci il cavo avvolto su se stesso, teso o scoperto, per evitarne il surriscaldamento.
 - 1.6.6. Faccia in modo che la morsettiere del cavo sia facilmente accessibile.
 - 1.6.7. Qualora il cavo si deteriorasse, si rivolga al Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato per la sua sostituzione con un cavo appropriato.

2. COME FUNZIONA LA SUA CALDAIA A CAMERA STAGNA E A TIRAGGIO FORZATO

- 2.1. Questa caldaia, del tipo a camera stagna, ossia dotata di camino con tubi coassiali, può essere installata in qualsiasi stanza in cui vi sia una parete che dia verso l'esterno, in modo che, per mezzo del camino con tubi coassiali correttamente installato, senza che vi siano fughe, convogli verso l'esterno tutti i prodotti derivanti dalla combustione e aspiri dall'esterno tutta l'aria nuova necessaria per la combustione, come descritto in questo manuale, che deve seguire rigorosamente.
Si evidenzia che la stanza deve avere comunque il ricambio d'aria sufficiente alla sicurezza di persone e animali, anche in caso di eventuali errori o guasti dell'apparecchio, in conformità con le norme vigenti.
- 2.2. La caldaia del tipo ventilato o a tiraggio forzato, ossia con adattatore B23, convoglia i prodotti derivanti dalla combustione verso l'esterno attraverso il camino con tubi semplici, aspirando l'aria pulita e l'ossigeno dall'interno della stanza in cui è installata. In questo caso, il ricambio d'aria della stanza dev'essere più intenso e permanente, in conformità con le norme vigenti, per la sicurezza di tutti.
In conclusione: La caldaia deve essere installata soltanto in una stanza che rispetti le opportune norme di ventilazione vigenti, in conformità con quanto descritto più avanti.
- 2.3. Quanto descritto sopra comporta altri vantaggi importanti, quali:

- 2.3.1. Un maggiore rendimento dell'apparecchio.
- 2.3.2. Una sicurezza eccellente, unita a un maggiore comfort e semplicità di utilizzo, anch'essi raggiunti da questo dispositivo che, a tal fine, è dotato di:
- 2.3.2.1. Un microprocessore, che analizza i dati raccolti dalle sonde di misurazione dei parametri e delle regolazioni.
- 2.3.2.2. Con dispositivo di controllo elettronico di fiamma a ionizzazione.
- 2.3.2.3. Superiore ai soliti termostati, pressostati di sicurezza, ecc.
- 2.3.3. Una regolazione facile e precisa della temperatura dell'acqua, che si manterrà costante anche qualora vi fossero variazioni del flusso dell'acqua provocate da sbalzi di pressione della rete o causate dall'apertura/chiusura di un rubinetto nelle vicinanze, in quanto la caldaia adatta l'intensità della fiamma al flusso dell'acqua per raggiungere la temperatura da Lei selezionata e mantenerla sempre costante, entro i limiti delle condizioni e temperature indicate nelle specifiche.
- 2.3.4. Un avvio automatico della caldaia, all'apertura del rubinetto, anche se la pressione dell'acqua è bassa.
- 2.3.5. Un maggiore rispetto per l'ambiente, grazie alla combustione pulita resa possibile dalla più recente tecnologia, che conferisce, inoltre, al dispositivo un rendimento e una sicurezza dell'ambiente ottimali.
- 2.4. L'accensione automatica all'apertura del rubinetto dell'acqua calda, che avviene grazie all'ignizione attivata dal passaggio dell'acqua. Se non vi è combustione, in pochi secondi il dispositivo di sicurezza chiude il gas.

3. COMPONENTI PRINCIPALI

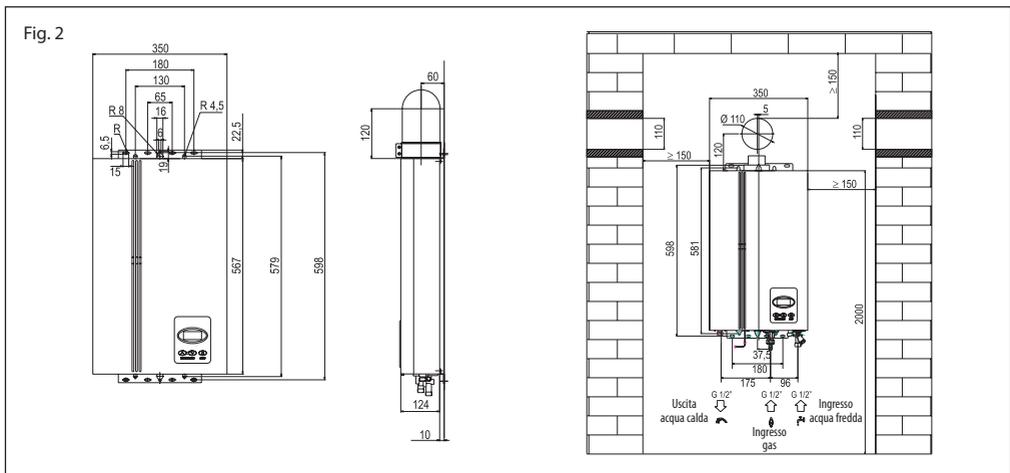
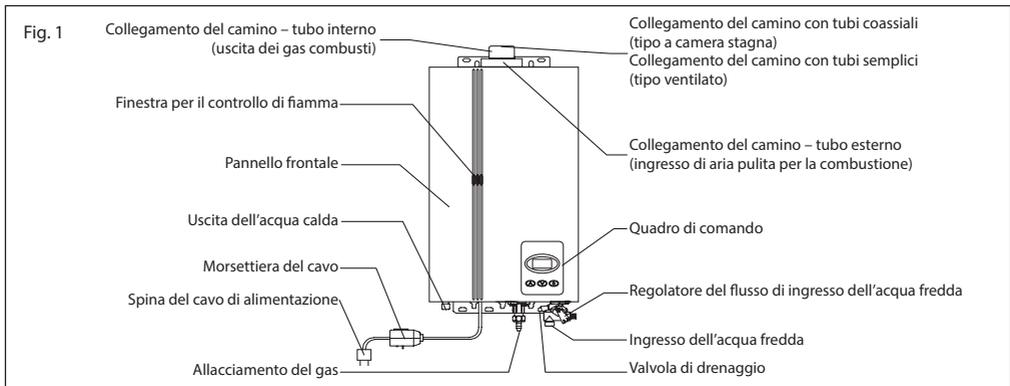
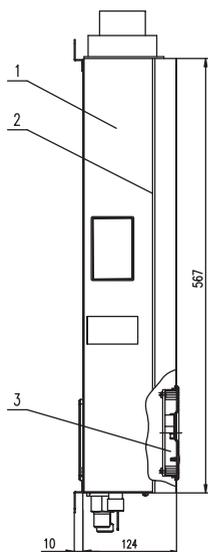
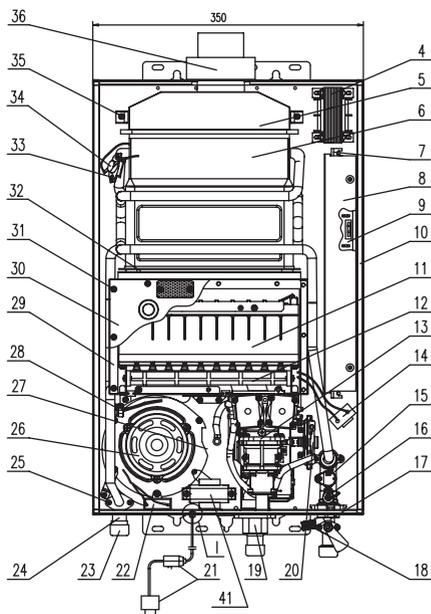


Fig. 3





 Rimuovere il rivestimento del telaio nel punto di collegamento a terra

Descrizione	N° parti
1 - Telaio	1
2 - Maschera frontale	1
3 - Quadro di comando	1
4 - Trasformatore	1
5 - Rompitruggio	1
6 - Scambiatore gas-acqua	1
7 - Scatola dei componenti elettrici	1
8 - Maschera della scatola elettrica	1
9 - Pannello dell'unità di controllo	1
10 - Giunti di tenuta del coperchio	2
11 - Sistema di bruciatori	1
12 - Rampa di iniezione	1
13 - Valvola del gas	1
14 - Sistema di ignizione	1
15 - Flussostato	1
16 - Sonda di temperatura dell'acqua fredda	1
17 - Ingresso dell'acqua fredda	1
18 - Sistema di drenaggio e valvola di sicurezza	1
19 - Ingresso del gas	1
20 - Pressostato dell'aria	1
21 - Spina del cavo di alimentazione con morsetteria	1
22 - Condensatore del ventilatore	1
23 - Tappo di uscita dell'acqua calda	3
24 - Uscita dell'acqua calda	1
25 - Vite M4x8	14
26 - Ventilatore	1
27 - Tubo del pressostato	2
28 - Sonda di temperatura dell'acqua calda	1
29 - Camera di combustione	1
30 - Coperchio della camera di combustione	1
31 - Viti di fissaggio del coperchio della camera di combustione	12
32 - Giunti della camera di combustione	4
33 - Viti	2
34 - Termostato limite	1
35 - Viti autofilettanti	20
36 - Tubo di collegamento del boccaglio per tubi coassiali	1
37 - Anello di terra	1
38 - Vite di terra	1
39 - Anello di terra	1
40 - Dado M4 di messa a terra	3
41 - Trasformatore	1

4. CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione			Modello
			Scaldabagno Mini 12 OF BF
Categoria			I12H3P
Tipo			C13 B23
Paesi di destinazione			IT GB IE
Potenza utile massima	Pn	kW	20
Flusso termico nominale Hi	Qn	kW	23
Potenza utile minima	Pmin	kW	7,6
Flusso termico minimo Hi	Qmin	kW	8,5
Pressione di alimentazione del gas		mbar	37 (G31 Propano) 20 (G20 GN)
Allacciamento del gas		pol	½
Flusso massimo dell'acqua	Selettore al min.	L/min	4
	Selettore al max.	L/min	12
Flusso minimo dell'acqua (flusso di apertura)	Selettore al min.	L/min	3,5
	Selettore al max.	L/min	4,2
Pressione minima dell'acqua	pwmax	bar	0,2
Pressione massima dell'acqua	pwmin	bar	10
Ingresso dell'acqua fredda, lato destro (ISO 228)		pol	G ½
Uscita dell'acqua calda, lato sinistro (ISO 228)		pol	G ½
Distanza tra gli allacciamenti dell'acqua		mm	271
Dimensioni	Fronte	mm	350
	Profondità	mm	124
	Altezza	mm	598
Peso Liquido / Lordo		kg	14,3 / 15,7
Aumento della temp. dell'acqua (flusso nominale)		°C	25
Flusso dei gas di combustione (GN)		g/s	15
Temperatura dei gas di combustione (GN)		°C	153,4

(GN) - Gas Naturale

5. ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

5.1. Prima di procedere all'installazione

5.1.1. Misure preventive.

5.1.1.1. Legga attentamente e per intero le istruzioni e, in particolare, le Avvertenze.

5.1.1.2. Si accerti che l'apparecchio sia quello che Lei desidera e che sia in buone condizioni.

5.1.1.3. Si accerti che vi sia corrispondenza tra i dati dell'etichetta delle caratteristiche e il tipo di gas di alimentazione elettrica e dell'acqua. Qualora avesse dei dubbi, si rivolga al Servizio Tecnico.

5.1.2. Per l'installazione come caldaia a camera stagna, il camino si compone di:

5.1.2.1. Kit coassiale con tubo dotato di terminale di emissione dei gas / immissione di aria pulita, curva di 90° e boccaglio.

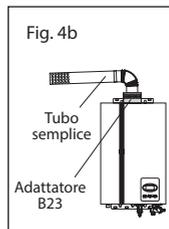
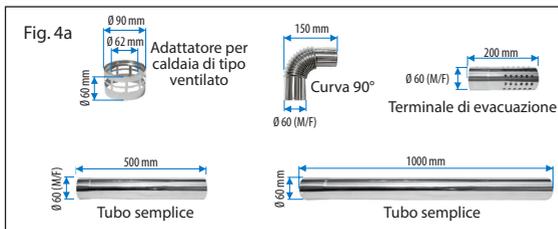
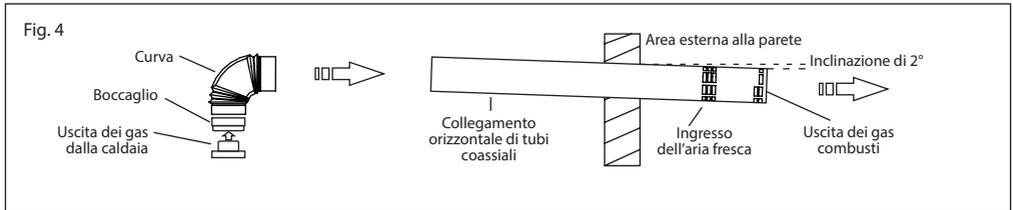
5.1.2.2. Estensioni opzionali di 0,5 e 1m.

5.1.3. Si accerti che vi sia corrispondenza tra i dati dell'etichetta delle caratteristiche e il tipo di gas di alimentazione elettrica e dell'acqua. Qualora avesse dei dubbi, si rivolga al Servizio Tecnico.

5.1.4. Il camino è costituito da un insieme di tubi coassiali con una curva e un boccaglio ed estensioni opzionali di 0,5 e 1m.

5.1.5. Per l'installazione come caldaia ventilata o a tiraggio forzato, il camino si compone di:

- 5.1.5.1. Un adattatore B23 da attaccare ai 2 tubi concentrici dell'uscita del camino della caldaia, mentre il tubo semplice di emissione dei gas combusti, di \varnothing 60mm, deve essere attaccato soltanto al tubo centrale di uscita della caldaia.
- 5.1.5.2. Una curva opzionale di \varnothing 60 MF di 90°, con tubo semplice (non coassiale).
- 5.1.5.3. Estensioni opzionali MF per tubi semplici di 500 e 1000 mm.
- 5.1.5.4. Terminale di evacuazione, opzionale, per tubi semplici di uscita dei prodotti derivanti dalla combustione.



Con tubo semplice (C13)	Min (m)	Max (M)
1 curva	0,5	3
2 curve	0,5	2
3 curve	0,5	1

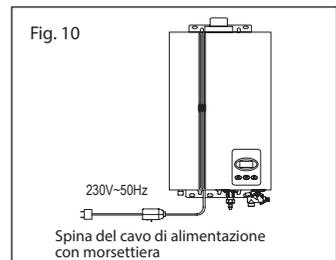
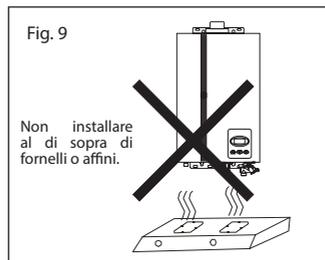
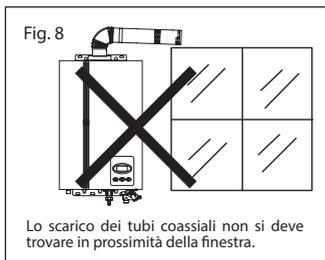
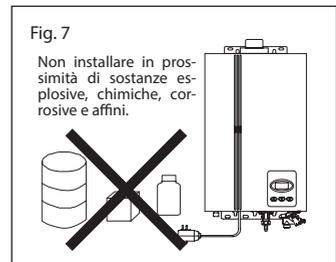
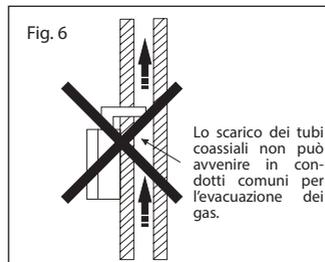
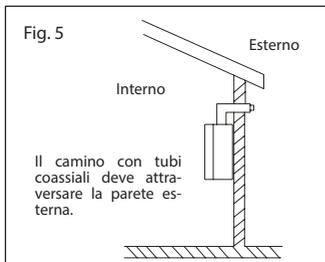
N.B.: Il mancato posizionamento della curva all'uscita della caldaia, ossia l'applicazione diretta dei tubi dritti all'uscita, determinerà una rapida corrosione dello scambiatore, causata dalla condensa che vi si depositerà.

5.2. Dove installare.

5.2.1. Installazione come caldaia a camera stagna.

5.2.1.1. I tubi coassiali devono essere installati attraverso una parete esterna, in modo che i prodotti derivanti dalla combustione o gas combusti siano espulsi verso l'esterno e che anche l'aria pulita e l'ossigeno per la combustione siano aspirati dall'esterno.

5.2.1.2. In tal modo, non vi sarà alcun consumo di ossigeno, né inquinamento causato dai gas combusti, all'interno della stanza.

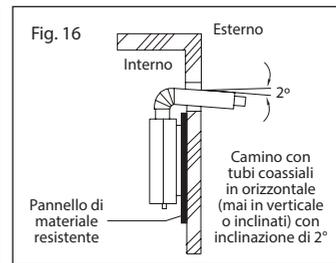
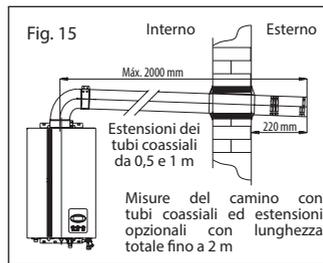
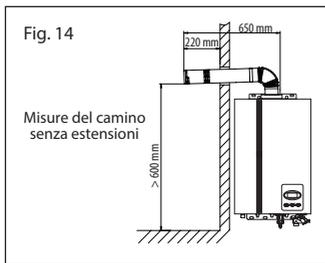
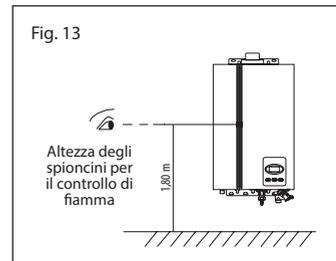
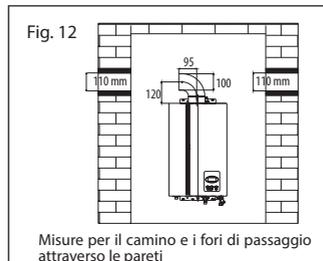
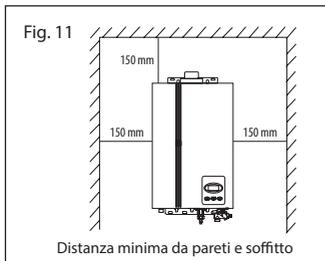


5.2.2. Installazione come caldaia a camera stagna.

- 5.2.2.1. Il tubo semplice Ø 60mm, non incluso nel prezzo, deve essere installato attraverso una parete esterna, in modo da convogliare verso l'esterno i prodotti derivanti dalla combustione.
- 5.2.2.1.1. A tal fine, può utilizzare anche delle parti opzionali, come la curva di 90°, il terminale di evacuazione e le estensioni di 500 e 1000 mm.
- 5.2.2.1.2. Il tubo semplice di Ø 60mm e i suddetti elementi opzionali raggiungono temperature relativamente elevate.
- 5.2.2.1.3. Pertanto, deve applicare intorno al tubo, nell'attraversamento della parete, l'isolante più adatto > 20 mm.
- 5.2.2.2. L'aria pulita e l'ossigeno per la combustione saranno aspirati dalla stessa stanza in cui è installata la caldaia, attraverso i fori dell'adattatore B23.
- 5.2.2.3. Di conseguenza, la stanza deve avere un ricambio d'aria più intenso per garantire un buon apporto di ossigeno alla caldaia e ad altri apparecchi di combustione e/o emissione affini e, soprattutto, a persone, animali e piante, in conformità con le norme vigenti.
- 5.2.2.4. È fondamentale l'entrata continua di aria pulita, attraverso griglie o affini, con un minimo di 200 cm², a ventilazione meccanica o naturale.
- 5.2.2.5. Tali griglie non devono essere mai ostruite e devono essere disposte in modo che l'aria pulita raggiunga tutte le parti, ossia senza che vi siano aree scarsamente ventilate.
- 5.2.2.6. La ventilazione deve essere assicurata in modo continuo e sufficiente per le necessità di persone, animali e piante e per la combustione dei bruciatori della caldaia, dei caminetti e di altri apparecchi presenti nella stanza, usati in modo più intenso e prolungato, e anche per compensare il volume d'aria espulso dal sistema di emissione.
- 5.2.2.7. L'aria deve essere raccolta direttamente dall'esterno, lontano da fonti di polvere e qualsiasi altra forma di inquinamento.
- 5.2.2.8. Qualora la ventilazione diretta dall'esterno non fosse possibile, può procedere alla ventilazione indiretta, raccogliendo l'aria da stanze contigue a quella che deve essere ventilata, a loro volta ben ventilate, purché non si tratti di camere o altri luoghi a rischio di incendio, attenendosi sempre alle leggi vigenti applicabili.
- 5.2.2.9. Può essere necessaria un'ulteriore ventilazione, come una finestra o porta aperta o una ventilazione meccanica più intensa, nel caso eccezionale in cui nella stessa stanza utilizzi apparecchi di combustione affini, quali caminetti, riscaldamento a gas, ecc.
- 5.3. Misure di sicurezza:**
- 5.3.1. Non colleghi i tubi di evacuazione, i tubi coassiali della caldaia a camera stagna o quelli semplici della caldaia ventilata a un camino comunicante con altre case, fig. 6.5.2.3.
- 5.3.2. Non installi la caldaia in prossimità di sostanze chimiche generalmente presenti, per esempio, in lavatrici, ecc., per non correre il rischio di ossidazione precoce (ruggine) di alcune parti della caldaia, riducendo la vita dell'apparecchio, fig. 7.5.2.4.
- 5.3.3. Non installi la caldaia utilizzando tubi di scarico o evacuazione passanti per una parete esterna prossima a una finestra o porta d'ingresso, che permetterebbe ai gas combustibili di invadere la stanza mettendo a repentaglio la vita dei suoi occupanti, fig. 8.
- 5.3.4. Tenga presente che i tubi coassiali, tubi semplici e accessori da Lei utilizzati devono essere sempre originali.
- 5.3.5. L'uso di parti non originali comporta l'annullamento della garanzia, in quanto tutte le conseguenze derivate dall'uso di parti non originali sono a carico dell'utente/installatore e Sime declina ogni responsabilità per qualsiasi danno da esse generato.
- 5.3.6. Dopo l'installazione dei tubi coassiali, nella caldaia a camera stagna, o tubi semplici, nella caldaia ventilata, deve accertarsi che questi ultimi siano ben chiusi, verificando che non vi siano fughe o ritorni di gas combustibili all'interno della stanza.
- 5.3.7. La figura 18 indica le procedure corrette ed errate che deve tenere in considerazione durante l'installazione del camino (tubi coassiali + curva + boccaglio).
- 5.3.8. Non installi la caldaia in un ambiente troppo piccolo e di difficile accesso per l'installazione, utilizzo e manutenzione. Devono essere rispettate le norme vigenti.
- 5.3.9. Non installi la caldaia sopra caminetti, fornelli, stufe e fonti di calore simili, fig. 9.

5.4. Alimentazione elettrica.

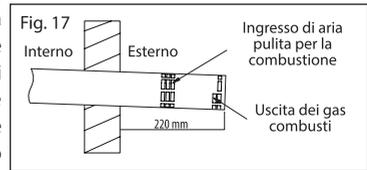
- 5.4.1. L'alimentazione elettrica è pari a 230V~50Hz-1, fig. 10. Veda "1.3. Collegamento elettrico".
- 5.4.2. La presa o morsetteria deve avere una buona messa a terra.
- 5.4.3. Deve installare un interruttore di facile accesso avente una distanza di almeno 3 mm tra i contatti, in prossimità dell'apparecchio, in modo che possa essere spento rapidamente in caso di necessità o pericolo; la morsetteria del cavo deve essere altrettanto accessibile.
- 5.4.4. Tenga presente che il circuito a cui appartiene la presa o morsetteria deve essere protetto da un disgiuntore differenziale, oltre al solito disgiuntore di chiusura.
- 5.4.5. Non installi la caldaia, né i suddetti collegamenti elettrici, in zone troppo umide ove vi sia il rischio di scariche elettriche qualora l'umidità raggiungesse i componenti elettrici.
- 5.5. **Come installare la caldaia – fissaggio alla parete**
- 5.5.1. Innanzitutto, rispetti le distanze dalle pareti adiacenti indicate nella fig. 11, pari ad almeno 150 mm, sia ai lati che verso l'alto.
- 5.5.2. Provi a posizionare il centro della caldaia approssimativamente tra 1,60 m e 1,80 m di distanza dal pavimento, come nella fig. 13, in modo da vedere con facilità gli spioncini per il controllo di fiamma.
- 5.5.3. Deve posizionare sulla parete, dietro l'apparecchio, un pannello di materiale resistente alle alte temperature, sufficientemente stabile da sopportare il peso dell'apparecchio e che si possa appoggiare ad esso, in quanto tale pannello deve superare di 100 mm le dimensioni dell'apparecchio.



- 5.5.4. Tenga in considerazione il passaggio del tubo coassiale attraverso la parete esterna e la vicinanza dell'alimentazione elettrica, del gas e dell'acqua, per definire il punto di fissaggio.
- 5.5.5. Posizioni la caldaia correttamente, in conformità con quanto descritto in precedenza, e segni il foro da applicare alla parete mantenendo la caldaia in tale posizione, accertandosi che sia dritta.
- 5.5.6. Una volta applicati i fori, usi tasselli metallici nella parte superiore dell'apparecchio.
- 5.5.7. Segua la stessa procedura per i fori nella parte inferiore dell'apparecchio, ove può utilizzare tasselli di plastica.
- 5.5.8. Verifichi, infine, che sia dritto – l'apparecchio deve essere perfettamente verticale.
- 5.6. **Installazione del camino (tubi coassiali con curva e boccaglio)**
- 5.6.1. È assolutamente indispensabile e obbligatorio collegare il camino alla rispettiva caldaia, del tipo a camera stagna, in modo da condurre i gas combustivi verso l'esterno e, da qui, aspirare aria pulita e ossigeno per la combustione. Soltanto in questo modo può avere la garanzia che non sarà bruciato l'ossigeno della stanza e non vi saranno gas combustivi tossici al suo interno. Qualora il camino (tubo coassiale + curva + boccaglio + estensioni opzionali, disponibili da 0,5 e 1 m) non fosse ben collegato alla camera stagna, non metta in funzione la caldaia.

5.6.2. La posizione dei tubi coassiali che attraversano la parete esterna deve essere conforme a quanto descritto nelle precedenti figure 11 e 18, poiché l'insieme di tubi coassiali con curva, boccaglio ed estensioni opzionali, non incluse nel prezzo e disponibili da 0,5 e 1 m, non deve superare i 2 metri.

5.6.3. Installi i tubi coassiali in modo che l'ingresso dell'aria, posizionato leggermente oltre il centro del tubo, fuoriesca dalla parete, affinché quest'ultimo possa aspirare l'aria pulita e l'ossigeno per la combustione. Allo stesso modo, le uscite dei fumi più vicine, quasi all'estremità del tubo, devono fuoriuscire dalla parete esterna affinché i gas combustibili possano essere espulsi liberamente all'esterno. I tubi coassiali non devono essere mai separati fig. 15.



5.6.4. La posizione dei tubi coassiali che attraversano la parete esterna deve essere conforme a quanto descritto nelle fig. dalla 11 alla 18, inclusa l'inclinazione di 2° verso l'esterno e tutte le misure volte a evitare condense; per es.: non asciughi vestiti sopra i tubi coassiali e non faccia passare i tubi per aree umide. Tenga presente che i tubi coassiali non devono mai essere installati in verticale o con un'inclinazione superiore a 2° o altra posizione diversa da quelle indicate nelle figure dalla 11 alla 18.

5.6.5. Installi i tubi coassiali con curva e boccaglio soltanto dopo avere fissato la caldaia alla parete, in conformità con le istruzioni di cui sopra.

5.6.6. Una volta fissata la caldaia alla parete, i tubi coassiali devono essere installati nel seguente ordine:

- Innanzitutto, faccia passare i tubi coassiali attraverso il foro che ha applicato alla parete, con un'inclinazione di 2° verso l'esterno, in conformità con quanto indicato nella fig. 11, per evitare che vi penetri umidità. La bocca di uscita dei gas all'estremità del tubo e la bocca di ingresso dell'aria al centro del tubo devono fuoriuscire dalla parete esterna; veda le fig. dalla 14 alla 18.

N.B.: Qualora la parete contenesse materiali deteriorabili a causa del calore, è possibile che debba utilizzare un isolante adatto alle temperature del tubo coassiale, le quali, di norma, non superano i 70°C.

- Successivamente, attacchi la curva al bordo interno dei tubi coassiali, accertandosi che vi aderisca bene, senza dimenticare di inclinare questi ultimi di 2° per evitare che vi penetri umidità.
- Sigilli il terminale di uscita intorno al tubo con materiali in grado di sopportare più di 70°.
- Attacchi il boccaglio alla curva e all'uscita della caldaia e lo sigilli con cura.

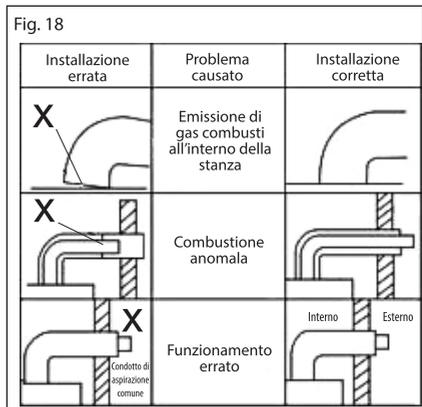
5.6.7. Lunghezza massima e minima del camino; veda la fig. 4 e la fig. 4a.

5.6.8. Qualora i tubi coassiali passino attraverso una finestra, utilizzi una colla specifica per vetro per sigillare con cura il camino (tubi coassiali), al fine di evitare che gas combustibili entrino nella stanza e che il vetro tocchi il tubo, causando rumori. Tenga chiusa la suddetta finestra.

5.6.9. Tenga sempre presente che deve utilizzare i tubi coassiali originali, forniti insieme all'apparecchio. L'uso di parti non originali comporta l'annullamento della garanzia, in quanto tutte le conseguenze derivate dall'uso di parti non originali sono a carico dell'utente/installatore e Sime declina ogni responsabilità per qualsiasi danno da esse generato.

5.6.10. Una volta installati e sigillati i tubi coassiali, verifichi che non vi siano fughe o ritorni di gas combustibili all'interno della stanza. Isoli i tubi per ridurre il rischio di condense.

5.6.11. La figura 18 indica le procedure corrette ed errate che deve tenere in considerazione durante l'installazione del camino (tubi coassiali + curva + boccaglio). Non è possibile installare 2 curve.

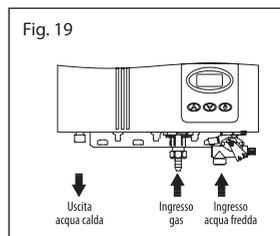


Lunghezza massima e minima del camino; veda la fig. 4 e la fig. 4a.

5.7. Installazione del camino con tubi semplici per caldaia ventilata o a tiraggio forzato.

5.7.1. È assolutamente indispensabile e obbligatorio collegare il tubo semplice di evacuazione da Ø60 del camino alla rispettiva caldaia, sigillandolo con cura, in modo da condurre i gas combustibili verso l'esterno.

- 5.7.2. Come descritto in precedenza, l'aria pulita e l'ossigeno per la combustione saranno aspirati attraverso i fori dell'adattatore B23 dalla stanza in cui sarà installata la caldaia.
- 5.7.3. Di conseguenza, la stanza dovrà avere un ricambio d'aria più intenso per garantire un buon apporto di ossigeno alla caldaia e ad altri apparecchi di combustione e/o emissione affini e, soprattutto, a persone, animali e piante, in conformità con le norme vigenti.
- 5.7.4. Inoltre, sono disponibili, come optional, la curva di 90°, il terminale di evacuazione e le estensioni di 500 e 1000 mm, come riferito sopra.
- 5.7.5. Lunghezza massima e minima del camino; veda la fig. 4 e la fig. 4a.
- 5.7.6. Le procedure relative al posizionamento del tubo di evacuazione con inclinazione di 2° verso il basso e verso l'esterno, le misure volte a evitare condense (non faccia passare il tubo per aree umide, non stenda vestiti sul tubo), il montaggio del terminale di uscita dei gas, ecc., sono simili a quelle sopra descritte per il modello a camera stagna con tubi coassiali.
- 5.7.7. Installi il tubo semplice con la curva soltanto dopo avere opportunamente fissato la caldaia alla parete, in conformità con le istruzioni di cui sopra. 5.4.6.
- 5.7.8. L'installazione di questi accessori deve essere effettuata nel seguente ordine:
- 5.7.8.1. Innanzitutto, introduca il tubo semplice nel foro che ha applicato alla parete, con un'inclinazione di 2° verso l'esterno, in conformità con quanto indicato nelle fig. 4 e 15, per evitare che vi penetri umidità.
- 5.7.8.2. Le bocche di uscita dei gas all'estremità del tubo devono fuoriuscire dalla parete esterna; veda le figure dalla 14 alla 18. N.B.:
- 5.7.8.3. Qualora la parete contenesse materiali deteriorabili a causa del calore, è possibile che debba utilizzare un isolante adatto alle temperature del tubo, di almeno 20mm.
- 5.7.8.4. Successivamente, attacchi la curva al bordo del tubo semplice, accertandosi che vi aderisca bene, senza dimenticare di inclinare il tubo di 2° verso l'esterno, per evitare che vi penetri umidità.
- 5.7.8.5. Sigilli il terminale di uscita intorno al tubo con materiali in grado di sopportarne le temperature.
- 5.7.8.6. Attacchi l'adattatore all'uscita della caldaia, qualora non l'avesse ancora fatto, vi unisca successivamente la curva e sigilli il tutto con cura.
- 5.7.8.7. Sigilli con materiale isolante e con un cemento adatto l'attraversamento del tubo lungo la parete, per evitare che vi entrino acqua, insetti, ecc.
- 5.7.8.8. Qualora il tubo semplice passasse attraverso una finestra, usi una colla specifica per vetro e per alte temperature, al fine di:
- 5.7.8.8.1. Isolare con cura la superficie del camino affinché non penetrino gas combustibili nella stanza.
- 5.7.8.8.2. Evitare che il tubo tocchi il vetro, causando rumori.
- 5.7.8.9. Tenga chiusa la suddetta finestra per evitare che nella stanza penetrino prodotti derivanti dalla combustione.
- 5.8. Allacciamento del gas.**
- 5.8.1. Deve essere effettuato da un tecnico qualificato.
- 5.8.2. Deve rispettare tutte le norme vigenti.
- 5.8.3. Per gli allacciamenti utilizzi contatti a lira flessibili di metallo.
- 5.8.4. Non deve utilizzare collegamenti di gomma per il gas naturale.
- 5.8.5. Trasformazione del gas; qualora avesse dei dubbi, si rivolga al Servizio Tecnico.
- 5.9. Allacciamento dell'acqua.**
- 5.9.1. L'acqua che raggiunge la caldaia deve essere priva di particelle, ossia ben filtrata, per evitare malfunzionamenti e, addirittura, pericoli. Pulisca i tubi e utilizzi dei filtri efficienti.
- 5.9.2. Individui nella figura l'allacciamento dell'acqua fredda (sulla destra, posizionandosi di fronte alla caldaia) e quello dell'acqua calda (sulla sinistra, posizionandosi di fronte alla caldaia).
- 5.9.3. Le suggeriamo di effettuare gli allacciamenti con un tubo di rame o acciaio inox di circa 1 m dietro l'apparecchio, o con collegamenti flessibili appropriati.
- 5.9.4. Il diametro interno del tubo dell'acqua fredda deve essere pari ad almeno 1/2", per avere un buon flusso.



- 5.9.5. Tenga presente che la pressione dell'acqua deve essere sufficiente all'alimentazione della caldaia e dei punti di consumo d'acqua più alti (max. 10 bar) dell'edificio.
- 5.9.6. Qualora dovesse invertire gli allacciamenti dell'acqua calda e fredda, l'apparecchio non funzionerà.
- 5.9.7. Le suggeriamo di utilizzare accessori di rame o ottone da 1/2".
- 5.9.8. Collegamenti flessibili facilitano l'installazione e la chiusura per mezzo di anelli appropriati e ben applicati.
- 5.9.9. Pulisca bene i tubi e non lasci entrare impurità all'interno dei tubi della caldaia.

6. ISTRUZIONI DI UTILIZZO

6.1. Preparazione all'avvio.

- 6.1.1. Verifichi più di una volta se il tipo di gas e la rispettiva pressione (riduttore) sono conformi a quanto riportato nell'etichetta delle caratteristiche.
- 6.1.2. Inserisca la spina nella presa o accenda l'interruttore / disgiuntore, se opportuno.
- 6.1.3. Apra il rubinetto del gas.
- 6.1.4. Prema il pulsante RESET della morsettiera del cavo di alimentazione. Successivamente, prema i pulsanti "TEST" e il pulsante "RESET" scatterà. Prema nuovamente il pulsante "RESET" per utilizzare la caldaia. Veda le etichette a pagina 19.
- 6.1.5. Prema il pulsante On/Off del quadro di comando.
- 6.1.6. Imposti la temperatura dell'acqua desiderata con i tasti p e q, sempre nel quadro di comando, tenendo presente che:
- La temperatura più bassa dell'acqua è pari a 35°C.
 - La temperatura più alta dell'acqua è pari a 65°C.
 - L'intervallo di regolazione è pari a 1°C.
 - La temperatura, per una doccia, in genere è pari a circa 40°C.

6.2. Avvio (ignizione) e uscita dell'acqua calda.

- 6.2.1. Apra il rubinetto dell'acqua del Suo lavandino, bidet, doccia, ecc. e vedrà comparire sul display del quadro di comando i seguenti simboli:
- 6.2.1.1. Simbolo della doccia con acqua corrente.
- 6.2.1.2. Simbolo del ventilatore in movimento.
- 6.2.2. A quel punto l'ignizione della caldaia fa scattare la scintilla per accendere il bruciatore.
- 6.2.3. Anche il dispositivo di sicurezza di fiamma a ionizzazione è attivato, e sul display appare la spia gialla di fiamma.
- 6.2.4. L'acqua comincia a riscaldarsi rapidamente e sul display appare la temperatura programmata.
- 6.2.5. Qualora la caldaia avesse qualche problema, sul display apparirà un codice che potrà interpretare seguendo l'elenco dei codici di errore a pagina 19.
- 6.2.6. Nel frattempo, se la caldaia non parte, chiuda nuovamente il rubinetto dell'acqua e lo riapra subito dopo, oppure spenga la caldaia premendo il pulsante On/Off, per poi riaccenderla.
- 6.2.7. Qualora la caldaia continuasse ugualmente a non partire, chiuda il rubinetto dell'acqua, poi la valvola del gas e stacchi la spina dalla presa o spenga il rispettivo interruttore.
- 6.2.8. Dopo qualche minuto, apra ancora una volta il collegamento elettrico e riapra il gas e l'acqua per vedere se la caldaia parte.
- 6.2.9. Al primo avvio, o dopo la sostituzione della bombola del gas o l'interruzione della fornitura della rete, potrebbe essere necessario ripetere i tentativi di accensione, a causa della presenza di aria nelle tubature.
- 6.2.10. Regoli il flusso dell'acqua con il regolatore di flusso recante "Min. - Máx.", nella parte inferiore destra della caldaia, in conformità con la fig. 20. Veda i punti 5 e 6 nell'etichetta più grande al lato della caldaia e sul davanti, a pag. 19.
- 6.2.11. Quando accende la caldaia, controlli la temperatura dell'acqua sul display dell'unità di controllo, nel quadro di comando, per vedere se il suo valore si avvicina a quello desiderato ed evitare, così, lo stress termico o il rischio che l'acqua sia eccessivamente fredda o calda. Pertanto, invece di mettere, per esempio, la testa o il corpo sotto il getto d'acqua della doccia, vi metta rapidamente la mano per verificare che la temperatura sia quella desiderata.



Fig. 20

6.3. Per spegnere la caldaia

6.3.1. Chiuda il rubinetto dell'acqua calda e la caldaia smetterà immediatamente di funzionare, mentre il ventilatore continuerà a ventilare la camera di combustione per qualche secondo.

NB: Se non spegne elettricamente la caldaia, dalla prossima volta che aprirà il rubinetto dell'acqua calda la caldaia funzionerà secondo la temperatura dell'acqua impostata durante l'ultimo utilizzo.

6.3.2. Spenga elettricamente la caldaia con il pulsante "On/Off" del quadro di comando e chiuda la valvola del gas, soprattutto se prevede di non utilizzarla per un lungo periodo.

6.3.3. Qualora non debba utilizzare la caldaia per molto tempo, deve staccare la spina dalla presa o spegnere l'interruttore o disgiuntore, chiudere il gas con la valvola di blocco generale che alimenta la caldaia o togliere il riduttore dalla bombola del gas chiudendo, infine, la valvola di blocco dell'acqua fredda; può anche svuotare la caldaia, come descritto di seguito, in "misure da adottare con le basse temperature".

6.4. Misure da adottare con le basse temperature.

6.4.1. Svuoti completamente la caldaia da possibili residui d'acqua, qualora la temperatura ambiente sia prossima o inferiore allo zero, come precedentemente indicato.

6.4.2. Questa procedura deve essere seguita tutte le volte che usa la caldaia, dopo averla spenta, ossia dopo aver chiuso il rubinetto dell'acqua calda.

6.4.3. Per fare uscire l'acqua residua dalla caldaia, proceda come descritto di seguito:

- Chiuda la valvola di ingresso dell'acqua fredda nella caldaia e apra la valvola di uscita dell'acqua calda, se presente.
- Faccia ruotare il regolatore di flusso di ingresso dell'acqua fredda fino al valore massimo.
- Apra la valvola di drenaggio (fig. 20) per fare uscire l'acqua o la tolga per poi rimetterla, una volta uscita tutta l'acqua.

6.5. Misure di sicurezza e utilizzo

6.5.1. Rilegga con attenzione l'intero manuale, in particolare le Avvertenze. Non mantenga in funzione la Sua caldaia per più di 15 minuti consecutivi. Trascorsi 15 minuti, spenga la caldaia per almeno 5 minuti prima di riaccenderla, per un funzionamento ottimale e una lunga durata dell'apparecchio.

6.5.2. Qualora aprisse il rubinetto dell'acqua calda prima di collegare elettricamente la caldaia con il pulsante "RESET" della morsettieria del cavo, la caldaia non partirà in modo automatico e non entrerà in funzione. Ciò si verifica anche dopo un'interruzione di corrente.

6.5.3. Per rimetterla in funzione, chiuda il rubinetto dell'acqua calda, prema RESET sulla morsettieria del cavo e, successivamente, "On/Off" sul quadro di comando e apra il rubinetto dell'acqua calda.

6.5.4. Non metta subito la testa o il corpo sotto la doccia, senza avere verificato che l'acqua abbia una temperatura ottimale facendo passare rapidamente la mano sotto il getto della doccia, in modo da evitare lo stress termico o, addirittura, il rischio che l'acqua sia più fredda o più calda di quanto atteso.

6.5.5. Verifichi, attraverso gli spioncini per il controllo di fiamma posti al centro del pannello frontale, che il bruciatore sia spento e privo di fiamma, dopo avere spento l'apparecchio, senza dimenticare di chiudere il rubinetto del gas e spegnere elettricamente la caldaia con il pulsante "On/Off" del quadro di comando o anche con l'interruttore del disgiuntore, soprattutto se non la deve utilizzare per un lungo periodo.

6.5.6. Verifichi che non vi siano fughe di gas con schiuma o schiumogeno, soprattutto negli allacciamenti del gas. Questa verifica è inclusa nella revisione periodica obbligatoria, semestrale o annuale.

6.5.7. Qualora vi fosse una fuga ovvero odore di gas, apra subito porte e finestre, non accenda il fuoco, non accenda e spenga interruttori, non inserisca o stacchi spine dalle prese, non percuota con materiali duri, e non faccia niente che possa originare scintille o dare luogo a una pericolosa esplosione.

6.5.8. Qualora, osservando la fiamma attraverso gli spioncini, riscontrasse condizioni di combustione anomale, quali fiamma instabile, distacco o ritorno di fiamma, fiamma a punte gialle o fumo nero, odori o rumori anomali, fughe di gas o altre situazioni di pericolo, mantenga la calma e spenga il gas, chiudendo il rubinetto o togliendo il riduttore dalla bombola. Se l'interruttore del circuito elettrico che alimenta la caldaia si trova fuori dalla stanza, provi a spegnerlo – non accenda o spenga interruttori all'interno della stanza in cui si trova la caldaia, nei casi sopra menzionati – chiedi aiuto (telefonando dall'esterno dalla stanza) e cerchi un estintore o una coperta per soffocare le fiamme, qualora ve ne fossero.

6.5.9. Non deve utilizzare collegamenti di gomma per il gas naturale.

- 6.5.10. Non lasci la caldaia in funzione, se non in presenza di una persona responsabile.
- 6.5.11. Qualora vi fosse un'interruzione dell'acqua o della corrente elettrica, chiuda la valvola di blocco del gas e la valvola di blocco dell'acqua fredda.
- 6.5.12. Non metta asciugamani, vestiti o simili sopra l'apparecchio per asciugarli.
- 6.5.13. Non metta sostanze esplosive, chimiche o corrosive in prossimità della caldaia.
- 6.5.14. Non inclini o rovesci la bombola del gas per ottenere una maggiore vaporizzazione del gas.
- 6.5.15. Monossido di carbonio. Questo modello di esastore è a tenuta stagna, il che significa che i prodotti derivanti dalla combustione sono espulsi verso l'esterno e anche l'aria pulita e l'ossigeno per la combustione sono aspirati dall'esterno; in tal modo, non si inquina la stanza ove è installata la caldaia con i gas combustibili e non se ne consuma l'ossigeno. Proprio per questo, non possono esservi fughe nel camino.
- 6.5.16. Un'eccessiva pressione del gas può dare origine a sostanze tossiche derivanti dalla combustione; essendo ciò pericoloso, deve spegnere immediatamente la caldaia e rivolgersi al Servizio Tecnico.
- 6.5.17. Anche l'accumulo di impurità e incrostazioni di carbone può dare origine a una cattiva combustione e al monossido; pertanto, si deve rivolgere al Servizio Tecnico per il regolare controllo e pulizia.
- 6.5.18. La caldaia deve essere montata dritta, in verticale. Se inclinata, aumenta anche il rischio che produca monossido di carbonio.
- 6.5.19. Se l'acqua è calcarea, richiedi un controllo del materiale in essa depositato e la sua rimozione da parte di personale specializzato, il quale deve garantire di non danneggiare il dispositivo di regolazione e controllo, intervenendo soltanto sullo scambiatore e garantendo, infine, un buon ricambio dell'acqua di quest'ultimo, per evitarne il deterioramento.
- 6.5.20. Per ridurre la formazione di calcare, chiuda la valvola del gas e lasci scorrere l'acqua dal rubinetto dell'acqua calda finché non diventa fredda. Successivamente, chiuda la valvola di blocco dell'acqua fredda e dell'acqua calda.

7. È POSSIBILE IL COLLEGAMENTO A SISTEMA SOLARE TERMICO. La invitiamo a seguire le istruzioni che seguono.

- 7.1. Quando la caldaia riceve acqua grazie al collegamento a sistema solare, è possibile che:
- 7.1.1. Compaia l'errore EE sul display e la caldaia non parta; ciò avviene se l'acqua del sistema solare entra nella caldaia a una temperatura prossima (circa 5°C) o superiore alla temperatura da Lei desiderata e selezionata con i tasti ▲▼. Per esempio, se ha selezionato una temperatura di 40°C e il sistema solare sta mandando acqua al di sopra dei 35°C nella caldaia, quest'ultima non partirà.
- 7.1.2. La caldaia può partire normalmente se l'acqua proveniente dal sistema solare entra nella caldaia a una temperatura inferiore, di circa 5°C o più, a quella da Lei desiderata e selezionata con i tasti ▲▼. Per esempio, se desidera e ha selezionato una temperatura di 45°C e l'acqua del sistema solare sta entrando nella caldaia a 39°C o meno, la caldaia partirà e l'acqua avrà una temperatura di 45°C, come da Lei impostato.
- 7.2. Se, nel frattempo, desidera far partire la caldaia, deve:
- 7.2.1. Metodo A:
- 7.2.1.1. Chiudere il rubinetto dell'acqua.
- 7.2.1.2. Premere "▲" per aumentare la temperatura di regolazione.
- 7.2.1.3. Aprire nuovamente il rubinetto dell'acqua per far partire la caldaia.
- 7.2.1.4. Se continua a non partire, ripeta i passaggi di cui sopra finché non parte.
- 7.2.2. Metodo B:
- 7.2.2.1. Prema "ON/OFF" (spegnere).
- 7.2.2.2. Prema nuovamente "ON/OFF".
- 7.2.2.3. Prema "▲" per aumentare la temperatura di regolazione.
- 7.2.2.4. Se non parte ugualmente, ripeta i passaggi di cui sopra finché l'unità non riesce a partire.

8. MANUTENZIONE E PULIZIA

8.1. Presti quotidianamente attenzione a:

- 8.1.1. Perdite d'acqua per le quali deve essere richiesta la riparazione immediata

- 8.1.2. Fughe di gas oppure odore di gas – deve prestare attenzione ed effettuare verifiche accurate rivolgendosi, se necessario, al Servizio Tecnico. Nel frattempo disattivi tutto e mantenga la caldaia a gas scollegata elettricamente – veda Misure di Sicurezza e Utilizzo.
- 8.1.3. Fuga di gas combusto dal camino. Anch'essa può essere pericolosa e l'odore di gas può indicare la necessità di un controllo accurato e un eventuale intervento del Servizio Tecnico. Nel frattempo, spenga elettricamente la caldaia a gas e tutte le sue parti.
- 8.1.4. Esamini visivamente la fiamma attraverso gli spioncini. Tenga presente che una fiamma instabile o anomala, per esempio con ritorno o distacco di fiamma, punte gialle, fumo, ecc., richiede lo spegnimento dell'apparecchio e l'intervento del Servizio Tecnico.
- 8.1.5. Si accerti che non vi sia condensa nel camino, il quale deve essere ben isolato.
- 8.1.6. In giornate molto fredde, svuoti completamente la caldaia, dopo averla utilizzata, per evitare che l'acqua geli al suo interno. Veda sopra "Misure da adottare con la temperatura massima".

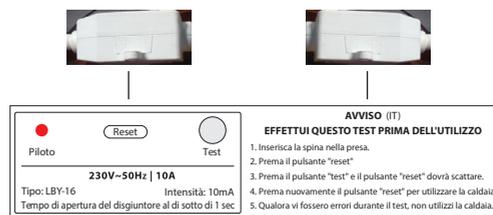
8.2. A cadenza mensile:

- 8.2.1. Pulisca con cura il filtro dell'acqua, o correrà il rischio che alcune particelle blocchino l'unità di controllo del passaggio dell'acqua, la quale fornirà informazioni errate al microprocessore, dando origine a guasti. Veda sopra "Allacciamenti dell'acqua"
- 8.2.2. Verifichi che il cavo di alimentazione sia in buone condizioni.
- 8.3. A cadenza semestrale o, almeno, annuale**, in base all'intensità di utilizzo e alle condizioni locali dell'acqua, più o meno aggressiva, e dell'ambiente, più o meno corrosivo, si rivolga a un tecnico qualificato per un controllo.
- 8.3.1. Fughe di gas, acqua e gas combusto (camino, tubi coassiali). Richieda a tecnici qualificati un controllo di tutte le parti che potrebbero essere soggette a fughe.
- 8.3.2. Anche il bruciatore, la camera di combustione e il camino (tubi coassiali) devono essere controllati, tenendo in considerazione i possibili problemi di questi ultimi, alcuni dei quali sono stati precedentemente descritti, come:
- Fiamma instabile, distacco o ritorno di fiamma agli iniettori, punta gialla, fumo, ecc.
 - Eccesso di incrostazioni o formazione di calcare nella camera della caldaia.
 - Fughe e ostruzioni causate da incrostazioni o altre particelle estranee nel camino.
 - Ventilatore e funzionamento di quest'ultimo – verifichi che ruoti liberamente, senza rumori e compiendo giri completi.
 - Pulizia generale – deve essere effettuata soltanto da tecnici qualificati. Proceda come segue:
 - Spenga, staccando la spina dalla presa e chiudendo il disgiuntore nel quadro.
 - Chiuda la valvola del gas e tolga il riduttore dalla bombola del gas, oppure chiuda anche la valvola di sicurezza generale dell'apparecchio.
 - Attenda per 1 ora che la caldaia si raffreddi completamente.
 - Tolga la maschera frontale estraendo le rispettive viti.
 - Utilizzi un compressore per pulire bene tutti i punti e interstizi, incluse le alette dello scambiatore.
 - Non smonti, non apra e non modifichi alcun componente.
 - Rimetta la maschera e stringa le rispettive viti.
- 8.3.3. Anche la rimozione del calcare deve essere effettuata da tecnici qualificati, in conformità con quanto disposto precedentemente, al punto 6.5.18.

9. GUASTI E RISPETTIVI CODICI

- 9.1. Di seguito troverà l'elenco dei codici di guasto che compaiono sul display dell'unità di controllo quando insorgono problemi.
- 9.2. La riparazione dei guasti deve essere effettuata unicamente da tecnici qualificati e con ricambi originali; pertanto, si deve rivolgere a un Centro di Assistenza Tecnica, specificando:
- il problema che si è verificato nella caldaia;
 - il modello della caldaia;
 - il codice di errore che compare sul display dell'unità di controllo.
- 9.3. Se il guasto non si risolve, scolleghi la caldaia dalla presa e chiuda le valvole del gas e dell'acqua. Non usi la caldaia, se guasta, e non provi a ripararla, pena la perdita del diritto alla garanzia.

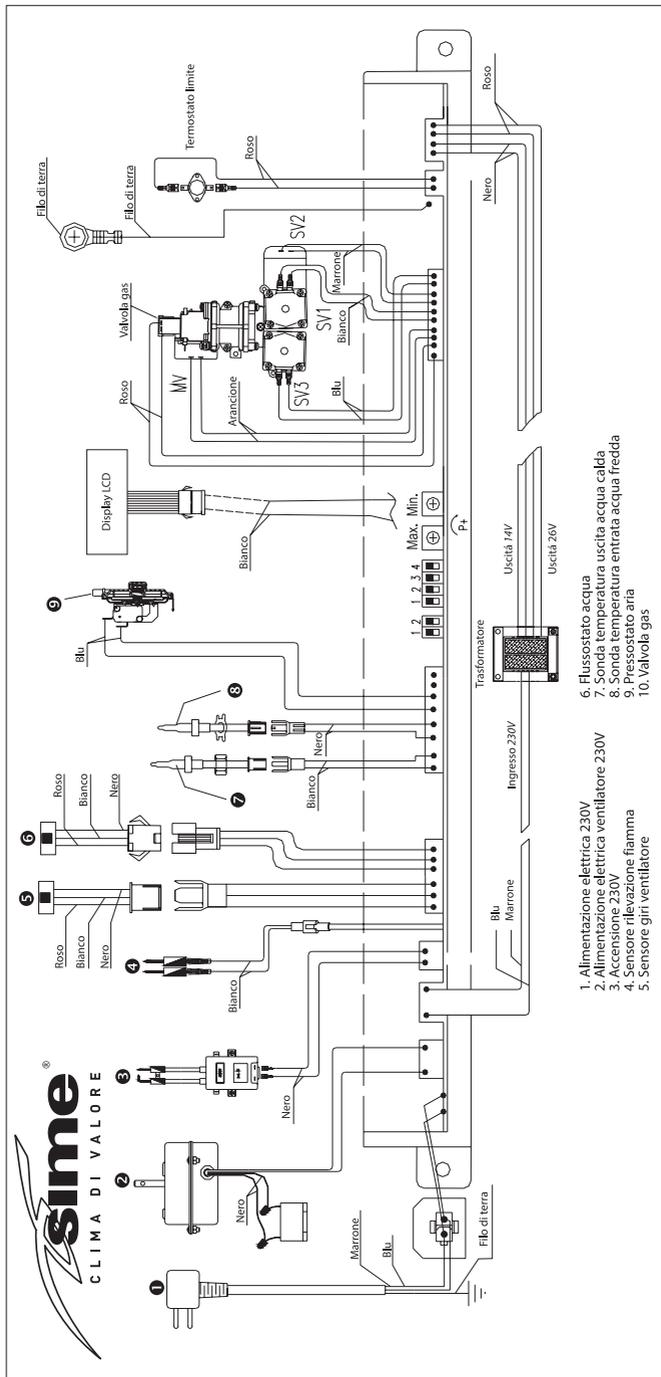
Codice	Problema	Possibile causa
E0	Sensore della temperatura di ingresso dell'acqua guasto.	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile guasto del sensore che, in tal caso, deve essere sostituito. – Possibile cavo del sensore scollegato, che deve essere ricollegato
E1	Problemi di ignizione o spegnimento della fiamma.	<ul style="list-style-type: none"> – Guasto dell'elettrodo di ionizzazione, che deve controllare e, se necessario, sostituire. – Mancata rilevazione della fiamma dopo 6 secondi di ignizione. Verifichi che vi sia gas. – Spegnimento della fiamma. Verichi che vi sia gas.
E3	Ventilatore senza corrente.	<ul style="list-style-type: none"> – Ventilatore che non funziona; verifichi che vi sia corrente. – I tubi coassiali (camino) sono bloccati o il vento è molto forte. Controlli i tubi coassiali.
E4	Guasto del ventilatore.	<ul style="list-style-type: none"> – Il ventilatore non funziona; verifichi che vi sia corrente. – Il ventilatore ha una bassa rotazione. Controlli se i tubi coassiali (camino) sono bloccati.
E5	Surriscaldamento.	<ul style="list-style-type: none"> – Acqua al di sopra di 85°C nel sensore di uscita dell'acqua calda o guasto del termostato o dei fili visibili. Controlli e modifichi o sostituisci.
E6	Errore nella temperatura di uscita dell'acqua calda.	<ul style="list-style-type: none"> – Possibile guasto del sensore che, in tal caso, deve essere sostituito. – Possibile cavo del sensore scollegato, che deve essere ricollegato.
E7	Guasto nell'interruttore di selezione.	<ul style="list-style-type: none"> – Unità di controllo guasta; Riprogrammare PCB.
F0	Errore all'avvio.	<ul style="list-style-type: none"> – Chiuda il rubinetto e lo riapra.
F1	Termostato di alta temperatura acceso.	<ul style="list-style-type: none"> – Errore nell'unità di controllo o guasto nel termostato. Controlli e sostituisci, se necessario.
F2	Guasto nel circuito della valvola del gas.	<ul style="list-style-type: none"> – Errore nell'unità di controllo. Controlli e sostituisci, se necessario.
F3	Guasto nella valvola del gas.	<ul style="list-style-type: none"> – Errore nell'unità di controllo o guasto nella valvola del gas. Controlli e sostituisci, se necessario.
F4	Guasto nella valvola principale.	<ul style="list-style-type: none"> – Errore nell'unità di controllo o guasto nella valvola principale. Controlli e sostituisci, se necessario.
F5	Guasto nella valvola proporzionale.	<ul style="list-style-type: none"> – Errore nell'unità di controllo o guasto nella valvola proporzionale. Controlli e sostituisci, se necessario.



Per la trasformazione del gas

Questa caldaia consente la trasformazione da Propano a Gas Naturale e viceversa. A tal fine, è disponibile un kit di trasformazione con le relative istruzioni; La invitiamo a contattarci.

10. SCHEMA ELETTRICO



Number	83440/01	Replaces	--
Issued	21-06-2014	Scope	2009/142/EC
Report number	179149/5	Contract number	E8117
PIN	0063BU7149		

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Kiwa hereby declares that the instantaneous water heater, type

Mini 12 OF BF

supplied by

Fonderie Sime SpA
Via Garbo, 27-37045 Legnago
(VR) - Italy S.A.

meets the essential requirements as described in the
Directive 2009/142/EC relating to appliances burning gaseous fuels.

Appliance types : C13, B23
Appliance categories : II2H3P

Countries:

Austria	France	Lithuania	Slovenia
Belgium	Germany	Luxembourg	Spain
Bulgaria	Greece	Malta	Sweden
Croatia	Hungary	Netherlands	Switzerland
Cyprus	Ireland	Norway	Turkey
Czech Republic	Iceland	Poland	United Kingdom
Denmark	Italy	Portugal	
Estonia	Latvia	Romania	
Finland	Liechtenstein	Slovakia	

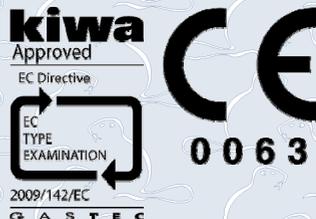
Kiwa Nederland B.V.
Wilmersdorf 50
P.O. Box 137
7300 AC APELDOORN
The Netherlands
www.tkiwa.com

GASTEC



B. Meekma

Bouke Meekma
Kiwa



Certificate

Istruzioni di funzionamento (IT)

1. Questa caldaia, del tipo a camera stagna, ossia dotata di camino con tubi coassiali, può essere installata in qualsiasi stanza in cui vi sia una parete che dia verso l'esterno, in modo che, per mezzo del camino con tubi coassiali correttamente installato, senza che vi siano fughe, convogli verso l'esterno tutti i prodotti derivanti dalla combustione e aspiri dall'esterno tutta l'aria nuova necessaria per la combustione, come descritto in questo manuale, che deve seguire rigorosamente.

Si evidenzia che la stanza deve avere comunque il ricambio d'aria sufficiente alla sicurezza di persone e animali, anche in caso di eventuali errori o guasti dell'apparecchio, in conformità con le norme vigenti.

2. La caldaia del tipo ventilato o a tiraggio forzato, ossia con adattatore B23, è in grado di convogliare i prodotti derivanti dalla combustione verso l'esterno attraverso il camino con tubi semplici, aspirando l'aria pulita e l'ossigeno dall'interno della stanza in cui è installata. In questo caso, il ricambio d'aria della stanza dev'essere più intenso e permanente, in conformità con le norme vigenti, per la sicurezza di tutti. In conclusione:

La caldaia deve essere installata soltanto in una stanza che rispetti le opportune norme di ventilazione vigenti.

3. Attacchi la corrente e prema il pulsante ON/OFF del quadro di comando; apra la valvola di blocco del gas e le valvole di ingresso e uscita dell'acqua. Il bruciatore si accenderà per qualche secondo, dopo che avrà aperto il rubinetto dell'acqua calda. Al primo utilizzo, dopo la sostituzione della bombola del gas, ecc., può rimanere aria nelle tubature e la caldaia partirà soltanto dopo alcuni tentativi di ignizione.

4. Per selezionare la temperatura dell'acqua desiderata, prema il pulsante "p" (TEMP+) "q" (TEMP-) e potrà regolare la temperatura tra 35°C~65°C. Il sistema di modulazione di fiamma garantirà il mantenimento costante della temperatura desiderata, in modo automatico.

5. Dopo l'utilizzo, chiuda il rubinetto dell'acqua e la fiamma si spegnerà automaticamente, mentre il ventilatore rimarrà in funzione per qualche secondo. Può visualizzare nell'unità di controllo la temperatura impostata prima della chiusura della valvola. Vi sarà di nuovo l'acqua calda quando riaprirà il rubinetto dell'acqua calda.

6. Qualora la pressione del gas non fosse sufficiente o la temperatura in inverno fosse molto bassa, la temperatura dell'acqua potrebbe non raggiungere il valore desiderato. La invitiamo a ridurre il flusso dell'acqua portando la manopola di regolazione del flusso dell'acqua al valore minimo, in modo che l'acqua possa raggiungere la temperatura richiesta.

7. Qualora la pressione di entrata dell'acqua fosse molto bassa o la temperatura in estate fosse molto alta, la temperatura dell'acqua potrebbe superare il valore richiesto. La invitiamo ad aumentare il flusso dell'acqua portando la manopola di regolazione del flusso dell'acqua al valore massimo.

8. Dopo avere chiuso il rubinetto dell'acqua calda, La invitiamo a chiudere la valvola del gas e scollegare la corrente.

Misure di sicurezza (IT)

1. Questa caldaia, del tipo a camera stagna, ossia dotata di camino con tubi coassiali, può essere installata in qualsiasi stanza in cui vi sia una parete che dia verso l'esterno, in modo che, per mezzo del camino con tubi coassiali correttamente installato, senza che vi siano fughe, convogli verso l'esterno tutti i prodotti derivanti dalla combustione e aspiri dall'esterno tutta l'aria nuova necessaria per la combustione, come descritto in questo manuale, che deve seguire rigorosamente.

Si evidenzia che la stanza deve avere comunque il ricambio d'aria sufficiente alla sicurezza di persone e animali, anche in caso di eventuali errori o guasti dell'apparecchio, in conformità con le norme vigenti.

2. La caldaia del tipo ventilato o a tiraggio forzato, ossia con adattatore B23, è in grado di convogliare i prodotti derivanti dalla combustione verso l'esterno attraverso il camino con tubi semplici, aspirando l'aria pulita e l'ossigeno dall'interno della stanza in cui è installata. In questo caso, il ricambio d'aria della stanza dev'essere più intenso e permanente, in conformità con le norme vigenti, per la sicurezza di tutti. In conclusione:

La caldaia deve essere installata soltanto in una stanza che rispetti le opportune norme di ventilazione vigenti.

3. L'alimentazione elettrica è pari a 230V/50Hz, a corrente alternata; la presa elettrica deve avere una buona messa a terra.

4. Utilizzi soltanto il gas adatto a questa caldaia, in conformità con l'etichetta delle caratteristiche.

5. Installi la caldaia seguendo scrupolosamente le istruzioni del manuale.

6. Dopo avere chiuso il rubinetto dell'acqua, scolleghi la caldaia dalla corrente e chiuda la valvola del gas.

7. L'acqua proveniente dalla caldaia non è adatta al consumo umano.

8. Richieda la manutenzione periodica da parte di un tecnico qualificato, in conformità con il manuale di istruzioni.

9. Con particolare attenzione per la disostruzione e la tenuta stagna del camino con tubi coassiali della caldaia.

SUGGERIMENTI

Per evitare che l'acqua geli all'interno dei tubi e dello scambiatore, danneggiando l'apparecchio, La invitiamo ad aprire lo scarico e fare uscire l'acqua residua qualora la temperatura dell'aria fosse prossima ai 0°C.

AVVISO

LEGGA IL MANUALE DI ISTRUZIONI RELATIVO ALL'INSTALLAZIONE PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE E ACCENSIONE DELL'APPARECCHIO.

AVVISO

Non apra il coperchio a tenuta stagna della camera di combustione mentre la caldaia è in funzione, per non rischiare di provocare danni e incendi.

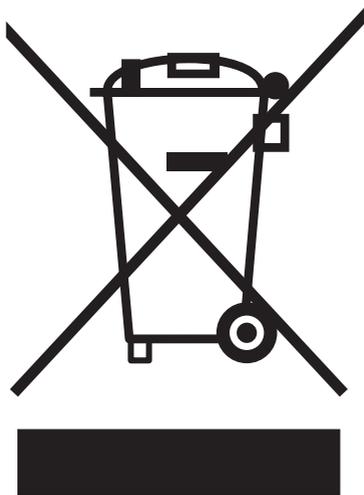
INFORMAZIONI PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RESIDUI DEGLI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Al termine della sua vita utile, il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani.

Può essere depositato nei centri specializzati nella raccolta differenziata delle autorità locali o presso i rivenditori che offrono tale servizio. Smaltire un elettrodomestico separatamente consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute pubblica, derivanti da uno smaltimento inappropriato, e permette di recuperare, inoltre, i materiali che lo compongono, in modo da ottenere un considerevole risparmio di risorse ed energie.

Per sottolineare l'obbligo di contribuire alla raccolta differenziata, sul prodotto è presente l'etichetta recante il divieto di utilizzare i contenitori tradizionali per il suo smaltimento.

Per ulteriori informazioni, contatti le autorità locali o la rivendita presso la quale ha acquistato il prodotto.





Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it

Fonderie SIME SpA si riserva la facoltà di modificare i propri prodotti in qualunque momento e senza preavviso, nell'intento di migliorarli senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali